

Curso 2005/06  
HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES/1  
I.S.B.N.: 84-7756-677-1

**JUAN LEONARDO GARCÍA GÓMEZ**

**Evaluación de la calidad de vida en los pacientes  
con Diabetes Mellitus tipo 1: el caso del Hospital  
Universitario Ntra. Sra. de Candelaria de Tenerife**

**Directora**  
**OLGA MARÍA ALEGRE DE LA ROSA**



**SOPORTES AUDIOVISUALES E INFORMÁTICOS**  
**Serie Tesis Doctorales**

*“Es una afección admirable no muy común entre los hombres,  
siendo una consumición de la carne y miembros hacia la orina.  
La vida es corta, repugnante y dolorosa, la sed insaciable, la  
muerte inevitable...”*

*Aretus de Capadocia, Siglo II D.C.*

## **Dedicatoria**

A la Virgen del Rocío, que de una manera muy especial me ha dado la tranquilidad, las fuerzas, la constancia, la paciencia... y me ha iluminado en ese camino... a veces con dificultad, para seguir con ilusión y llegar a alcanzar mi meta.

## Agradecimientos

Para agradecer nunca es tarde, ni suficientes son las palabras. Mis agradecimientos van dirigidos a todas aquellas personas que de alguna manera me han apoyado y desinteresadamente han trabajado junto a mi para poder culminar esta Tesis Doctoral. Pero quiero agradecer personalmente a algunas de ellas su apoyo y la confianza que han depositado en mi.

- A mi Directora, Dña. Olga María Alegre de la Rosa, por impregnarme de tanto optimismo, por estar ahí en todo momento, por la confianza que depositó en mí desde que comencé mi carrera de pedagogía y por ofrecerme su amistad.
- A D. Ildefonso Rodríguez Rodríguez, Médico Adjunto del Departamento de Pediatría de la Unidad de Endocrinología Pediátrica. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- A D. José Manuel Rial Rodríguez, Médico Adjunto del Departamento de Pediatría de la Unidad de Endocrinología Pediátrica. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- A Dña. Águeda Muñoz Jiménez, Médico Adjunto del Departamento de Endocrinología de Adultos y de la Unidad de Hospitalización - ESO6 - Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- A Dña. Rosa María Pérez Martín, D.U.E. y Educadora en Diabetes Infantil de la Consulta Externa de Endocrinología Pediátrica. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- A Dña. Pilar Peláez Alba, DUE de la Unidad de Hospitalización - ESO6 y Educadora en Diabetes de Adultos de la Consulta Externa de Endocrinología de Adultos. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- A Dña. Isabel Jorge Cascón, D.U.E. y Educadora en Diabetes - ESO3 - Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- A Dña. Natalia Castro Melián, Supervisora de las Unidad de Pediatría - ENO8.
- A Dña. Candelaria Morales González, Supervisora de la Unidad de Hospitalización - ESO3 - Patología Obstétrica y Puerperio. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- A D. Juan Manso Rodríguez, Supervisor de la Unidad de Hospitalización - ESO6 - Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.

- A D. Juan Manuel Armas Mora, DUE de la Unidad de Hospitalización - ESO6 - Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- A Dña. Mari Cruz Rodríguez Pérez y Dña. Mercedes Sánchez López, Supervisoras de la Unidad de Pediatría Quirúrgica - ESOB.
- A Juana Ramiro Mimblera, Auxiliar de Enfermería de la Consulta Externa de Endocrinología Pediátrica. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- Al grupo Médicos y Doctores, grupo de Diplomadas Universitarias de Enfermería, grupo de Educadoras de Diabetes Infantil, Adolescente y Adultos, que se prestaron a recibir la información de los resultados y posteriormente a realizar las entrevistas post-resultados.
- A todos las personas del grupo diabético y control que se han prestado desinteresadamente a realizar los cuestionarios.
- A la Dirección, Profesorado y Alumnado de la Escuela Universitaria de Enfermería. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- A los compañeros-as del Servicio de Tecnología de la Información del Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- A todos mis compañeros y compañeras de la Unidad de Pediatría (ENO8) y de la Unidad de Pediatría Quirúrgica (ESOB), que día a día me han apoyado de manera desinteresada y me han soportado mi estrés y ansiedad debido a mi largo camino en terminar mi Tesis Doctoral.
- A. D. David Pérez Jorge - Coordinador Académico del Máster Universitario "Educar en la Diversidad - Universidad de La Laguna.
- A la Dirección, Profesorado y Alumnado del Colegio Público Barrio Nuevo de Ofra. La Laguna.
- A la Dirección, Profesorado y Alumnado del Colegio Público Hispano. Salud Alto. Santa Cruz de Tenerife.
- A todas las Direcciones del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, por no ponerme nunca ni el más mínimo inconveniente en realizar mis estudios en el Centro.
- A Marisol, Administrativa del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa.
- A Armenia, Abelardo, José Francisco, Jonathan y Carlos, que siempre me han dado esos ánimos de seguir luchando en momentos difíciles.
- Y por último, a mi amigo Cristian Rodrigo Almazán que me apoyó en los momentos mas difíciles.

**ÍNDICE****ÍNDICE DE TABLAS****ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>RESUMEN.</b> .....	47
<b>INTRODUCCIÓN.</b> .....	51
<b>OBJETIVOS E HIPÓTESIS.</b> .....	63
<b>PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO.</b> .....	71
<b>CAPÍTULO 1.</b>	
<b>LA DIABETES MELLITUS TIPO 1: CONCEPTUALIZACIÓN Y REPERCUSIONES MÉDICAS, PSICOEDUCATIVAS Y SOCIALES.</b> .....	73
1.1. Aspectos históricos de la Diabetes. ....	75
1.2. Aspectos conceptuales de la Diabetes Mellitus. ....	84
1.3. Aspectos biomédicos de la Diabetes Mellitus. ....	97
1.4. Aspectos psicoeducativos y sociales de la Diabetes Mellitus. ....	100
<b>CAPÍTULO 2.</b>	
<b>LA CALIDAD DE VIDA Y SU REPERCUSIÓN EN LAS PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1.</b> .....	115
2.1. Concepto de Calidad de Vida. ....	117
2.2. Planteamientos teóricos respecto al concepto de Calidad de Vida. ....	120
2.3. Dimensiones de Calidad de Vida. ....	124
2.4. Dominios de Calidad de Vida. ....	126
2.5. Indicadores de Calidad de Vida. ....	135

<b>CAPÍTULO 3.</b>	
<b>EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1.</b> .....	139
3.1. La evaluación en las Ciencias de la Salud y en las Ciencias Sociales. ....	141
3.2. Estrategias evaluativas de Calidad de Vida en personas con Diabetes Mellitus. ....	147
<b>CAPÍTULO 4.</b>	
<b>MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1.</b> .....	153
<b>4.1. Programas y estudios de Educación para la Salud en Diabetes Mellitus.</b> .....	155
4.1.1. Comunidad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria de Atención Primaria (SAMFyC). ....	156
4.1.2. Fundació Sardá Farriol (FSF). ....	164
4.1.3. Clínica Diabetológica del Dr. Artuña de Alaiz. ....	168
<b>4.2. El Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria: Contexto y evolución para la Mejora de la Calidad de Vida de las Personas con Diabetes Mellitus Tipo 1.</b> .....	176
4.2.1. Programa de Educación Terapéutica en Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, en la Unidad de Endocrinología Infantil. ....	182
4.2.1.1. Proyecto de Unidad Asistencial de Diabetes Infantil en el Departamento de Pediatría del HUNSC. ....	193
4.2.2. Programa de Educación Terapéutica en Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, en la Unidad de Endocrinología de Adultos. ....	198
<b>SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO.</b> .....	203
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b> .....	207
<b>2. MÉTODO.</b> .....	213
<b>2.1. Sujetos.</b> .....	215
2.1.1. Primer Estudio. ....	215
2.1.1.1. Descripción de la muestra. ....	215
2.1.2. Segundo Estudio. ....	217
2.1.2.1. Descripción de la muestra. ....	218

2.1.3. Tercer Estudio. ....	220
2.1.3.1. Descripción de la muestra. ....	221
2.1.4. Cuarto Estudio. ....	224
2.1.4.1. Descripción de la muestra. ....	224
<b>2.2. Instrumentos. ....</b>	<b>225</b>
2.2.1. Ficha del paciente con Diabetes Mellitus. ....	225
2.2.2. Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes. ....	225
2.2.3. Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes. ....	225
2.2.4. CDS, Escala de Depresión para niños. ....	226
2.2.5. AFA, Autoconcepto Forma A. ....	227
2.2.6. Cuestionario para profesores. ....	228
2.2.7. Cuestionario para padres y madres. ....	228
2.2.8. Versión Breve CET-DE. ....	229
2.2.9. CET-DE, Cuestionario Estructural Tetradimensional para la depresión (c). ....	229
2.2.10. AF-5, Autoconcepto Forma - 5 (a). ....	230
2.2.11. PECVEC, Perfil de Calidad de Vida para Enfermos crónicos. ....	231
2.2.12. ECCVA, Escala Comprehensiva de Calidad de Vida para Adultos. ....	233
2.2.13. Entrevistas grupales. ....	234
<b>2.3. Procedimiento. ....</b>	<b>234</b>
2.3.1. Protocolo de actuación. ....	234
2.3.1.1. Primer Estudio. ....	234
2.3.1.2. Segundo Estudio. ....	235
2.3.1.3. Tercer Estudio. ....	236
2.3.1.4. Cuarto Estudio. ....	238
2.3.2. Fases. ....	239
2.3.2.1. Primer Estudio. ....	239
2.3.2.2. Segundo Estudio. ....	239
2.3.2.3. Tercer Estudio. ....	239
2.3.2.4. Cuarto Estudio. ....	239
<b>2.4. Diseño. ....</b>	<b>240</b>
2.4.1. Primera fase. ....	240
2.4.2. Segunda fase. ....	241
2.4.3. Tercera fase. ....	243
2.4.4. Cuarta fase. ....	248



<b>3. RESULTADOS.</b> .....	249
<b>3.1. Resultados del Primer Estudio.</b> .....	251
3.1.1. Descripción de los resultados. ....	251
<b>3.2. Resultados del Segundo Estudio.</b> .....	263
3.2.1. Análisis de la Consistencia Interna de los cuestionarios. ...	263
3.2.1.1. Análisis de Fiabilidad. ....	263
3.2.2. Descripción de los resultados. ....	266
3.2.2.1. Estudio descriptivo. ....	266
3.2.2.2. Estudio correlacional (Contrastes de Medias y Coeficiente de Contingencia). ....	313
3.2.2.2.1. Cuestionario CDS. ....	313
3.2.2.2.2. Cuestionario AFA. ....	320
3.2.2.2.3. Cuestionario para Padres y Madres. ....	327
3.2.2.2.4. Cuestionario para Profesores. ....	331
<b>3.3. Resultados del Tercer Estudio.</b> .....	347
3.3.1. Análisis de la Consistencia Interna de los cuestionarios. ...	347
3.3.1.1. Análisis de Fiabilidad. ....	347
3.3.2. Descripción de los resultados. ....	351
3.3.2.1. Estudio descriptivo. ....	351
3.3.2.2. Estudio correlacional (Contraste de Medias y Coeficiente de Contingencia). ....	428
3.3.2.2.1. Cuestionario Breve CET-DE. ....	428
3.3.2.2.2. Cuestionario CET-DE. ....	434
3.3.2.2.3. Cuestionario AF5. ....	440
3.3.2.2.4. Cuestionario PECVEC. ....	446
3.3.2.2.5. Cuestionario ECCVA. ....	454
<b>3.4. Resultados del Cuarto Estudio.</b> .....	477
3.4.1. Descripción de los resultados. ....	478
<b>4. DISCUSIÓN.</b> .....	493
<b>4.1. Hipótesis.</b> .....	495
4.1.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Respuesta Afectiva. ....	495
4.1.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Problemas Sociales. ....	496
4.1.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Preocupación por la Muerte/Salud. ....	496

4.1.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Sentimiento de Culpabilidad. ....	496
4.1.5. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Depresivos Varios. ....	497
4.1.6. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima bajos. ....	497
4.1.7. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir su enfermedad. ....	497
4.1.8. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico. ....	497
4.1.9. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social. ....	498
4.1.10. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional. ....	498
4.1.11. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar. ....	499
4.1.12. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, niños y preadolescentes, tienen buena Calidad de Vida, en su ámbito Familiar, Social y Escolar. ....	499
4.1.13. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión. ....	505
4.1.14. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Académico / Laboral. ....	506
4.1.15. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Social. ....	506
4.1.16. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional. ....	506
4.1.17. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar. ....	506
4.1.18. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico. ....	507

4.1.19. La Calidad de Vida relacionada con la Salud en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1 es buena. ....	507
4.1.20. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, tienen buena Calidad de Vida de modo general. ...	508
4.1.21. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Respuesta Afectiva, en comparación a la muestra de la población general. ....	511
4.1.22. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Problemas Sociales, en comparación a la muestra de la población general. ....	512
4.1.23. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Preocupación por la Muerte/Salud, en comparación a la muestra de la población general. ....	513
4.1.24. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Sentimiento de Culpabilidad, en comparación a la muestra de la población general. ....	514
4.1.25. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Depresivos Varios, en comparación a la muestra de la población general. ....	514
4.1.26. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima más bajos, que la muestra de la población general. ....	515
4.1.27. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir su enfermedad, en comparación a la muestra de la población general. ....	517
4.1.28. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico, en comparación a la muestra de la población general. ....	518
4.1.29. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social, en comparación a la muestra de la población general. ....	521
4.1.30. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general. ....	522

4.1.31. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general. ....	524
4.1.32. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión, en comparación a la muestra de la población general. ....	526
4.1.33. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Académico / Laboral , en comparación a la muestra de la población general. ....	530
4.1.34. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Social, en comparación a la muestra de la población general. ....	530
4.1.35. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general. ....	531
4.1.36. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general. ....	532
4.1.37. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico, en comparación a la muestra de la población general. ....	532
4.1.38. La Calidad de Vida relacionada con la Salud en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1 es tan buena como la muestra de la población general. ....	533
4.1.39. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, tienen buena Calidad de Vida en general, en comparación a la muestra de la población sin Diabetes Mellitus. ....	536
<b>4.2. Propuesta de Programa de Educación Diabetológica: Calidad de Vida en la Diabetes Mellitus. ....</b>	<b>557</b>
4.2.1. Situación actual. ....	557
4.2.2. 1ª FASE. ....	560
4.2.2.1. Hospital. ....	560
4.2.2.1.1. Objetivos. ....	560
4.2.2.1.2. Contenidos. ....	561
4.2.2.1.3. Actividades. ....	561

	561
	561
4.2.2.1.4. Metodología. ....	563
4.2.2.1.5. Evaluación. ....	
Propuestas de la 1ª Fase. ....	564
4.2.3. 2ª FASE. ....	564
4.2.3.1. Centros de Salud, Atención Primaria, Ambulatorios. ....	564 565
4.2.3.2. Asociaciones de Diabéticos. ....	
Propuestas de la 2ª Fase. ....	565
4.2.4. 3ª FASE. ....	570
4.2.4.1. Colegios, Institutos, Universidades. ....	570
4.2.4.2. Ayuntamientos. ....	571
4.2.4.3. Asociaciones de Vecinos. ....	
Propuestas de la 3ª Fase. ....	
<b>5. CONCLUSIONES. ....</b>	<b>575</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. ....</b>	<b>579</b>

**ANEXOS. .... 603**

- 1.- Ficha del Paciente con Diabetes (García, 1985).  
A - Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes.  
(García, 1990).  
B - Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes.  
(García, 1990).
- 2.- CDS - Escala de Depresión para niños (b). (Lang y Tisher, 1997).
- 3.- AFA - Autoconcepto Forma A. (Musitu, García, y Gutiérrez, 1997).
- 4.- Cuestionario para padres y madres. (García, 2000).
- 5.- Cuestionario para profesores. (García, 2000).
- 6.- CET-DE - Cuestionario Estructural Tetradimensional para la depresión (c). (Alonso, 1986).
- 7.- AF-5 - Autoconcepto Forma - 5 (a). (García y Musitu, 2001).
- 8.- PECVEC - Perfil de Calidad de Vida para Enfermos crónicos. (Siegrist, Broer, Junge, 1997).
- 9.-ECCVA - Escala Comprehensiva de Calidad de Vida para Adultos. (Cummins, 1993).
- 10.- Entrevista post-resultados.
- 11.- Informe Personalizado (Primer Estudio).
- 12.- Informe Personalizado (Segundo Estudio).
- 13.- Glosario de Términos sobre Diabetes.
- 14.- CD - Datos Estadísticos (véase interior de la portada).
- 15.- Cuadernillos de Diabetes (véase interior de la contraportada).

	Páginas
<b>TABLA 1.</b> Clasificación de Diabetes por el The Experts Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus y de la OMS (Junio 1997). .....	93
<b>TABLA 2.</b> Incidencia mundial de la Diabetes Tipo 1 en la infancia (0-14 años), pacientes/1000.000 habitantes/año, periodo (1990-1994). DiaMond, 2000. ....	99
<b>TABLA 3.</b> Etapas evolutivas y modo de responder los enfermos con Diabetes Mellitus. ....	101
<b>TABLA 4.</b> Personas de relevancia social con Diabetes Mellitus Tipo 1. ....	114
<b>TABLA 5.</b> Dominios de Calidad de Vida. ....	128
<b>TABLA 6.</b> Esquema conceptual sobre el modelo teórico de Calidad de Vida de Cummins (1996). ....	133
<b>TABLA 7.</b> Esquema sobre Indicadores de Calidad de Vida. ....	137
<b>TABLA 8.</b> Cronograma de contenidos teóricos/prácticos del programa. ....	191
<b>TABLA 9.</b> Objetivos e hipótesis de la investigación. ....	211
<b>TABLA 10.</b> Género (♣). ....	215
<b>TABLA 11.</b> Edad (♣). ....	216
<b>TABLA 12.</b> Municipios de procedencia (♣). ....	216
<b>TABLA 13.</b> Nivel educativo (♣). ....	217
<b>TABLA 14.</b> Retraso escolar (♣). ....	217
<b>TABLA 15.</b> Género (♦). ....	218
<b>TABLA 16.</b> Edad (♦). ....	219
<b>TABLA 17.</b> Nivel educativo (♦). ....	219
<b>TABLA 18.</b> Retraso escolar (♦). ....	220
<b>TABLA 19.</b> Género (♥). ....	221
<b>TABLA 20.</b> Edad (♥). ....	222
<b>TABLA 21.</b> Estado civil (♥). ....	222

<b>TABLA 22.</b> Situación laboral (♥). .....	223
<b>TABLA 23.</b> Titulación a nivel de estudios alcanzados (♥). .....	224
<b>TABLA 24.</b> Debut Diabético (♣). .....	252
<b>TABLA 25.</b> Reingresos (♣) . .....	253
<b>TABLA 26.</b> Número de hermanos (♣). .....	254
<b>TABLA 27.</b> Edad de los padres (♣). .....	254
<b>TABLA 28.</b> Profesión de los padres (♣). .....	257
<b>TABLA 29.</b> Nivel educativo de los padres (♣). .....	258
<b>TABLA 30.</b> Antecedentes Familiares Diabéticos (♣). .....	258
<b>TABLA 31.</b> Observaciones (♣). .....	259
<b>TABLA 32.</b> Aciertos del Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes (♣). .....	260
<b>TABLA 33.</b> Aciertos del Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes (♣). .....	261
<b>TABLA 34.</b> Coeficiente Alfa de Cronbach de los instrumentos originales y de elaboración propia utilizados en el Segundo Estudio. ....	264
<b>TABLA 35.</b> Subescala Ánimo Alegría (♦). .....	267
<b>TABLA 36.</b> Subescala Respuesta Afectiva (♦). .....	269
<b>TABLA 37.</b> Subescala Problemas Sociales (♦). .....	271
<b>TABLA 38.</b> Subescala Autoestima (♦). .....	273
<b>TABLA 39.</b> Subescala Preocupación por la Muerte/Salud (♦). .....	275
<b>TABLA 40.</b> Subescala Sentimiento de Culpabilidad (♦). .....	277
<b>TABLA 41.</b> Subescala Depresivos Varios (♦). .....	279
<b>TABLA 42.</b> Subescala Positivos Varios (♦). .....	281
<b>TABLA 43.</b> Subescala Total Positivos (♦). .....	283
<b>TABLA 44.</b> Subescala Total Depresivos (♦). .....	285



<b>TABLA 45.</b> Autoconcepto Académico (♦). .....	287
<b>TABLA 46.</b> Autoconcepto Social (♦). .....	289
<b>TABLA 47.</b> Autoconcepto Emocional (♦). .....	291
<b>TABLA 48.</b> Autoconcepto Familiar (♦). .....	293
<b>TABLA 49.</b> Puntuación Total (♦) . .....	295
<b>TABLA 50.</b> Variación del Entorno Familiar (♦). .....	298
<b>TABLA 51.</b> Situación Familiar (♦). .....	299
<b>TABLA 52.</b> Relación del niño con sus hermanos (♦). .....	300
<b>TABLA 53.</b> Relación del niño con su padre - madre (♦). .....	301
<b>TABLA 54.</b> Relación del niño con sus amigos (♦). .....	302
<b>TABLA 55.</b> Otros Aspectos Significativos (♦). .....	303
<b>TABLA 56.</b> Conocimiento sobre Diabetes Mellitus (♦). .....	305
<b>TABLA 57.</b> Información del profesor respecto a los apoyos (♦). .....	306
<b>TABLA 58.</b> Integración del alumno (♦). .....	307
<b>TABLA 59.</b> Personalidad (♦). .....	308
<b>TABLA 60.</b> Motivación (♦). .....	309
<b>TABLA 61.</b> Rendimiento Escolar (♦). .....	310
<b>TABLA 62.</b> Absentismo (♦). .....	311
<b>TABLA 63.</b> Información que recibe el profesor (♦). .....	312
<b>TABLA 64.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CDS (Grupos) (♦). .....	313
<b>TABLA 65.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CDS (Grupos) (♦). .....	314
<b>TABLA 66.</b> Prueba de muestras independientes. (t, gl, y Sig. Bilateral). CDS (Género) (♦). .....	315

<b>TABLA 67.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CDS (Género) (♦). .....	316
<b>TABLA 68.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CDS (Edad) (♦). .....	317
<b>TABLA 69.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CDS (Edad) (♦). .....	317
<b>TABLA 70.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CDS (Nivel Educativo) (♦). .....	318
<b>TABLA 71.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CDS (Nivel Educativo) (♦). .....	318
<b>TABLA 72.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CDS (Retraso Escolar) (♦). .....	319
<b>TABLA 73.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CDS (Retraso Escolar) (♦). .....	319
<b>TABLA 74.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AFA (Grupos) (♦). .....	320
<b>TABLA 75.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AFA (Grupos) (♦). .....	321
<b>TABLA 76.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AFA (Género) (♦). .....	322
<b>TABLA 77.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AFA (Género) (♦). .....	322
<b>TABLA 78.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AFA (Edad) (♦). .....	323
<b>TABLA 79.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AFA (Edad) (♦). .....	323
<b>TABLA 80.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AFA (Nivel Educativo) (♦). .....	325
<b>TABLA 81.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AFA (Nivel Educativo) (♦). .....	325
<b>TABLA 82.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AFA (Retraso Escolar) (♦). .....	326

<b>TABLA 83.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AFA (Retraso Escolar) (♦). .....	327
<b>TABLA 84.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Padres y Madres (Género) (♦). .....	327
<b>TABLA 85.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Padres y Madres (Género) (♦). .....	328
<b>TABLA 86.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Padres y Madres (Edad) (♦). .....	328
<b>TABLA 87.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Padres y Madres (Edad) (♦). .....	329
<b>TABLA 88.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Padres y Madres (Nivel Educativo) (♦). .....	329
<b>TABLA 89.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Padres y Madres (Nivel Educativo) (♦). .....	330
<b>TABLA 90.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Padres y Madres (Retraso Escolar) (♦). .....	330
<b>TABLA 91.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Padres y Madres (Retraso Escolar) (♦). .....	331
<b>TABLA 92.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Profesores (Género) (♦). .....	332
<b>TABLA 93.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Profesores (Género) (♦). .....	332
<b>TABLA 94.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Profesores (Edad) (♦). .....	334
<b>TABLA 95.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Profesores (Edad) (♦). .....	334
<b>TABLA 96.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Profesores (Nivel Educativo) (♦). .....	336
<b>TABLA 97.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Profesores (Nivel Educativo) (♦). .....	337
<b>TABLA 98.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Profesores (Retraso Escolar) (♦). .....	339

<b>TABLA 99.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Profesores (Retraso Escolar) (♦). .....	339
<b>TABLA 100.</b> Coeficiente Alfa de Cronbach de los instrumentos originales y de elaboración propia utilizados en el Tercer Estudio. ....	348
<b>TABLA 101.</b> I Humor Depresivo (♥). .....	352
<b>TABLA 102.</b> II Anergía (♥). .....	353
<b>TABLA 103.</b> III Discomunicación (♥). .....	354
<b>TABLA 104.</b> IV Ritmopatía (♥). .....	355
<b>TABLA 105.</b> Resumen Breve CET-DE (♥). .....	356
<b>TABLA 106.</b> I Humor Depresivo (♥). .....	358
<b>TABLA 107.</b> II Anergía (♥). .....	359
<b>TABLA 108.</b> III Discomunicación (♥). .....	360
<b>TABLA 109.</b> IV Ritmopatía (♥). .....	361
<b>TABLA 110.</b> Puntuación Total Media (♥). .....	362
<b>TABLA 111.</b> Resumen Breve CET-DE (♥). .....	363
<b>TABLA 112.</b> Autoconcepto Académico/Laboral (♥). .....	365
<b>TABLA 113.</b> Autoconcepto Social (♥). .....	367
<b>TABLA 114.</b> Autoconcepto Emocional (♥). .....	369
<b>TABLA 115.</b> Autoconcepto Familiar (♥). .....	371
<b>TABLA 116.</b> Autoconcepto Físico (♥). .....	373
<b>TABLA 117.</b> Capacidad Física (♥). .....	376
<b>TABLA 118.</b> Función Psicológica (♥). .....	377
<b>TABLA 119.</b> Estado de Ánimo Positivo (♥). .....	378
<b>TABLA 120.</b> Estado de Ánimo Negativo (♥). .....	379
<b>TABLA 121.</b> Bienestar Psicológico (♥). .....	380

<b>TABLA 122.</b> Funcionamiento Social (♥). .....	381
<b>TABLA 123.</b> Bienestar Social (♥). .....	382
<b>TABLA 124.</b> Ayuda con que puede contar de su familia o círculos de amigos (♥). .....	383
<b>TABLA 125.</b> Sucesos importantes en los últimos 6 meses (♥). .....	384
<b>TABLA 126.</b> Sensación de bienestar en los últimos 7 días (♥). .....	385
<b>TABLA 127.</b> Influencia en la sexualidad de los pacientes (♥). .....	386
<b>TABLA 128.</b> Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala objetiva en el estudio del Grupo Experimental (♥). .....	401
<b>TABLA 129.</b> Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala objetiva en el estudio del Grupo Control (♥). .....	404
<b>TABLA 130.</b> Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala subjetiva - Importancia en el estudio del Grupo Experimental (♥). .....	410
<b>TABLA 131.</b> Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala subjetiva - Importancia en el estudio del Grupo Control (♥). .....	410
<b>TABLA 132.</b> Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala subjetiva - Satisfacción en el estudio del Grupo Experimental (♥). .....	411
<b>TABLA 133.</b> Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala subjetiva - Satisfacción en el estudio del Grupo Control (♥). .....	411
<b>TABLA 134.</b> Bienestar Material - Escala Objetiva (♥). .....	412
<b>TABLA 135.</b> Salud - Escala Objetiva (♥). .....	413
<b>TABLA 136.</b> Productividad - Escala Objetiva (♥). .....	414
<b>TABLA 137.</b> Intimidad - Escala Objetiva (♥). .....	415
<b>TABLA 138.</b> Seguridad - Escala Objetiva (♥). .....	416
<b>TABLA 139.</b> Presencia en la Comunidad - Escala Objetiva (♥). .....	417
<b>TABLA 140.</b> Bienestar Emocional - Escala Objetiva (♥). .....	418
<b>TABLA 141.</b> Escala Total Objetiva (♥). .....	419
<b>TABLA 142.</b> Bienestar Material - Escala Subjetiva (♥). .....	420

<b>TABLA 143.</b> Salud - Escala Subjetiva (♥). .....	421
<b>TABLA 144.</b> Productividad - Escala Subjetiva (♥). .....	422
<b>TABLA 145.</b> Intimidad - Escala Subjetiva (♥). .....	423
<b>TABLA 146.</b> Seguridad - Escala Subjetiva (♥). .....	424
<b>TABLA 147.</b> Presencia en la Comunidad - Escala Subjetiva (♥). .....	425
<b>TABLA 148.</b> Bienestar Emocional - Escala Subjetiva (♥). .....	426
<b>TABLA 149.</b> Escala Total Subjetiva (♥). .....	427
<b>TABLA 150.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Grupos) (♥). .....	428
<b>TABLA 151.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Grupos) (♥). .....	429
<b>TABLA 152.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Género) (♥). .....	430
<b>TABLA 153.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Género) (♥). .....	430
<b>TABLA 154.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Edad) (♥). .....	430
<b>TABLA 155.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Edad) (♥). .....	431
<b>TABLA 156.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Estado Civil) (♥). .....	431
<b>TABLA 157.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Estado Civil) (♥). .....	431
<b>TABLA 158.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Situación Laboral) (♥). .....	432
<b>TABLA 159.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Situación Laboral) (♥). .....	432
<b>TABLA 160.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Titulación a nivel de estudios alcanzados) (♥). .....	433
<b>TABLA 161.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Titulación a nivel de estudios alcanzados) (♥). .....	433

<b>TABLA 162.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Grupos) (♥). .....	434
<b>TABLA 163.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Grupos) (♥). .....	434
<b>TABLA 164.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Género) (♥). .....	435
<b>TABLA 165.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Género) (♥). .....	435
<b>TABLA 166.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Edad) (♥). .....	436
<b>TABLA 167.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Edad) (♥). .....	436
<b>TABLA 168.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Estado Civil) (♥). .....	437
<b>TABLA 169.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Estado Civil) (♥). .....	437
<b>TABLA 170.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Situación Laboral) (♥). .....	438
<b>TABLA 171.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Situación Laboral) (♥). .....	438
<b>TABLA 172.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Titulación a nivel de estudios alcanzados) (♥). .....	439
<b>TABLA 173.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Titulación a nivel de estudios alcanzados) (♥). .....	439
<b>TABLA 174.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Grupos) (♥). .....	441
<b>TABLA 175.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Grupos) (♥). .....	441
<b>TABLA 176.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Género) (♥). .....	442
<b>TABLA 177.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Género) (♥). .....	442

<b>TABLA 178.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Edad) (♥). .....	443
<b>TABLA 179.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Edad) (♥). .....	443
<b>TABLA 180.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Estado Civil) (♥). .....	443
<b>TABLA 181.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Estado Civil) (♥).....	444
<b>TABLA 182.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Situación Laboral) (♥). .....	444
<b>TABLA 183.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Situación Laboral) (♥). .....	444
<b>TABLA 184.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Titulación a nivel de estudios alcanzados) (♥). .....	445
<b>TABLA 185.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Titulación a nivel de estudios alcanzados) (♥). .....	445
<b>TABLA 186.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Grupos) (♥). .....	446
<b>TABLA 187.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Grupos) (♥). .....	447
<b>TABLA 188.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Género) (♥). .....	448
<b>TABLA 189.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Género) (♥). .....	449
<b>TABLA 190.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Edad) (♥). .....	449
<b>TABLA 191.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Edad) (♥). .....	450
<b>TABLA 192.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Estado Civil) (♥). .....	450
<b>TABLA 193.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Estado Civil) (♥). .....	451



<b>TABLA 194.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Situación Laboral) (♥). .....	452
<b>TABLA 195.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Situación Laboral) (♥). .....	452
<b>TABLA 196.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Titulación a nivel de estudios alcanzados) (♥). .....	453
<b>TABLA 197.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Titulación a nivel de estudios alcanzados) (♥). .....	453
<b>TABLA 198.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Grupos) (♥). .....	455
<b>TABLA 199.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Grupos) (♥). .....	456
<b>TABLA 200.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Género) (♥). .....	458
<b>TABLA 201.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Género) (♥). .....	459
<b>TABLA 202.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Edad) (♥). .....	461
<b>TABLA 203.</b> Prueba de muestras independientes. (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Edad) (♥). .....	461
<b>TABLA 204.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Estado Civil) (♥). .....	464
<b>TABLA 205.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Estado Civil) (♥). .....	464
<b>TABLA 206.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Situación Laboral) (♥). .....	467
<b>TABLA 207.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Situación Laboral) (♥). .....	467
<b>TABLA 208.</b> Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Titulación a nivel de estudios alcanzados) (♥). .....	470
<b>TABLA 209.</b> Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Titulación a nivel de estudios alcanzados) (♥). .....	470
<b>TABLA 210.</b> Resumen de los objetivos y resultados obtenidos. ....	550

<b>TABLA 211.</b> Resumen de las hipótesis y resultados obtenidos. ....	556
<b>TABLA 212.</b> Esquema del Modelo de Educación para la Salud, en el ámbito de Diabetes Mellitus Tipo 1. ....	559

	Páginas
<b>FIGURA 1.</b> Fases en el tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 1. ....	95
<b>FIGURA 2.</b> Estructura Organizativa del Complejo Hospitalario Nuestra Señora de Candelaria. ....	179
<b>FIGURA 3.</b> Debut Diabético (♣). ....	252
<b>FIGURA 4.</b> Reingresos (♣). ....	253
<b>FIGURA 5.</b> Número de hermanos (♣). ....	254
<b>FIGURA 6.</b> Edad de los padres (♣). ....	255
<b>FIGURA 7.</b> Profesión de los padres (♣). ....	257
<b>FIGURA 8.</b> Nivel Educativo de los padres (♣). ....	258
<b>FIGURA 9.</b> Antecedentes Familiares Diabéticos (♣). ....	259
<b>FIGURA 10.</b> Observaciones (♣). ....	259
<b>FIGURA 11.</b> Aciertos del Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes (♣). ....	260
<b>FIGURA 12.</b> Aciertos del Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes (♣). ....	261
<b>FIGURA 13.</b> Subescala Ánimo Alegría (♦). ....	268
<b>FIGURA 14.</b> Puntuación Ánimo Alegría (♦). ....	268
<b>FIGURA 15.</b> Subescala Respuesta Afectiva (♦). ....	270
<b>FIGURA 16.</b> Puntuación Respuesta Afectiva (♦). ....	270
<b>FIGURA 17.</b> Subescala Problemas Sociales (♦). ....	272
<b>FIGURA 18.</b> Puntuación Problemas Sociales (♦). ....	272
<b>FIGURA 19.</b> Subescala Autoestima (♦). ....	274
<b>FIGURA 20.</b> Puntuación Autoestima (♦). ....	274
<b>FIGURA 21.</b> Subescala Preocupación por la Muerte/Salud (♦). ....	276
<b>FIGURA 22.</b> Puntuación Preocupación por la Muerte/Salud (♦). ....	276

<b>FIGURA 23.</b> Subescala Sentimiento de Culpabilidad (♦). .....	278
<b>FIGURA 24.</b> Puntuación Sentimiento de Culpabilidad (♦). .....	278
<b>FIGURA 25.</b> Subescala Depresivos Varios (♦). .....	280
<b>FIGURA 26.</b> Puntuación Depresivos Varios (♦). .....	280
<b>FIGURA 27.</b> Subescala Positivos Varios (♦). .....	282
<b>FIGURA 28.</b> Puntuación Positivos Varios (♦). .....	282
<b>FIGURA 29.</b> Subescala Total Positivo (♦). .....	284
<b>FIGURA 30.</b> Puntuación Total Positivo (♦). .....	284
<b>FIGURA 31.</b> Subescala Total Depresivo (♦). .....	286
<b>FIGURA 32.</b> Puntuación Total Depresivo (♦). .....	286
<b>FIGURA 33.</b> Autoconcepto Académico (♦). .....	288
<b>FIGURA 34.</b> Autoconcepto Social (♦). .....	290
<b>FIGURA 35.</b> Autoconcepto Emocional (♦). .....	292
<b>FIGURA 36.</b> Autoconcepto Familiar (♦). .....	294
<b>FIGURA 37.</b> Puntuación Total (♦). .....	296
<b>FIGURA 38.</b> Variación del Entorno Familiar (♦). .....	298
<b>FIGURA 39.</b> Situación Familiar (♦). .....	299
<b>FIGURA 40.</b> Relación del niño con los hermanos (♦). .....	300
<b>FIGURA 41.</b> Relación del niño con su padre-madre (♦). .....	301
<b>FIGURA 42.</b> Relación del niño con sus amigos (♦). .....	302
<b>FIGURA 43.</b> Otros Aspectos Significativos (♦). .....	303
<b>FIGURA 44.</b> Conocimiento sobre Diabetes Mellitus (♦). .....	305
<b>FIGURA 45.</b> Información del profesor respecto a los apoyos (♦). .....	306
<b>FIGURA 46.</b> Integración del alumno (♦). .....	307

<b>FIGURA 47.</b> Personalidad (♦). .....	308
<b>FIGURA 48.</b> Motivación (♦). .....	309
<b>FIGURA 49.</b> Rendimiento Escolar (♦). .....	310
<b>FIGURA 50.</b> Absentismo (♦). .....	311
<b>FIGURA 51.</b> Información que recibe el profesor (♦). .....	312
<b>FIGURA 52.</b> I Humor Depresivo (♥). .....	352
<b>FIGURA 53.</b> II Anergía (♥). .....	353
<b>FIGURA 54.</b> III Discomunicación (♥). .....	354
<b>FIGURA 55.</b> IV Ritmopatía (♥). .....	355
<b>FIGURA 56.</b> Resumen Breve CET-DE (♥). .....	356
<b>FIGURA 57.</b> I Humor Depresivo (♥). .....	358
<b>FIGURA 58.</b> II Anergía (♥). .....	359
<b>FIGURA 59.</b> III Discomunicación (♥). .....	360
<b>FIGURA 60.</b> IV Ritmopatía (♥). .....	361
<b>FIGURA 61.</b> Puntuación Total Media. (♥) .....	362
<b>FIGURA 62.</b> Resumen CET-DE (♥). .....	363
<b>FIGURA 63.</b> Autoconcepto Académico/Laboral (♥). .....	366
<b>FIGURA 64.</b> Autoconcepto Social (♥). .....	368
<b>FIGURA 65.</b> Autoconcepto Emocional (♥). .....	370
<b>FIGURA 66.</b> Autoconcepto Familiar (♥). .....	372
<b>FIGURA 67.</b> Autoconcepto Físico (♥). .....	374
<b>FIGURA 68.</b> Capacidad Física (♥). .....	376
<b>FIGURA 69.</b> Función Psicológica (♥). .....	377
<b>FIGURA 70.</b> Estado de Ánimo Positivo (♥). .....	378
<b>FIGURA 71.</b> Estado de Ánimo Negativo (♥). .....	379

<b>FIGURA 72.</b> Bienestar Psicológico (♥). .....	380
<b>FIGURA 73.</b> Funcionamiento Social (♥). .....	381
<b>FIGURA 74.</b> Bienestar Social (♥). .....	382
<b>FIGURA 75.</b> Ayuda con que puede contar de su familia o círculos de amigos (♥). .....	383
<b>FIGURA 76.</b> Sucesos importantes en los últimos 6 meses. (♥). .....	384
<b>FIGURA 77.</b> Sensación de bienestar en los últimos 7 días. (♥). .....	385
<b>FIGURA 78.</b> Influencia en la sexualidad de los pacientes. (♥). .....	386
<b>FIGURA 79.</b> Bienestar Material. (♥). .....	412
<b>FIGURA 80.</b> Salud. (♥). .....	413
<b>FIGURA 81.</b> Productividad. (♥). .....	414
<b>FIGURA 82.</b> Intimidad. (♥). .....	415
<b>FIGURA 83.</b> Seguridad. (♥). .....	416
<b>FIGURA 84.</b> Presencia en la Comunidad. (♥). .....	417
<b>FIGURA 85.</b> Bienestar Emocional. (♥). .....	418
<b>FIGURA 86.</b> Escala Total Objetiva. (♥). .....	419
<b>FIGURA 87.</b> Bienestar Material. (♥). .....	420
<b>FIGURA 88.</b> Salud. (♥). .....	421
<b>FIGURA 89.</b> Productividad. (♥). .....	422
<b>FIGURA 90.</b> Intimidad. (♥). .....	423
<b>FIGURA 91.</b> Seguridad. (♥). .....	424
<b>FIGURA 92.</b> Presencia en la Comunidad. (♥). .....	425
<b>FIGURA 93.</b> Bienestar Emocional. (♥). .....	426
<b>FIGURA 94.</b> Escala Total Subjetiva. (♥). .....	427

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica consistente en una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, siendo el más importante una elevación de la glucosa en sangre, con la aparición de la misma en la orina.

La Diabetes Mellitus en niños y adolescentes se ha convertido en la actualidad en un problema de la humanidad, considerado como un asunto mundial en cuanto que afecta a todas las ciudades y culturas, En Canarias se observa que existe una incidencia anual de 23,2 casos nuevos por cada 100.000 habitantes en menores de 15 años de edad durante 1995-1996 (Carrillo y cols, 2000); lo que sitúa a Canarias entre las regiones de Europa con tasas más elevadas, junto a Finlandia y algunas islas mediterráneas

Esta Tesis Doctoral surge, precisamente, porque se observa en el Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria en Tenerife una gran cantidad de pacientes diabéticos infantiles y adolescentes que, además, se ha ido incrementando en los últimos años.

Los Objetivos Generales de la Tesis Doctoral son:

1. *Conocer* la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria en las dimensiones física, psíquica y socioeducativa.
2. *Comparar* las puntuaciones de Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria con una muestra de la población general de la misma provincia, sin Diabetes Mellitus Tipo 1.
3. *Proponer* un modelo de Educación para la Salud en el ámbito de la Diabetes Mellitus Tipo 1 dirigida a pacientes, familias, profesorado y personal de la salud, cara a la mejora de la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1.

Para llevar a cabo nuestra investigación, se realizaron cuatro estudios:

- En el primer estudio, se recogió información respecto a datos personales, médicos y sociales del paciente con Diabetes Mellitus, mediante una *Ficha del paciente con Diabetes Mellitus* que se elabora en el Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria y donde se registran desde el año 1985.
- En el segundo estudio, se recogió información sobre el grado de depresión de los niños enfermos de Diabetes Mellitus, así como el autoconcepto Académico, Social, Emocional y Familiar de los mismos. Para ello se administraron dos cuestionarios estandarizados

de reconocida fiabilidad como son: El Cuestionario de Depresión para niños (CDS) de Lang y Tisher en la adaptación española de TEA del año 1997 y el *Cuestionario de Autoconcepto Forma A* (AFA) de Musitu, García y Gutiérrez del año 1997. Además, se utilizaron dos cuestionarios de elaboración propia (uno para los profesores del centro escolar y otro para los padres), con la intención de analizar estas mismas variables desde el punto de vista y la percepción de ambos agentes.

- En el tercer estudio, se administraron los *Cuestionarios PEVCEC* (Perfil de Calidad de Vida para enfermos crónicos - Calidad de Vida, traducido del cuestionario original alemán de Siegrist, Broer y Junge, 1996) siendo la versión española la utilizada en este estudio (Siegrist, Broer y Junge, 1997). También se administró el *Cuestionario de Autoconcepto Forma-5* (AF-5) de García y Musitu del año 2001. Se aplicó también el *Cuestionario Breve CET-DE* de Alonso, 1986 y el *Cuestionario Estructural Tetradimensional para la depresión - CET-DE* de Alonso, 1986. Finalmente se administró en este segundo estudio la *Escala Comprensiva de Calidad de Vida para Adultos* (ECCVA), adaptado del original "The Comprehensive Quality of Life Scale for Adults" de Cummins (1993a).
- En el cuarto estudio, se realizaron entrevistas de grupo, a especialistas de la salud (Médicos, Diplomadas Universitarias de Enfermería y Educadoras en Diabetes), a fin de que valorarán los resultados que se han obtenido en esta investigación y poder conocer su opinión con respecto a las diferencias y no diferencias encontradas y que aporten un enfoque cualitativo que enriquezca el estudio como ayuda a la correcta interpretación de los datos inicialmente obtenidos.

**Palabras claves:** Diabetes Mellitus Tipo 1, Depresión, Autoconcepto, Calidad de Vida, Educación Diabetológica, Evaluación.



La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica consistente en una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, siendo el más importante una elevación de la glucosa en sangre, con la aparición de la misma en la orina.

Esta enfermedad ha adquirido una dimensión de alcance mundial. Se estima que, en la actualidad, el 6% de la población padece diabetes en nuestra sociedad occidental. La realidad es que cualquier persona, en cualquier lugar y a cualquier edad puede ser afectada por la diabetes. En los últimos años se está produciendo un rápido incremento del número de diabéticos, pudiendo establecerse que un 10% de las personas mayores de 60 años la padecen, y que el número de diabéticos aumenta en un 3% por cada década de edad a partir de los 40 años. Además, se espera que la cifra de personas con diabetes se duplique para el año 2025.

La Diabetes Mellitus en niños<sup>1</sup> y adolescentes también se ha convertido en la actualidad en un problema de la humanidad, considerado como un asunto mundial en cuanto que afecta a todas las ciudades y culturas, y supone para todas ellas un desafío en la lucha para la integración y la recuperación de todos los afectados.

En Canarias se observa que existe una incidencia anual de 23,2 casos nuevos por cada 100.000 habitantes en menores de 15 años de edad durante 1995-1996 (Carrillo, 2000); lo que sitúa a Canarias entre las regiones de Europa con tasas más elevadas, junto a Finlandia y algunas islas mediterráneas. Según la Encuesta Nutricional de Canarias de 1997-1998 (Servicio del Plan de Salud e Investigación del Servicio Canario de Salud, 1999), que utiliza los criterios diagnósticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de la Diabetes Mellitus (DM) es de 8,7% para el conjunto de la población canaria de 6 a 75 años de edad, descendiendo hasta 6,9% si consideramos la población de 18 a 75 años de edad.

La Diabetes Mellitus comporta un importante gasto sanitario, ya sea por el cuidado de la enfermedad o por la atención sanitaria de las complicaciones consecuentes

---

<sup>1</sup> Para que la lectura del texto resulte más sencilla, se ha evitado utilizar conjuntamente el género femenino y masculino en aquellos términos que admiten ambas posibilidades. Así, cuando se habla del niño, se entiende que se refiere al niño-a, y aludir a la "maestra" o "profesora" no excluye la existencia de maestros o profesores. "Padres" se utiliza igualmente para designar tanto a los padres como a las madres.

a la misma. Supone, pues, un importante coste, tanto personal como económico, para los propios diabéticos, familiares y la sociedad en su conjunto.

La Diabetes Mellitus, además, presenta un coste intangible considerable debido al estrés, dolor y ansiedad que comporta y que puede reducir la calidad de vida, tanto de la persona con diabetes como de sus familiares.

En el último siglo se han producido avances espectaculares en el tratamiento de la Diabetes Mellitus, como es la introducción de la insulina inyectada al paciente. Aunque tenemos que admitir que todavía hoy carecemos de la solución definitiva a esta enfermedad.

Con relación a la insulina, el momento más determinante y recordado de la historia de la diabetes se sitúa en el año 1921, cuando Frederick G. Banting y su ayudante Charles H. Best en Canadá, junto con el químico Collip, fueron los que obtuvieron la insulina en estado más o menos puro, si bien Zülzer y Paulesco habían hecho preparaciones insulínicas unos años antes, pero a causa de la primera guerra mundial, no pudieron publicar y cuando lo hicieron en 1921, ya Banting y Best habían utilizado con éxito, primero en la famosa perra "*Marjorie*" y el 11 de enero de 1922 por primera vez a un niño de 12 años, Leonard Thompson, a punto de morir en un coma diabético; su respuesta es casi milagrosa, el niño se repuso y vivió hasta los 29 años en que falleció de neumonía, observándose en su autopsia avanzadas complicaciones diabéticas.<sup>2</sup>



Pablo Langerhans  
(1847-1888)



Best y Banting con  
la perrita "*Marjorie*"

<sup>2</sup> Fotos tomadas del recurso electrónico siguiente: <http://diabetesymas.metropoliglobal.com/BreveHistoria/BreveHistoria.php>.

Los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 son, precisamente aquellos que tienen la condición de insulino-dependientes.

Al avance en la administración de la insulina y las mejoras en la medicina y las nuevas tecnologías, se une un mayor interés por la Diabetes Mellitus por parte de la sociedad en general.

En concreto, con relación a programas educativos de salud, en nuestra revisión bibliográfica encontramos que la información que se ofrece sobre Diabetes Mellitus es abundante, sin embargo, el tratamiento educativo de la Diabetes Mellitus Tipo 1 es complejo y no se resuelve con la mera lectura de un breve cuestionario o folleto informativo. Es preciso que el paciente “aprenda a vivir con Diabetes Mellitus” mediante la Educación Diabetológica y para ello son necesarios los apoyos médicos, familiares, educativos y sociales.

En ocasiones, los especialistas desconocen los pormenores del caso particular, sucediendo que el paciente con Diabetes Mellitus y sus padres acumulan experiencias y consiguen estar mejor preparados que éstos, para determinados detalles concretos de la enfermedad en las rutinas diarias. La responsabilidad se comparte entre los profesionales de la salud, familia y el paciente con Diabetes Mellitus. Cada uno desempeña su propio papel y la coordinación de este equipo logra resultados satisfactorios al optimizar el cumplimiento del tratamiento e incrementar la calidad de vida del paciente con Diabetes Mellitus.

Esta Tesis Doctoral como ya indicamos surge, precisamente, porque se observa en el Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria en Tenerife una gran cantidad de pacientes diabéticos infantiles y adolescentes que, además, se ha ido incrementando en los últimos años.

Nos viene preocupando la Calidad de Vida de estos pacientes y su formación sobre aspectos relacionados con la educación para la salud y en concreto sobre su enfermedad crónica.

El concepto de Calidad de Vida que utilizaremos son los que maneja la Organización Mundial de la Salud (Grupo WHOQOL,1994), que ha identificado seis extensas áreas que describen los aspectos fundamentales en todas las culturas: área física, área psicológica, nivel de independencia, relaciones sociales, entorno y las creencias personales - espirituales.

Por otra parte, nuestra investigación, de carácter claramente evaluativo, utilizará una adaptación basada en el conocido modelo de evaluación educativa de Stufflebeam y Shinkfield (1987) dado su marcado carácter cualitativo-cuantitativo y dirigido a la toma de decisiones, objetivo básico en nuestra investigación en la medida que repercutirá en la mejora de los programas educativos que se vienen utilizando en personas con patología diabética.

La presente Tesis Doctoral se enmarca dentro de la línea de investigación que la Dra. Doña Olga María Alegre de la Rosa dirige en el Departamento de Didáctica e Investigación Educativa y del Comportamiento, *Educación en la Diversidad*, donde las enfermedades crónicas y, en concreto, la Diabetes Mellitus, forma parte de ese ámbito de la diversidad, claramente interdisciplinario, pero que a nosotros nos interesa especialmente en sus dimensiones educativas, las cuales se concretan en la Educación Diabetológica de los pacientes y en la formación a padres, madres y profesorado, así como a los especialistas de la salud.

Igualmente nos interesan todos aquellos aspectos psicoeducativos que acompañan a la enfermedad, a fin de alcanzar un mejor conocimiento de la misma que lleve a mejorar la calidad de vida de las personas que la padecen.

El contexto donde se lleva a cabo esta investigación se vincula al ámbito de colaboración que la Dra. Doña Olga María Alegre de la Rosa tiene con el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria y, en concreto en el Departamento de Pediatría dirigido por el Dr. D. Raúl Trujillo Armas donde, entre otros resultados han destacado:

- La presencia del alumnado del Postgrado *Máster Universitario Educar en la Diversidad* (<http://www.webpages.ull.es/users/madivers>) en dicho Departamento desde el año 1994 con gran éxito y satisfacción por ambas partes.
- La realización de trabajos de investigación vinculados a los ámbitos de la salud y la educación con población con asma, diabetes, prematuros, celíacos, entre otros.
- La realización de *Diploma de Estudios Avanzados* (DEA) por parte de D. Juan Leonardo García Gómez en el campo de la Diabetes Mellitus (5-7-02).
- La publicación de los artículos científicos sobre Celiaquía (Alegre, Seaone y Ortigosa, 2003) y sobre Diabetes Mellitus (Alegre y García, 2003).
- La obtención del premio de la Sociedad Canaria de Pediatría al trabajo de investigación sobre Las repercusiones de la enfermedad celíaca infantil en los niños y niñas y sus familias (año 2003).

Los Objetivos Generales de la Tesis Doctoral fueron:

1. *Conocer* la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria en las dimensiones Física, Psíquica y Socioeducativa.
2. *Comparar* las puntuaciones de Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria con una muestra de la población general de la misma provincia, sin Diabetes Mellitus Tipo 1.
3. *Proponer* un modelo de Educación para la Salud en el ámbito de la Diabetes Mellitus Tipo 1 dirigida a pacientes, familias, profesorado y

personal de la salud, cara a la mejora de la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1.

Cuatro estudios se llevaron a cabo en la presente Tesis Doctoral:

En el primer estudio se recogió información respecto a datos personales, médicos y sociales del paciente con Diabetes Mellitus, mediante una *Ficha del paciente con Diabetes Mellitus* que se elabora en el Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria y donde se registran desde el año 1985 los siguientes aspectos:

- Aspectos personales.- (nombre y apellidos, edad, domicilio, municipio y teléfono).
- Aspectos de hospitalización.- (fecha de ingreso, fecha de alta, año de debut y reingresos).
- Aspectos educativos.- (enseñanza, retraso escolar y observaciones).
- Aspectos familiares.- (número de hermanos; edad, profesión y nivel educativo de los padres; antecedentes familiares diabéticos y observaciones).
- Evaluación.- (valoración del Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes y Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes).

En el segundo estudio se recogió información sobre el grado de depresión de los niños enfermos de Diabetes Mellitus, así como el Autoconcepto Académico, Social, Emocional y Familiar de los mismos. Para ello se administraron dos cuestionarios estandarizados de reconocida fiabilidad como son: El Cuestionario de Depresión para niños (CDS) de Lang y Tisher en la adaptación española de TEA del año 1997 y el *Cuestionario de Autoconcepto Forma A (AFA)* de Musitu, García y Gutiérrez del año 1997. En esta fase se evaluó el estado de ánimo en que se encuentran estos pacientes con Diabetes Mellitus, obteniéndose información sobre la depresión, tanto en los aspectos globales, como en los específicos y en cuanto a las variables del autoconcepto y autoestima.

Además, se utilizaron dos cuestionarios de elaboración propia (uno para los profesores del centro escolar y otro para los padres), con la intención de observar estas mismas variables desde el punto de vista y la percepción de ambos agentes.

En el tercer estudio mediante la administración de los *Cuestionarios PEVCEC* (Perfil de Calidad de Vida para enfermos crónicos - Calidad de Vida, traducido del cuestionario original alemán de Siegrist, Broer y Junge, 1996) siendo la versión española la utilizada en este estudio (Siegrist, Broer y Junge, 1997), se pretendía conocer el Bienestar (Calidad de Vida) basándose en los indicadores del humor, emociones positivas y negativas, motivaciones y cognición. También se administró el *Cuestionario de Autoconcepto Forma-5 (AF-5)* de García y Musitu del año 2001. Este cuestionario evalúa el Autoconcepto presente en el sujeto en su contexto Social, Académico/Laboral, Emocional, Familiar y Físico.

Se aplicó también el *Cuestionario Breve CET-DE* de Alonso, 1986 y el *Cuestionario Estructural Tetradimensional para la depresión - CET-DE* de Alonso, 1986. Estos cuestionarios establecen una estructura del estado depresivo en cuatro dimensiones: Humor Depresivo. Anergía o vaciamiento energético. Discomunicación o falta de sociabilidad y Ritmopatía o distorsión de los ritmos biopsíquicos.

Finalmente se administró en este segundo estudio la *Escala Comprehensive de Calidad de Vida para Adultos (ECCVA)*, adaptado del original "The Comprehensive Quality of Life Scale for Adults" de Cummins (1993a) y que consta de dos partes, que corresponde a las dos dimensiones de Calidad de Vida: objetiva y subjetiva. Dentro de cada una de las dos dimensiones se distinguen siete dominios: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad y Bienestar Emocional.

En el cuarto estudio se realizaron entrevistas de grupo, a especialistas de la salud (Médicos, Diplomadas Universitarias de Enfermería y Educadoras en Diabetes), a fin de que ellos valorarán los resultados que se han obtenido en esta investigación y poder conocer su opinión con respecto a las diferencias y no diferencias encontradas y

que aporten datos cualitativos que enriquezcan el estudio como ayuda a la correcta interpretación de los datos inicialmente obtenidos. Todo ello sirvió como reflexión de los implicados a partir de los resultados y nos permitió conocer sus interpretaciones de los mismos, añadiendo a ello un valor a la investigación: la comprensión cualitativa del mismo.

Consideramos que esta Tesis Doctoral, que surge de la necesidad de la práctica diaria, tiene una gran importancia social. Supone la respuesta a demandas de profesionales de la salud y a estudios previos que hablan de los bajos niveles de Calidad de Vida en los pacientes con Diabetes Mellitus. Es un estudio necesario en el campo de la investigación y de la aplicación. Se enmarca el estudio en una línea de investigación evaluativa dirigida a la mejora, puesto que el alcance final del estudio es que puedan surgir programas de Educación Diabetológica dirigidos a los enfermos, a sus familiares, profesores y también al personal vinculado con la salud, cara a la mejora de la Calidad de Vida de los primeros.

La Tesis Doctoral se sustenta en estudios previos llevados a cabo por el doctorando en el Máster Educar en la Diversidad donde presentó en su Tesis de Máster la investigación: *Estudio socioeducativo en niños y adolescentes con Diabetes Mellitus*, así como la investigación llevada a cabo en el mismo sentido para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados (D.E.A.), en la Universidad de La Laguna que culminó con la publicación, anteriormente mencionada de Alegre y García (2003), titulada *Vivir con Diabetes Mellitus: un acercamiento socioeducativo*, publicado en la revista *A tu Salud*. Revista de Educación para la Salud, nº 42, Junio, pp. 17-20.

La Tesis se estructura en los siguientes apartados.

- El *Resumen* del estudio y la presente Introducción donde se enmarca la investigación.
  
- Los *Objetivos Generales y Específicos*, así como las *Hipótesis* del estudio se presentan en primer lugar a fin de que el lector pueda tener



una visión global inicial de los mismos desde el comienzo de la lectura de la Tesis.

- El *Marco Teórico* se estructura en cuatro *Capítulos*, a partir de los bloques conceptuales básicos que implica la formulación de los objetivos de la investigación. De esta manera se presentará la justificación teórica que sustenta: 1) los estudios sobre Diabetes Mellitus, 2) las investigaciones más relevantes sobre Calidad de Vida, 3) las más destacadas sobre Evaluación de la Calidad de Vida en pacientes con Diabetes Mellitus y 4) los más conocidos programas de Mejora de la Calidad de Vida en pacientes con Diabetes Mellitus.
- El *Estudio Empírico* pretende responder a las hipótesis concretas de la investigación. En el mismo se explicita el *Método* seguido en la misma, los *Resultados* obtenidos y la *Discusión* generada a partir de los resultados y la teoría que sustenta nuestro estudio, así como las propuestas de mejora referidas a posibles programas de Educación Diabetológica.
- Las *Conclusiones* se destacan a modo de frases cortas donde queda reflejada la síntesis a que se ha podido llegar tras todo el proceso investigador.
- La *Bibliografía* de referencia, así como la explicitación de todas las fuentes utilizadas.
- Los *Anexos* permitirán al lector revisar los instrumentos empleados y las tablas con los datos de resultados que facilitarán la réplica al estudio.

Tal como hemos venido indicando; los Objetivos Generales de la Tesis Doctoral son:

1. *Conocer* la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria en las dimensiones Física, Psíquica y Socioeducativa.
2. *Comparar* las puntuaciones de Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria con una muestra de la población general de la misma provincia, sin Diabetes Mellitus Tipo 1.
3. *Proponer* un modelo de Educación para la Salud en el ámbito de la Diabetes Mellitus Tipo 1 dirigida a pacientes, familias, profesorado y personal de la salud, cara a la mejora de la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1.

Para cada uno de los Objetivos Generales anteriores se han planteado los siguientes Objetivos Específicos e Hipótesis de la investigación:

1. *Conocer la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria en las dimensiones Física, Psíquica y Socioeducativa.*

Objetivos Específicos:

- 1.1. Conocer los niveles de Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad y Depresivos Varios, en los niños y preadolescentes, que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1.
- 1.2. Conocer los niveles de Autoestima en niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1.

- 1.3. Conocer los niveles de Depresión en niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1.
- 1.4. Conocer los niveles de Autoconcepto Académico, Social, Emocional y Familiar de los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1.
- 1.5. Conocer la Calidad de Vida en niños y preadolescentes, en su ámbito Familiar, Social y Escolar.
- 1.6. Conocer los niveles de Depresión en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1.
- 1.7. Conocer los niveles de Autoconcepto Académico / Laboral, Social, Emocional, Familiar y Físico en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1.
- 1.8. Conocer la Calidad de Vida relacionada con la Salud de los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1.
- 1.9. Conocer la Calidad de Vida de modo general de los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1.

### Hipótesis

- 1.1.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Respuesta Afectiva.
- 1.1.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Problemas Sociales.
- 1.1.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Preocupación por la Muerte/Salud.
- 1.1.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Sentimiento de Culpabilidad.
- 1.1.5. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Depresivos Varios.
- 1.2.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima bajos.
- 1.3.1.. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir su enfermedad.

- 1.4.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico.
  - 1.4.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social.
  - 1.4.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional.
  - 1.4.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar.
  - 1.5.1. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, niños y preadolescentes, tienen buena Calidad de Vida, en su ámbito Familiar, Social y Escolar.
  - 1.6.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión.
  - 1.7.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Académico / Laboral.
  - 1.7.2. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Social.
  - 1.7.3. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional.
  - 1.7.4. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar.
  - 1.7.5. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico.
  - 1.8.1. La Calidad de Vida relacionada con la Salud en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1 es buena.
  - 1.9.1. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, tienen buena Calidad de Vida de modo general.
2. *Comparar las puntuaciones de Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria con una muestra de la población general de la misma provincia, sin Diabetes Mellitus Tipo 1.*

### Objetivos Específicos:

- 2.1. Comparar los niveles de Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad y Depresivos Varios, de los niños y preadolescentes, que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.
- 2.2. Comparar los niveles de Autoestima en niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.
- 2.3. Comparar los niveles de Depresión en niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.
- 2.4. Comparar los niveles de Autoconcepto Académico, Social, Emocional y Familiar de los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.
- 2.5. Comparar los niveles de Depresión en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.
- 2.6. Comparar los niveles de Autoconcepto Académico / Laboral, Social, Emocional, Familiar y Físico en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.
- 2.7. Comparar la Calidad de Vida relacionada con la Salud de los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.
- 2.8. Comparar la Calidad de Vida de modo general de los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población sin Diabetes Mellitus.

## Hipótesis:

- 2.1.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Respuesta Afectiva, en comparación a la muestra de la población general.
- 2.1.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Problemas Sociales, en comparación a la muestra de la población general.
- 2.1.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Preocupación por la Muerte/Salud, en comparación a la muestra de la población general.
- 2.1.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Sentimiento de Culpabilidad, en comparación a la muestra de la población general.
- 2.1.5. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Depresivos Varios, en comparación a la muestra de la población general.
- 2.2.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima más bajos, que la muestra de la población general.
- 2.3.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir su enfermedad, en comparación a la muestra de la población general.
- 2.4.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico, en comparación a la muestra de la población general.
- 2.4.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social, en comparación a la muestra de la población general.
- 2.4.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general.

- 2.4.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general.
  - 2.5.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión, en comparación a la muestra de la población general.
  - 2.6.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Académico / Laboral, en comparación a la muestra de la población general.
  - 2.6.2. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Social, en comparación a la muestra de la población general.
  - 2.6.3. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general.
  - 2.6.4. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general.
  - 2.6.5. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico, en comparación a la muestra de la población general.
  - 2.7.1. La Calidad de Vida relacionada con la Salud en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1 es tan buena como la muestra de la población general.
  - 2.8.1. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, tienen buena Calidad de Vida en general, en comparación a la muestra de la población sin Diabetes Mellitus.
3. *Proponer un modelo de Educación para la Salud en el ámbito de la Diabetes Mellitus Tipo 1 dirigida a pacientes, familias, profesorado y personal de la salud, cara a la mejora de la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1.*

Objetivo Específico:

- 3.1. Proponer un Cuadernillo de Diabetes para los niños que no padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, con el fin de informar y prevenir la enfermedad.
- 3.2. Proponer un Cuadernillo de Diabetes para los niños que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, con el fin de recordar lo más característico de la enfermedad que padecen.
- 3.3. Proponer un Cuadernillo de Diabetes para los padres, familias y amigos, con el fin de conocer la enfermedad y ayudar en la integración familiar y social.
- 3.4. Proponer un Cuadernillo de Diabetes para los profesores, con el fin de ayudar en la integración en clase, de los niños que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1.



### 1.1.- Aspectos históricos de la Diabetes.

La primera referencia por escrito donde aparece mencionada esta enfermedad, corresponde al papiro encontrado por el egiptólogo alemán George Ebers en 1862 (Fragmento del Papiro de Ebers)<sup>3</sup>, cerca de las ruinas de Luxor, fechado hacia el 1500 antes de la era Cristiana. Este papiro se conserva hoy en día en la biblioteca de la Universidad de Leipzig (Alemania). Es un rollo de papiro que al desenrollarlo medía 20 cm de largo por 25 cm de ancho y en él está escrito todo lo que se sabía o se creía saber sobre medicina. En un párrafo se habla de un proceso de manifestaciones clínicas propias de la extraña enfermedad, a la que siglos después los griegos llamarían diabetes.



Fragmento del Papiro de Ebers

Su autor fue un sacerdote del templo de Imhotep, médico eminente en su época, y en su escrito nos habla de enfermos que adelgazan, tienen hambre continuamente, que orinan en abundancia y se sienten atormentados por una enorme sed. Sin duda está describiendo los síntomas más graves de la diabetes infantil.

Como decíamos anteriormente, la primera referencia a la diabetes se encuentra en el papiro de Ebers encontrado en 1862 en Tebas (hoy Luxor). En el papiro se recoge una

---

<sup>3</sup> Fotos tomadas del recurso electrónico siguiente: <http://diabetesymas.metropoliglobal.com/BreveHistoria/BreveHistoria.php>

sintomatología que recuerda a la diabetes y unos remedios a base de determinadas decocciones.

La antigua literatura hindú en los Vedas describe la orina pegajosa, con sabor a miel y que atrae fuertemente a las hormigas la orina de los diabéticos.

Suruta, el padre de la medicina hindú describió la Diabetes Mellitus y llegó incluso a diferenciar una diabetes que se daba en los jóvenes que conducía a la muerte y otras que se daba en personas de una cierta edad.

Demetrio de Apamea refinó el diagnóstico de la diabetes y Apolonio de Menfis acuñó el término de diabetes (a partir de  $\Delta\iota\alpha$  = Día “a través” y  $\text{Βεττεο}$  = Betes “pasar” para definir un estado de debilidad, intensa sed y poliuria. Apolonio creía que era una forma de hidropesía.

Pablo de Aegina refinó más aún el diagnóstico de “dypsacus” (diabetes) asociada a un estado de debilidad de los riñones exceso de micción que conducía a la deshidratación. Prescribió un remedio a base de hierbas, endibias, lechuga y trébol en vino tinto con decocciones de dátiles y mirto para beber en los primeros estadios de la enfermedad, seguido de cataplasma a base de vinagre y aceite de rosas sobre los riñones. Previno sobre el uso de diuréticos pero permitió la venisección (sangría).

Galeno pensaba que la diabetes era una enfermedad muy rara, utilizando términos alternativos como “diarrea urinosa” y “dypsacus” este último termino para enfatizar la extrema sed asociada a la enfermedad.

Aretus de Capadocia, quien también describió el tétanos utilizó el término de diabetes para describir la condición que conducía a un aumento de cantidad de orina. Prescribió una dieta restringida y vino diluido y en los estados terminales opio y mandrágora.

La descripción detallada de la diabetes incluyendo el hecho de que la orina tenía sabor dulce se encuentra ya en la obra del célebre médico indio Suruta. Éste notable médico, que vivió probablemente en el siglo IV de nuestra era escribió una extensa colección

de tratados de cirugía, patología, anatomía e incluso de psicología y deontología. Suruta daba amplias instrucciones respecto al diagnóstico: interrogaba al paciente y lo examinaba con los cinco sentidos; observaba el pulso y degustaba la orina para detectar la diabetes. En total, Suruta describió más de 1200 enfermedades incluyendo la diabetes, el bocio y otras enfermedades endocrinas.

La medicina india ya distinguía dos formas de diabetes: una que se da en jóvenes delgados y que no sobreviven mucho tiempo y otras en personas mayores y obesas, que claramente corresponden con la diabetes de Tipo 1 y la de Tipo 2 respectivamente en nuestros días.

Hacia la misma época, los médicos chinos también conocían la diabetes y el hecho de que la orina de los diabéticos atraían las hormigas. También describían su propensión a desarrollar diviesos y una enfermedad pulmonar parecida a la tuberculosis. Para su tratamiento recomendaba evitar el vino y los cereales.

La medicina árabe puede dividirse en dos épocas: una primera época que se desarrolla principalmente en Egipto bajo la influencia de los nestorianos la medicina griega, y una segunda, en la que los médicos árabes, aún manteniendo un gran respeto hacia la obra de Hipócrates y Galeno empiezan a imprimir a la medicina, en particular a la terapéutica un sello personal. Un buen número de médicos árabes (y excepcionalmente judíos) destacarían en aquella época en la que la medicina occidental se encontraba una franca decadencia. Nombres como Abû-Bekt-Ibn Razés, Haly Abbás, Abû Alí al-Hussein, Abadía Ibn Sina - más conocido como Avicena (980-1037), Abû Walid Mamad Ibn Ruschid - más conocido como Averroes (1126-1198) o Maimónides (1135-1204) destacan en la Historia de la Medicina por sus aportaciones sobre todo los campos de la alquimia, la farmacia y el desarrollo de una medicina social en los hospitales (bimaristanes) que alcanzaron un nivel muy elevado para aquella época. Avicena autor del Canon, traducido al latín y primer exponente de la medicina árabe, describe a la diabetes, el coma hipoglucémico y recomienda un tratamiento de semillas de alholva y cedro, ambas con propiedades hipoglucemiantes.

A partir del siglo XVI comienzan a sucederse descubrimientos médicos, principalmente en Europa. Paracelso (1491-1541) escribió que la orina de los diabéticos

contenía una sustancia anormal que quedaba como residuo de color blanco al evaporar la orina, creyendo que se trataba de sal y atribuyendo la diabetes a una deposición de esta sobre los riñones causando la poliuria y la sed de estos enfermos.

Sin embargo, la primera referencia en la literatura médica occidental de una “orina dulce” en la diabetes se debe a Thomas Willis (1621-1675) autor de “Cerebri anatome” el mejor tratado de anatomía del cerebro realizado hasta la fecha (Willis, 1674). De esta manera, aparece en la medicina occidental un hecho ya conocido por la medicina oriental más de 1000 años antes. Willis escribió que “...antiguamente esta enfermedad era bastante rara pero en nuestros días, la buena vida y la afición por el vino hacen que encontremos casos a menudo...” Tomado de la referencia electrónica: [http://www.iqb.es/D\\_Mellitus/Historia/historia03.htm](http://www.iqb.es/D_Mellitus/Historia/historia03.htm)

La figura más sobresaliente de la medicina clínica del siglo XVII fue Thomas Sydenham (1624-1689) doctorado en Cambridge quien hizo que la Medicina volviera a regirse por los principios hipocráticos. Sydenham especuló que la diabetes era una enfermedad sistémica de la sangre que aparecía por una digestión defectuosa que hacía que parte del alimento tuviera que ser excretado en la orina.\*

Unos 100 años más tarde, Mathem Dobson (1725-1784) médico inglés de Liverpool hizo por primera vez estudios en grupos de pacientes. Después de tratar un grupo de pacientes Dobson informó que estos tenían azúcar en la sangre y en la orina y describió los síntomas de la diabetes. Dobson pensaba que el azúcar se formaba en la sangre por algún defecto de la digestión limitándose los riñones a eliminar el exceso de azúcar.\*

Algunos años más tarde otro médico inglés, John Rollo publicó sus observaciones sobre dos casos diabéticos, describiendo muchos de los síntomas y el olor a acetona (que confundió con olor a manzana) y proponiendo una dieta pobre en hidratos de carbono y rica en carne, con complementos a base de antimonio, opio y digital. Con esta dieta anorética Rollo observó que se reducía el azúcar en la sangre y consiguió una mejora de la sintomatología en algunos casos. Fue el primero en acuñar el término de diabetes mellitus para diferenciar la enfermedad de otras formas de poliuria. También es de esta

---

\* [http://www.iqb.es/D\\_Mellitus/Historia/historia03.htm](http://www.iqb.es/D_Mellitus/Historia/historia03.htm)

época la observación de Thomas Cawley en 1788 de que la Diabetes Mellitus tenía su origen en el páncreas “por ejemplo por la formación de un cálculo”.\*

La era de racionalidad que se inició en Francia con la revolución francesa y continuó a lo largo del siglo XIX, con el comienzo de una ciencia experimental, permitió que se consiguieran más avances en medicina de los que se habían conseguido en todos los siglos anteriores.\*

Una de las mayores fue el fisiólogo francés Claude Bernard (1813-1878) que realizó importantes descubrimientos incluyendo la observación de que el azúcar que aparece en la orina de los diabéticos habían estado almacenado en el hígado en forma de glucógeno. También demostró que el sistema nervioso central estaba implicado en el control de la glucosa al inducir una glucemia transitoria en el conejo consciente estimulando la médula. Además realizó numerosos experimentos con el páncreas desarrollando el modelo de ligadura del conducto pancreático y aunque el no llegó a atribuir a este órgano un papel endocrino, permitió a otros demostrar que con esta técnica se inducía la degeneración del páncreas exocrino manteniendo intacta la función endocrina.\*

Las funciones del páncreas como glándula capaz de reducir los niveles de glucosa en sangre comenzaron a aclararse en la segunda mitad del siglo XIX. En 1889, Oskar Minkowski y Josef von Mering, tratando de averiguar si el páncreas era necesario para la vida, pancreatectomizaron un perro. Después de la operación ambos investigadores observaron que el perro mostraba todos los síntomas de una severa diabetes, con poliuria, sed insaciable e hiperfagia. Minkowski observó, asimismo, hiperglucemia y glucosuria. De esta manera quedó demostrado que el páncreas era necesario para regular los niveles de glucosa y estimuló a muchos investigadores a tratar de aislar del páncreas un principio activo como un posible tratamiento de la enfermedad.\*

Por otra parte, ya en 1869 un joven médico berlinés, Paul Langerhans mientras que trabajaba en su tesis doctoral, había observado unos racimos de células pancreáticas bien diferenciadas de las demás y que podían ser separadas de los tejidos de los

---

\* [http://www.iqb.es/D\\_Mellitus/Historia/historia03.htm](http://www.iqb.es/D_Mellitus/Historia/historia03.htm)

alrededores. Langerhans, que entonces tenía 22 años, se limitó a describir estas células sin entrar a tratar de averiguar cual era su función.\*

Hubo que esperar hasta 1893, fecha en la que un médico belga, Edouard Láguese, sugirió que estos racimos de células, que él había llamado “islotos de Langerhans” constituían la parte exocrina del páncreas. Sus ideas fueron continuadas por Jean de Meyer quien denominó “insulina” a la sustancia procedente de los islotes (en latín islotes se denomina “insula”) que debía poseer una actividad hipoglucemiante pero que todavía era hipotética.\*

En los últimos años del siglo XIX y los primeros del XX, se realizaron grandes esfuerzos para aislar la insulina. Uno de los primeros investigadores en obtener resultados fue el alemán Georg Zuelger quien obtuvo una serie de extractos pancreáticos que eran capaces de reducir los síntomas de diabetes en un perro previamente pancreatectomizado. Zuelger publicó sus resultados en 1907 e incluso patentó su extracto (“Acomatol”). Sin embargo, los graves efectos tóxicos que producía hicieron que renunciase a seguir sus experimentaciones.\*

El médico rumano Nicolás Paulesco también preparó un extracto a partir de páncreas congelados de perro y de buey y demostró que los mismos eran capaces de revertir la hiperglucemia. De hecho, uno de los extractos preparados por Paulesco era tan potente, que uno de los perros tratados murió debido a una hipoglucemia. Debido a la Primera Guerra Mundial, las observaciones de Paulesco sobre los efectos de su “pancreatina” no fueron publicados hasta 1921. Lo mismo que en el caso de Zuelger, los efectos tóxicos de los extractos excluían cualquier posibilidad de una administración terapéutica.\*

A pesar de que teóricamente se estaba próximo a resolver el problema de la diabetes, la verdad es que hasta entrados los años 20, los diabéticos tenían pocas posibilidades de sobrevivir. Las dietas anoréxicas promovidas por el diabetólogo bostoniano Frederick M. Allen, solo conseguían prolongar en unos pocos meses la vida.

---

\* [http://www.iqb.es/D\\_Mellitus/Historia/historia03.htm](http://www.iqb.es/D_Mellitus/Historia/historia03.htm)

Los tratamientos existentes en poco diferían de los propuestos por Aretus, casi 2000 años antes.\*

Otros descubrimientos relacionados con la diabetes también tuvieron lugar en la segunda mitad del siglo XIX. William Prout (1785-1859) asoció el coma a la diabetes; el oftalmólogo americano, H. D. Noyes observó que los diabéticos padecían una forma de retinitis y Kussmaul (1822-1902) describió la cetoacidosis.\*

La insulina fue descubierta en el verano 1921 por Sir Frederick Grant Banting como consecuencia de una serie de experimentos realizados en la cátedra del Prof. John J. R. MacLeod, profesor de fisiología de la Universidad de Toronto.\*

Banting había demostrado ya mucho interés por la diabetes y había seguido de cerca los trabajos de Shafer y otros, quienes habían observado que la diabetes estaba ocasionado por la carencia de una proteína originada en las células de los islotes de Langerhans y que habían denominado insulina. Shafer suponía que la insulina controlaba el metabolismo del azúcar en la sangre y su eliminación por la orina, de tal forma que su carencia ocasionaba una excreción urinaria aumentada. Sin embargo, sus intentos por suplir esta deficiencia de insulina administrando a los pacientes diabéticos extractos de páncreas habían fracasado, probablemente debido a la presencia de enzimas proteolíticas en los extractos pancreáticos.\*

Dándole vueltas al problema, en 1921, Banting leyó una publicación de un tal Moses Baron en la que se demostraba que la ligadura del conducto pancreático ocasionaba la degeneración de las células productoras de la tripsina, mientras que los islotes de Langerhans permanecían intactas.\*

Banting consiguió convencer a MacLeod para que, durante las vacaciones de este le asignara un ayudante y le permitiera utilizar sus laboratorios. Charles Best, estudiante de Química fue el encargado de aislar la presunta proteína.\*

---

\* [http://www.iqb.es/D\\_Mellitus/Historia/historia03.htm](http://www.iqb.es/D_Mellitus/Historia/historia03.htm)

En tan solo nueve semanas, luchando contra reloj, Banting y Best ligaron el conducto pancreático de varios perros y obtuvieron un extracto de páncreas libre de tripsina. Después, provocaron una diabetes experimental otros perros y, una vez desarrollada la enfermedad, comprobaron que la administración del extracto de páncreas de los primeros reducía o anulaba la glucosuria de los segundos. Habían descubierto la insulina.\*

Como consecuencia de este descubrimiento, MacLeod y Banting recibieron en 1923 el Premio Nobel de Medicina, Banting protestó porque MacLeod compartiera el premio en lugar de Best, y repartió con este último su parte del Nobel.\*

El siguiente hito en la historia de la insulina fue la dilucidación de su estructura, proeza realizada en 1954 por Frederick Sanger y sus colaboradores de la Universidad de Cambridge. Sanger estaba interesado por la estructura de las proteínas, eligiendo la insulina por ser una de las pocas que podía ser conseguida en estado razonablemente puro, por conocerse ya su composición química y peso molecular y porque la actividad de la misma debía estar ligada a algún componente estructural.\*

La insulina es una molécula muy pequeña: sólo contiene 254 átomos de carbono, 337 de hidrógeno, 65 de nitrógeno, 75 de oxígeno y 6 de azufre. Además, de los trabajos de Fisher se sabía que de los 24 aminoácidos posibles, 17 están presentes en la insulina.\*

El trabajo realizado por Sanger consistió en dilucidar no solo la estructura total de la molécula de insulina, sino también el orden en el que se alinean las distintas subunidades de aminoácidos. Esta secuencia es crucial: un solo cambio en la posición de un aminoácido dentro de la molécula puede hacer cambiar la funcionalidad de la proteína.\*

---

\* [http://www.iqb.es/D\\_Mellitus/Historia/historia03.htm](http://www.iqb.es/D_Mellitus/Historia/historia03.htm)



Para conseguir esto, Sanger utilizó el método tradicional empleado por los químicos para estudiar las grandes moléculas: romperlas en fragmentos y colocarlas nuevamente juntas como las piezas de un rompecabezas. La rotura completa de la molécula sirve para identificar los aminoácidos, pero no dice nada acerca de cómo están ordenados.\*

Sanger utilizó tres herramientas para conseguir armar el rompecabezas: la utilización de un marcador especial que se une a los grupos NH<sub>2</sub> libres, la hidrólisis fraccionada y la cromatografía en capa fina. El marcador empleado por Sanger fue el DNP (dinitrofenol) que se une al NH<sub>2</sub> terminal y resiste la hidrólisis. De esta manera, fraccionando la molécula de insulina en diferentes péptidos, marcando estos con DNP y produciendo la hidrólisis fraccionado y total de estos péptidos para identificar los aminoácidos.\*

En primer lugar, Sanger consiguió fraccionar la molécula de insulina en sus dos cadenas. Para ello, aprovechó el hecho de que los puentes disulfuro entre las mismas se pueden romper selectivamente por oxidación con ácido perbórico. Después Sanger separó ambas cadenas por electroforesis. Demostró que una cadena se iniciaba con glicocola, mientras que la segunda se iniciaba por fenilalanina.\*

Sanger se concentró inicialmente sobre la cadena de glicocola. Sometiendo la cadena a hidrólisis parcial, marcando los fragmentos peptídicos con DNP, separando los mismos y analizándolos en busca de secuencias iguales en los diferentes fragmentos, Sanger y sus ayudantes demostraron que la secuencia inicial de la cadena de glicocola era: Glicocola-isoleucina-valina-ácido glutámico-ácido glutámico. Procediendo de esta manera, Sanger llegó a conocer la secuencia completa de la cadena de glicocola. La cadena de fenilalanina, con 30 aminoácidos era, con gran diferencia, el polipéptido más complejo cuyo análisis se había intentado jamás. Sanger abordó el problema empleando la misma técnica que la utilizada para la cadena glicocola, pero además, empleó enzimas proteolíticas que cortan los polipéptidos de forma selectiva.\*

---

\* [http://www.iqb.es/D\\_Mellitus/Historia/historia03.htm](http://www.iqb.es/D_Mellitus/Historia/historia03.htm)

En un año de trabajo, Sanger consiguió identificar y situar los aminoácidos de la cadena de fenilalanina. Tampoco fue fácil averiguar como se situaban los puentes disulfuro entre las dos cadenas.\*

Sin embargo, Sanger y sus colaboradores encontraron forma de hidrolizar las cadenas manteniendo intactos estos puentes. El análisis de los aminoácidos unidos los puentes permitió, en último término llegar a la estructura de la insulina.\*

Por esta magnífica proeza, Sanger recibió el premio Nobel de Medicina en 1955.\*

Se necesitaron doce años más para descubrir que la insulina se excreta y se almacena como proinsulina, inactiva, que se escinde a insulina activa con sus cadenas y a un resto llamado péptico C y hasta la década de los 70 no se conoció con exactitud su estructura tridimensional.\*

## **1.2.- Aspectos conceptuales de la Diabetes Mellitus.**

La Diabetes Mellitus se caracteriza fundamentalmente por una elevación de la glucosa en sangre (glucemia) con aparición de la misma glucosa en orina (glucosuria).

Es por tanto, una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono o azúcares, de los cuales el más importante es la glucosa. Pero al mismo tiempo, se altera el metabolismo de las proteínas y de las grasas.

Si estas alteraciones se producen de forma poco intensa o muy gradualmente, el sujeto presentará una sintomatología caracterizada por comer abundantemente (polifagia), orinar mucho (poliuria) y a veces cansancio (astenia). Unas veces adelgazan, otras engordan. Cuando la aparición de la diabetes es brusca, por ejemplo, en los jóvenes, o a una diabetes leve se le suma otros factores, se pierde peso sin causa

---

\* [http://www.iqb.es/D\\_Mellitus/Historia/historia03.htm](http://www.iqb.es/D_Mellitus/Historia/historia03.htm)

aparente y pueden aparecer complicaciones agudas del tipo del coma diabético. Cuando la diabetes aparece lentamente, en los adultos, generalmente se gana peso.

En todo caso, el diabético está expuesto a que a la larga, al cabo de muchos años, puedan aparecerle complicaciones en los ojos, riñón, corazón, vasos y nervios, complicaciones que se pueden evitar si la diabetes es bien controlada desde un principio.

En el año 1980, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (WHO Expert Committee), clasificó el síndrome clínico de acuerdo con criterios patogénicos, separando la diabetes primaria y secundaria y subdividiendo la enfermedad primaria en las entidades de Diabetes Mellitus Insulino-dependiente (Tipo I) y no Insulino-dependiente (Tipo II), abreviadas con frecuencia como DMID y DMNID, independientemente de la edad de inicio. Clínicamente, no siempre es fácil determinar la entidad, y las necesidades terapéuticas pueden decidir si se precisa o no el tratamiento sustitutivo con insulina. Genéticamente, la diabetes Tipo I y Tipo II son muy heterogéneas y puede ser que en el futuro se identifiquen fácilmente mediante marcadores genéticos específicos.

La Diabetes Mellitus agrupa dos entidades clínicas, como citamos anteriormente, la de Tipo I y la de Tipo II, que se diferencian por sus características epidemiológicas, clínicas, genéticas e inmunológicas. La Diabetes Mellitus se clasifica en varias entidades, como queda recogido en múltiples informes, entre los que cabe destacar el informe de la OMS de 1985 y la Organización Panamericana de la Salud (Declaración de las Américas sobre la Diabetes, 1996).

La clasificación de la Diabetes según la OMS (1985) es la siguiente:

- Tipo I – Diabetes Mellitus Insulin Dependiente (DM-ID).-

Se caracteriza por necesitar insulina para su tratamiento. Aparece preferentemente en niños o jóvenes, pero también en adultos, por lo cual es inadecuado denominarla juvenil o infantil.

Su comienzo suele ser brusco, tiene tendencia a la acidosis y al coma. Suelen ser delgados y la diabetes puede ser inestable.

Su herencia se ha relacionado con el sistema HLA<sup>4</sup> encontrando una mayor incidencia de diabetes entre los tipos DR3 y DR4 en los países occidentales.

Se sospecha que ciertos virus como el coxackie B-4, el de la parotiditis (paperas), rubéola u otros pueden causar la enfermedad diabética en personas predisuestas, marcadas genéticamente con los tipos HLA.

Puede asociarse a enfermedades auto-inmunes como hipotiroidismo u otras.

- Tipo II – Diabetes Mellitus no Insulin Dependiente (DM-NID).-

Este tipo de diabéticos no necesita inyectarse insulina. Puede compensarse con sólo dieta y un antidiabético oral (pastillas).

Aparece preferentemente en el adulto, pero también, aunque con poca frecuencia, puede darse en jóvenes, por lo cual su denominación tipo adulto es inadecuado.

Su presentación es gradual, la diabetes suele ser estable, con poca tendencia a la acidosis o al coma. Muchos son obesos en el momento del diagnóstico.

Su herencia es frecuente como se puede demostrar en la clínica diaria, pero el tipo de herencia es complicada y no fácilmente catalogable como dominante (obligada con que sólo el padre o la madre sean diabéticos) o recesiva (sólo aparece si el padre y la madre, o sea ambos, son diabéticos). La obesidad juega un papel predisponente importante.

- Tipo III – Diabetes Mellitus de la malnutrición.-

Abunda en el tercer mundo, por lo cual se puede decir que es la más frecuente a escala mundial.

Se distinguen dos subgrupos: uno con producción de cálculos y fibrosis en el páncreas. Suele necesitar insulina. El otro grupo se asocia a deficiencia de aporte de proteínas y carece de calcificaciones pancreáticas.

---

<sup>4</sup> Sistema principal de histocompatibilidad humano HLA (acrónimo de Human Leucocyte Antigens). El sistema HLA está formado por cinco genes (A, B, C, DR y DQ).

- Tipo IV – Diabetes Mellitus secundaria a trastornos conocidos.-

La mayoría de los diabéticos conocidos del mundo occidental pertenece a uno de los dos grupos mencionados (I, II). En pocos casos puede atribuirse la diabetes a causas conocidas, tales como:

- Lesiones pancreáticas: Extirpación del páncreas, depósito de hierro (Hemocromatosis), lesiones calcificantes de la pancreatitis.
- Enfermedades endocrinas: Acromegalia (exceso de hormona de crecimiento), Cushing (exceso de glucocorticoides), feocromocitoma (exceso de catecolaminas), glucagonoma (adenoma productor de glucagón), somatostatina (adenoma productor de somatostatina).
- Administración de medicamentos diabetógenos: Corticoides, tiazidas, anavolutarios, antiepilépticos, citostáticos.
- Diabetes mellitus asociada a síndromes congénitos complejos.

Este último subgrupo engloba a diabetes de causa oscura y que aparecen en personas afectas de cuadros congénitos abigarrados como la atrofia óptica más diabetes insípida y sordera, enfermedades neurológicas como la ataxia de Friedreich, el síndrome de Prader Willi, el de Laurence Moon-Bardet-Biedl, la distrofia miótica de Steinert, o ciertas alteraciones cromosómicas como el síndrome de Down, el de Turner, o el de Klinefelter.

Recientemente, en Junio de 1997, se ha propuesto una nueva clasificación de Diabetes y nuevos criterios de cribado y diagnóstico, formulados tras el acuerdo del The Experts Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus y de la OMS. Los cambios fundamentales han sido:

1. Se eliminaron los términos de Diabetes Mellitus Insulino-Dependiente (DMID) y Diabetes no Insulino-Dependiente (DMNID).
2. Se propone utilizar los términos Diabetes Mellitus Tipo 1 y Tipo 2 (con números arábigos, puesto que los números romanos a veces dan lugar a confusión).
3. Se definen nuevos valores de normalidad - enfermedad.

4. Se introduce una nueva categoría clínica, la Glucemia Basal Alterada.
5. Se recomienda nuevos criterios de cribado de Diabetes Mellitus.
6. Desaparece la recomendación del cribado universal de la Diabetes gestacional, recomendándose el cribado selectivo. No se recomienda el cribado en mujeres de bajo riesgo: menores de 25 años, normopeso, sin antecedentes familiares de diabetes y que no sean miembros de grupos étnicos con alta prevalencia de diabetes.

La clasificación queda de la siguiente manera:

***I. Diabetes Mellitus Tipo 1.***

A) Diabetes mediada por procesos inmunes:

- Es causada por una destrucción autoinmune de la célula beta pancreática.
- Representa la mayoría de los casos con Diabetes Mellitus Tipo 1.
- Aunque lo común es que comience en niños o adultos jóvenes, puede ocurrir a cualquier edad.
- La tasa de destrucción de la célula beta es bastante variable, pudiendo ser rápida en algunos individuos (principalmente niños) y lenta en otros (principalmente adultos).
- El comienzo suele ser de forma brusca, con cetoacidosis, en niños y adolescentes. Otros tienen moderada hiperglucemia basal que puede evolucionar rápidamente a hiperglucemia severa y/o cetoacidosis en presencia de infección o estrés. Algunos individuos, principalmente adultos, pueden mantener suficiente función residual de la célula beta, que previene durante años la aparición de cetoacidosis. Estos individuos pueden volverse eventualmente dependientes de la insulina, presentando riesgo de cetoacidosis y precisando tratamiento insulínico para sobrevivir. En las fases tardías de la enfermedad hay poca o ninguna secreción insulínica.
- Habitualmente el peso es normal o por debajo de lo normal, pero la presencia de obesidad no es incompatible con el diagnóstico.

- Estos pacientes son propensos a otras alteraciones autoinmunes, tales como enfermedad de Graves, tiroiditis de Hashimoto, enfermedad de Addison, vitiligo y anemia perniciosa.

#### B) Diabetes Idiopática:

- La etiología no es conocida. Sólo una minoría de pacientes con Diabetes Tipo 1 entran en esta categoría, la mayoría de origen africano o asiático.
- Existe un fuerte factor hereditario, no hay factores autoinmunes, y no se asocia al HLA.
- Los individuos con esta forma de diabetes pueden tener episodios de cetoacidosis, y presentar diversos grados de deficiencia insulínica entre los episodios. La necesidad absoluta de insulina puede aparecer y desaparecer.

## **II. *Diabetes Mellitus Tipo 2.***

- Aunque puede ocurrir a cualquier edad, es habitual su comienzo en la vida adulta, después de los 40 años.
- Caracterizada por resistencia insulínica asociada usualmente a un déficit relativo de insulina. Puede variar desde el predominio de la resistencia insulínica con un relativo déficit de insulina a un predominio del déficit en la secreción de insulina con resistencia insulínica.
- La obesidad está presente en el 80% de los pacientes. Los pacientes que no se consideran obesos por los criterios tradicionales pueden presentar un aumento en el porcentaje de grasa distribuida de forma predominantemente en la región abdominal.
- El riesgo de desarrollar esta forma de diabetes aumenta con la edad, el peso y la falta de actividad física, es más frecuente en mujeres con antecedentes de diabetes gestacional y en individuos con hipertensión o dislipemia.
- Representa el 90-95% de los casos de Diabetes Mellitus.
- Suele tener un comienzo insidioso.
- Son resistentes a la cetoacidosis, aunque puede presentarla en situaciones de estrés o infección.
- No precisan insulina para mantener la vida, aunque pueden requerirla para conseguir el control glucémico.

- Está fuertemente asociada con una fuerte predisposición genética, sin embargo este factor genético es complejo y no claramente definido.

### **III. Otros tipos específicos de diabetes.**

- a. Defectos genéticos de la función de la célula beta: Estas formas de diabetes se caracterizan por comienzo de hiperglucemia moderada a edades precoces de la vida. Antes conocida como MODY (Maturity-Onset Diabetes of the Young). Son hereditarias, con un modelo de herencia autosómico dominante.
  1. Cromosoma 12, HNF-1 alfa (antes MODY 3)
  2. Cromosoma 7, glucokinasa (antes MODY 3)
  3. Cromosoma 20, HNF-4 alfa (antes MODY 1)
  4. DNA mitocondrial
  5. Otras
  
- b. Defectos genéticos en la acción de la insulina.
  1. Resistencia insulínica tipo A.
  2. Leprechaunismo
  3. Síndrome de Rabson-Mendenhall
  4. Diabetes lipoatrófica
  5. Otras
  
- c. Enfermedades del páncreas exocrino.
  1. Pancreatitis
  2. Hemocromatosis
  3. Traumatismos/pancreatectomía
  4. Neoplasia
  5. Fibrosis quística
  6. Pancreatopatía fibrocalculosa
  7. Otras



d. Endocrinopatías.

1. Acromegalia
2. Feocromocitoma
3. Cushing
4. Glucagonoma
5. Hipertiroidismo
6. Somatostinoma
7. Aldosteronoma
8. Otras

e. Drogas.

1. Vacor
2. Pentamidina
3. Ácido nicotínico
4. Corticoides
5. Hormonas tiroideas
6. Diazóxido
7. Agonista beta-adrenergéticos
8. Tiazidas
9. Dilantin
10. Alfa-interferón
11. Otras

f. Infecciones.

1. Rubéola congénita
2. Citomegalovirus
3. Otras

g. Formas no comunes de diabetes mediada por fenómenos inmunes.

1. Síndrome “stiff-man”
2. Anticuerpos anti-receptor de insulina
3. Otras

- h. Otros síndromes genéticos asociados a veces con diabetes.
  1. Síndrome de Down
  2. Síndrome de Klinefelter
  3. Síndrome de Turner
  4. Síndrome de Wolframs
  5. Ataxia de Friedrichs
  6. Corea de Huntington
  7. Síndrome de Lawrence Moon Beidel
  8. Distrofia miotónica
  9. Porfiria
  10. Síndrome de Parder Willi
  11. Otros

#### **IV. *Diabetes Gestacional.***

- Es la diabetes que comienza o se diagnostica por primera vez en el embarazo. Ocurre en el 2-5% de todos los embarazos. En el post-parto puede volver a la normalidad. Las mujeres con Diabetes Gestacional tienen a corto, medio o largo plazo riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2.

V. *Alteración del metabolismo de la glucosa o Alteración de la Homeostasis de la Glucosa.* Se incluye dos categorías que se consideran factores de riesgo para futura diabetes y enfermedad cardiovascular.

- Glucemia basal alterada (IFG: Impaired Fasting Glucose): Nueva categoría incluida en la clasificación de la diabetes. Cuando la glucemia es  $\geq 110$  mg/dl pero  $< 126$  mg/dl.
- Tolerancia Alterada a la Glucosa (TAG o IGT: Impaired Glucose Tolerance).

En la Tabla 1 siguiente puede observarse un resumen de la última clasificación.

<b>Diabetes Mellitus Tipo 1</b>	<p>Caracterizada por destrucción de la célula beta, que habitualmente lleva déficit absoluto de insulina. Hay dos formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes Mellitus mediada por procesos inmunes. La destrucción de la célula beta resulta de un proceso autoinmune.</li> <li>• Diabetes Mellitus Idiopática: etiología desconocida.</li> </ul>
<b>Diabetes Mellitus Tipo 2</b>	<p>Caracterizada por resistencia insulínica, que habitualmente se acompañada de un déficit relativo de insulina. Puede variar desde resistencia insulínica predominante con déficit relativo de insulina a déficit insulínico predominante con alguna resistencia insulínica.</p>
<b>Homesostasis de la Glucosa Alterada</b>	<p>Es un estado metabólico intermedio entre normalidad y la diabetes. Es factor de riesgo para diabetes y enfermedad cardiovascular.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucemia Basal Alterada: Glucemia plasmática basal por encima de los valores normales y menor que el valor diagnóstico de diabetes.</li> <li>• Tolerancia alterada a la Glucosa: Glucemia plasmática mayor que los valores normales y menor que los diagnósticos de diabetes tras Sobrecarga de 75 gramos de glucosa.</li> </ul>
<b>Diabetes Gestacional</b>	Sin cambios en la definición.
<b>Otros tipos específicos</b>	<p>Diabetes causada por otras etiologías identificables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Defectos genéticos en la función de la célula beta.</li> <li>• Defectos genéticos en la acción de la insulina.</li> <li>• Enfermedades del páncreas exocrino.</li> <li>• Endocrinopatías.</li> <li>• Fármacos y drogas.</li> <li>• Infección.</li> <li>• Formas raras de diabetes relacionadas con procesos inmunes.</li> <li>• Otros síndromes genéticos.</li> </ul>

**Tabla 1. Clasificación de Diabetes por el The Experts Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus y de la OMS (Junio 1997).**

La Diabetes Mellitus Tipo 1, en cualquiera de sus formas, es una enfermedad que padecen muchos niños y que su frecuencia se ha incrementado, tal como ya indicamos, en los últimos años.

Esta enfermedad se caracteriza por tener una insuficiente cantidad de una hormona llamada Insulina, que es necesaria para normalizar el nivel de azúcar (glucosa) en la

sangre, por eso, el diabético tiene unos niveles de glucosa en la sangre (glucemia) superiores a los normales.

La Diabetes Mellitus Tipo 1, de la que nos ocupamos en esta investigación, es una de las enfermedades más graves y frecuente del niño y adolescente del mundo occidental. Se produce por la destrucción selectiva de las células beta que se hallan en el interior de los islotes pancreáticos de Langerhans, provocando un déficit de insulina y por consiguiente una hiperglucemia, que puede ser el origen de complicaciones agudas y/o crónicas incapacitantes a niveles vascular, ocular, renal y neurológico.

Los nuevos descubrimientos de las últimas décadas han llevado a un mejor tratamiento y control de los pacientes con diabetes sacarina, mejorándose no sólo el tipo de insulina, las formas de administración, los test de monitorización y controles, sino además el autocontrol metabólico por una mejor educación sanitaria, no obstante es aún raro el paciente que es capaz de lograr y conservar una casi normalidad metabólica durante largos periodos de tiempo.

Los síntomas y signos que tiene el niño cuando inicia su Diabetes Mellitus son las siguientes:

- a) Se acumulan cantidades importantes de glucosa en la sangre por no tener insulina. Las células piden energía y el organismo la envía desde los depósitos de glucosa. A esta elevación de la glucosa en la sangre la llamamos Hiperglucemia.
- b) Cuando la glucosa se eleva en la sangre por encima de un determinado nivel, aparece en la orina. A la presencia de glucosa en la orina se le llama Glucosuria.
- c) Para que la glucosa pueda eliminarse por la orina es necesario que se disuelva en cantidades importantes de agua, por esta razón, el diabético orina muchas veces y en grandes cantidades. A esto se le llama Poliuria.

- d) Para compensar la pérdida de agua por la orina, el diabético tiene mucha sed, incluso a veces por la noche. A este síntoma se le llama Polidipsia.
- e) Al no poder ser utilizada la glucosa, las células reclaman energía y el diabético trata de compensarlo aumentando la cantidad de alimento ingerido. A este incremento del apetito se llama Polifagia.
- f) Al no tener las células la energía suficiente que les proporciona la glucosa, por no transportarla la insulina a su interior, tienen que echar mano de la energía que les proporcionan las grasas, y el desecho o residuo de esta energía son los cuerpos cetónicos que se eliminan por la orina. A esto se le llama cetonuria. (El niño que no es diabético también puede presentar cetonuria por no tomar suficientes hidratos de carbono en los alimentos).
- g) Aunque el niño diabético coma más, las células no tienen energía suficiente, originándose la movilización de sus energías de reserva y por ello el diabético adelgaza y se cansa.

En el curso de los años, la presencia continua de glucosa alta en la sangre, puede dañar distintas partes del organismo. Estas partes son fundamentalmente: los riñones, los ojos, los nervios de las extremidades, el corazón y los vasos sanguíneos.

Esto se puede evitar realizando el tratamiento de la diabetes correctamente basado en los aspectos que se mencionan en la Figura 1 siguiente:



Figura 1 - Fases en el tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 1.

En el momento actual no se sabe con exactitud del porqué falla el páncreas, responsable de la producción de insulina. Sin embargo, se supone que existen una serie de factores combinados entre sí:

- a) Factor genético.- Una predisposición de la persona que hereda la posibilidad de ser diabética.
- b) Factor ambiental.- Especialmente las infecciones producidas por virus que van a lesionar el páncreas.
- c) Factor autoinmune.- Una agresividad del propio organismo que lesiona el páncreas.

La auténtica causa de la Diabetes Mellitus Tipo 1 se está estudiando en muchos centros científicos de nuestro país y extranjeros y posiblemente en un futuro próximo puedan darse respuestas más concretas.

Hoy por hoy, el diabético no dejará de ser diabético, pero puede llegarse a autocontrolar, permitiendo una vida lo más normal posible, una vida de calidad con la rutina de administrarse la insulina que le falta y regulando la dieta y el ejercicio.

En la administración de insulina, al principio, el páncreas no fabrica a tiempo suficiente insulina, pero las necesidades se complementarán con la administración de insulina en inyección. Poco después, el páncreas se recupera y fabrica más cantidad y la insulina que hay que suplementar será cada vez menor. A esto se le llama período de "luna de miel" de la diabetes del niño. Este período termina a los pocos meses y las necesidades de insulina suplementaria aumentan.

También es cierto que se ha avanzado de forma notoria en el conocimiento de los mecanismos causantes de la destrucción de la célula beta pancreática, existe unanimidad en señalar que los agentes ambientales son los que inician una respuesta inmune selectivamente dirigida a dichas células de los islotes pancreáticos. Dicho proceso se produce con mayor frecuencia en individuos que heredan unos genes de los antígenos

leucocitarios humanos (HLA), conocidos también como genes del Complejo Principal de Histocompatibilidad (CPH). Este proceso autoinmunitario se inicia meses o años antes de la manifestación clásica de la enfermedad (poliuria, polidipsia, pérdida de peso). El reconocimiento de esta fase preclínica tiene implicaciones trascendentales de ahí que los principales grupos de trabajo investiguen sobre las técnicas y métodos más adecuados para detectar a los individuos susceptibles con la finalidad de instaurar tratamiento para prevenir el déficit de insulina y el síndrome clínico. Las comunicaciones científicas actuales revisadas en revistas de investigación, hacen pensar que la prevención y curación de la Diabetes Mellitus Tipo 1, sea un proyecto realista.

### **1.3.- Aspectos biomédicos de la Diabetes Mellitus.**

Tanto la prevalencia (porcentaje de la población afectada) como la incidencia (número de casos nuevos por año) sólo pueden calcularse por aproximación, debido a la falta de un método específico para identificación del individuo con diabetes. Sin embargo, resulta claro que la diabetes constituye una de las enfermedades crónicas más comunes y que llega a afectar al 1,5% de la población total.

La incidencia de diagnóstico de diabetes es aproximadamente diez veces superior en las personas cuya edad excede los 45 años y en las mujeres resulta aproximadamente de un 25% mayor que los varones. Un historial familiar positivo incrementa dicha frecuencia de 2-4 veces, lo cual sólo puede valorarse a partir de los datos obtenidos del número anual de casos recién diagnosticados, ya que se carece de información sobre la verdadera aparición de casos nuevos de enfermedad. Incluso en este caso, los datos son escasos aunque se han calculado en un 5-10% del número total por año, lo que representa unos 200.000 casos nuevos por año en los Estados Unidos.

Como se indicó, la Diabetes Mellitus es una enfermedad universal que afecta a todas las etnias y poblaciones, así como a todos los continentes. Su frecuencia mundial (prevalencia) oscila del 2 al 3% de la población occidental. Aumenta con la edad, de forma que en los niños-as es sólo de un 0,2-0,3%, en adultos 6% y en la tercera edad sube a 16%. Es una enfermedad algo más frecuente en mujeres y es menor en las poblaciones delgadas que en las obesas. Su frecuencia mayor corresponde a los indios

pima norteamericanos (42-50%) y a los naurues de Polinesia; siendo también muy alta en Finlandia.

Se admite que para una prevalencia determinada de diabetes conocida en una población, existe otra similar o dos veces mayor, con diabetes desconocida. Así en España la prevalencia de diabetes conocida es del 1%. Según ello, para España, con una población de 40 millones de habitantes habría de 244.000 a 400.000 diabéticos conocidos.

Por otra parte, la OMS (1981) estimó un mínimo mundial de 30 millones de diabéticos. En Estados Unidos la diabetes ocupa el cuarto lugar entre las causas de muerte; esa y otras razones hace que la diabetes repercuta sobre la sociedad con una importante carga económica (superior a dos billones de dólares en Estados Unidos, 1974).

Hoy día los estudios epidemiológicos se aplican de forma separada a cada tipo de diabetes. En los niños la diabetes es casi siempre de Tipo 1 - Insulino Dependiente y la incidencia (número de casos nuevos por año y 100.000 habitantes) varía entre las distintas poblaciones, desde un 1,7/100.000 en Japón a 29,5 en Finlandia; en Madrid es del 11,3/100.000 (Serranos y cols., 1990).

El Centro de datos de Incidencia de la Diabetes (DiaMond, 2000), perteneciente a la Organización Mundial de la Salud, ha publicado un trabajo en la revista Diabetes Care, en el que se analiza la incidencia de la Diabetes Tipo 1 en niños menores de 14 años. La incidencia, medida por 100.000 habitantes y año, ha sido estimada en un periodo de 4 años (periodo 1990-1994).

El número total de niños menores de 14 años en los 50 países incluidos por el grupo DiaMond, es de 75,1 millones. El número de niños de esa misma edad que en el periodo 1990-1994 ha sido diagnosticada de Diabetes Tipo 1, es de 19.164.

En el estudio se ha puesto de manifiesto una gran variabilidad en la incidencia entre distintos países, incluso pertenecientes al mismo grupo étnico y con proximidad geográfica.



En la Tabla 2 siguiente puede observarse la incidencia de la Diabetes Mellitus en el mundo para el caso de la infancia y se incluyen los datos de tasas de incidencia (pacientes/100.000 habitantes/año) de algunos países (\*). Los datos equivalen a la media de varias regiones del país.

PAÍS	♂ (años)			♀ (años)			♂+♀ (años)		
	0-4	5-9	10-14	0-4	5-9	10-14	0-4	5-9	10-14
Alemania	6.7	10.5	15.8	7.6	11.6	13.5	7.1	11.1	14.7
Argentina*	2.4	2.1	20.6	2	10.7	4.3	2.2	6.3	12.5
Australia	8.1	12.3	18.9	10.1	16.8	20.8	9.1	14.5	19.8
Austria	5.9	11.4	12.1	4.7	9.8	13.3	5.3	10.6	12.7
Bélgica	6.3	10.2	15.3	6.6	12.9	19.1	6.4	11.5	17.2
Brasil	4.1	6.9	9.8	5.6	8.5	13	4.8	7.7	11.4
Chile	1.5	3.1	4.1	1.4	1.3	5	1.5	2.2	4.6
Colombia	3	3.9	7.3	2	2.8	3.9	2.5	3.3	5.6
Cuba	1.1	2.9	3.5	1.9	3.8	4.5	1.5	3.3	4
Dinamarca	8.6	16.5	24.2	6.4	14.9	22.2	7.5	15.7	23.3
España	5.6	12.8	18.9	5	13.5	19.2	5.3	13.1	19
Estados Unidos*	7.1	14.1	22.5	7.2	15.5	22.4	7.1	14.8	22.5
Finlandia	28.5	40.6	41.8	30.7	40.3	37.1	29.6	40.5	39.6
Francia	4.6	9.9	11.6	4.8	8.7	11.4	4.7	9.3	11.5
Grecia	6.6	8.3	15.7	7	9.6	10.8	6.8	8.9	13.3
Holanda	9.3	12.3	17.1	9.7	15	14.8	9.5	13.6	15.9
Israel	2.4	5.6	8.4	2.5	7.8	9.5	2.5	6.7	8.9
Italia	32.6	48.3	49.9	25.7	24.1	28.6	29.2	41.4	39.6
Luxemburgo	9.5	10.4	10	8.3	11	11.3	8.9	10.7	14.7
México	-	-	-	-	-	-	0.5	2	2.1
Noruega	14.3	23	29.8	10.9	20.9	28.6	12.3	22	29.2
Paraguay	0.7	0.6	1.8	0.5	1	0.8	0.6	0.8	1.3
Perú	0.1	0	0.4	0.4	0.7	0.6	0.3	0.4	0.5
Portugal*	7.7	13.3	16.5	7.8	19.3	17.1	7.7	16.2	16.8
Puerto Rico	12.1	16.6	19.8	9.8	21.9	24.2	11	19.2	22
República Dominicana	0	8.2	13.5	0	0	14.6	0	4	14.1
Suecia	19.6	28.9	35.7	17.4	31.8	31.5	18.5	30.3	33.7
Uruguay	0	3.6	21.2	2	14.8	7.9	1	9.1	14.7
Venezuela	0.1	0.2	0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1

Tabla 2. Incidencia mundial de la Diabetes Tipo 1 en la infancia (0-14 años), pacientes/100.000 habitantes/año, periodo (1990-1994). DiaMond, 2000.

De acuerdo con las conclusiones del estudio, la incidencia de la Diabetes Tipo 1 ha aumentado en todo el mundo, y este aumento es particularmente alto en los países con baja incidencia.

El patrón global no se ha modificado sustancialmente respecto a otros trabajos previos realizados en la década de los setenta y ochenta. El gradiente de polar-ecuatorial asumido previamente en la incidencia de esta enfermedad, no parece tan fuerte como se

estimaba. Existen tasas muy altas en Finlandia y Cerdeña, separadas por unos 3.000 km. y con factores ambientales diferentes y un perfil genético distinto.

#### **1.4.- Aspectos psicoeducativos y sociales de la Diabetes Mellitus.**

La interacción de la Diabetes Mellitus con la personalidad de un individuo y su situación de vida puede ser dividida artificialmente, por ejemplo, en infancia, adolescencia y adultez.

La aparición de la diabetes en la vida del niño, adolescente, o adulto va a repercutir variablemente en su psiquismo de acuerdo, fundamentalmente, con la edad.

En la primera infancia apenas se da cuenta y vive su enfermedad de manera "pasiva". La sobreprotección de los padres se observa también con frecuencia. Cuando el niño es menor de diez años, pese al "shock" inicial y a las protestas derivadas del "pinchazo" de insulina, restricciones dietéticas, etcétera; la diabetes va generalmente a aceptarse y asumirse adecuadamente. Es común en la segunda infancia, los incumplimientos reiterados de las normas dietéticas y la administración de insulina no es siempre bien aceptada.

En la Tabla 3 siguiente se pueden ver las distintas etapas evolutivas y el modo de responder los enfermos en cada una de ellas.

Etapas Evolutivas	Modo de responder los enfermos
0 a 1½ años	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simbiosis al principio entre la madre y el hijo e incluyendo después al padre.</li> <li>- Los padres subordinan sus necesidades a las del hijo.</li> <li>- Tensión familiar y difícil transmitir al niño seguridad y confianza, importante para el manejo de la alimentación, por eso el niño no entenderá porqué debe comer cuando no tiene hambre o viceversa, con <i>problemas de alimentación</i> en esta edad.</li> <li>- Necesidad de percibir seguridad y confianza, dando lugar a la <i>sobreprotección; enojo y ansiedad</i> por el dolor de los pinchazos.</li> </ul>
1½ a 3 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deambulación y relación estrecha con su madre, aparece la “<i>edad obstinada</i>”(comienza a ejercitar la voluntad propia) entre 2 y 3 años, comienza a poner a prueba la capacidad de los padres y después la suya para establecer sus límites, muestran <i>enojos y frustración</i>, importante que los padres se comprometan en tales “batallas de voluntades”, así el niño aprenderá a comprometerse y ceder.</li> <li>- Los padres son permisivos y vuelven más <i>inseguros y desordenados</i> a los niños, y se volverán <i>desafiantes</i>.</li> <li>- Si los padres no tienen suficiente firmeza para enfrentar la agresividad, el niño se vuelve <i>pasivo e inseguro</i>, desarrollando un sentimiento de <i>falta de confianza de sí mismo</i>.</li> <li>- <i>Miedos</i> del niño a ambientes extraños (hospital), por ello, los niños se ponen <i>extremadamente ansiosos</i>.</li> </ul>
3 a 6 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende más acerca del mundo exterior, juega a desempeñar diferentes papeles y tiene una vida rica imaginativa, comienza a desarrollarse diferenciación de roles entre los sexos.</li> <li>- Entre 4 y 5 años, comienza en sentirse “el rey del universo”, sabe todo y es capaz de hacerlo todo, pero sobre todo, sabrá lo que quiere y lo que no quiere. El niño experimenta un <i>sentimiento de poder</i> cuando descubre la forma de controlar a los demás.</li> <li>- A los 6 años, deseará adecuarse más a las exigencias y deseos de los padres; comienza a desarrollar la conciencia moral, piensa sobre el crimen y el castigo, pueden creer que han contraído la diabetes como escarmiento, prueba de sangre es un castigo; la imaginación del niño puede fácilmente agrandar eventos de forma desproporcionada; en familias con distintos sexos, el niño puede pensar que su diabetes está relacionada con su sexo, así, que una niña podría pensar que sería mejor ser niño, ya que su hermano no tiene diabetes.</li> </ul>
Niños en edad escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El inicio de la escolaridad genera <i>tensión</i> y pueden tener dificultades al principio; comienza a desarrollarse la conciencia del tiempo; se amplía el círculo de relaciones; aprenden a controlar sus impulsos y cómo controlarse y las normas de convivencia.</li> <li>- Siguen con <i>miedo</i> a lo desconocido; ansiedad por la administración de insulina; la comida de casa no es igual que la del colegio, y aparecen dificultades en la dieta, dando lugar a hipoglucemias.</li> </ul>
Niños de nivel intermedio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparece la “<i>fase latente</i>”. Receptivos a todo tipo de educación, incluyendo la relativa a la diabetes; aprenden a respetar límites que sus padres le han establecido.</li> <li>- Se desarrollan las habilidades sociales, pueden sacar provecho de conocer a otros con diabetes en el mismo grupo de edad; es importante el estímulo, ya que <i>necesitan de la confirmación</i> de que han hecho las cosas correctamente.</li> <li>- A los 10 u 11 años experimentan todo lo que tiene que ver con la diabetes como <i>difícil o extenuante</i>, les llevará tiempo aceptar su diabetes.</li> </ul>
Pubertad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso de desarrollo de independencia, aunque es <i>frágil</i>, por eso deben defender su integridad tan fuertemente.</li> <li>- Los amigos son muy importantes, se debe dar libertad con responsabilidad. Aparece la <i>timidez</i>.</li> <li>- <i>No son suficiente maduros</i> para asumir la responsabilidad total.</li> <li>- Autonomía difícil; aparecen preocupaciones relacionadas con el futuro; presentarán <i>complicaciones de la diabetes</i>, aparecerá la <i>depresión</i>; y la posibilidad de <i>pensamiento suicidas</i>.</li> </ul>

Tabla 3. Etapas evolutivas y modo de responder los enfermos con Diabetes Mellitus.

No hay duda de que la estabilidad emocional en el hogar donde los padres toman una visión realista del déficit de su hijo es garantía para un control diabético estable y un niño que no hace uso de su enfermedad para conseguir sus propósitos. La sobre-ansiedad o rechazo son las más comunes inadaptaciones aunque en algunos casos individuales se da la mezcla de las dos.

Mayor problema implica la adaptación del adolescente con una diabetes preexistente y sobre todo cuando ésta surge en tal época de su vida. Dado que la adolescencia es un tiempo de movimiento de desarrollo complejo que incluye la continua resolución de asuntos personales y psicosexuales de la infancia, como también los papeles sociales evolucionados y los cambios físicos de la pubertad.

Un impacto importante de estos cambios es la capacidad, realizada en la adolescencia, para el pensamiento abstracto (Piaget, 1969), así como el aumento del conocimiento propio y la autoevaluación.

En consecuencia, el autoconcepto ha sido utilizado por algunos investigadores como una ventana valiosa para comprender los procesos del desarrollo durante esta etapa de la vida (Duske y Flaherty, 1981).

Por otra parte, el mayor estrés producido por ejemplo, por la separación de los padres o por enfermedad crónica y la baja autoestima consecuente, puede proporcionarnos una perspectiva valiosa para entender el éxito y el fracaso en las habilidades individuales.

Muchos adolescentes, en un momento u otro, falsifican o se niegan a hacer las pruebas de orina, comen lo que no deben, rompen las jeringas para no inyectarse, se olvidan de las consultas, pelean con sus padres o médicos y se hacen solitarios retraídos o socialmente inadaptados. Pueden presentar diversas reacciones de hostilidad, rebeldía, conductas negativas, actitudes y reacciones provocativas.

Otra conducta puede ser la ausencia o absentismo de la escuela. En este caso es el profesional de la educación quien debe asegurarse de la severidad del problema y

decidir si demanda intervención. Si cree que es una razón psicológica las faltas a la escuela, debe diagnosticar el trastorno psicológico e implementar un tratamiento. Las tres causas psicológicas más comunes son la ansiedad de separación, los episodios represivos y los desórdenes de adaptación con trastornos de conducta (Schultz, 1982). Estas conductas usualmente son más bien enojosas que peligrosas pues desaparecen al madurar el adolescente.

En la adolescencia, se incrementa la madurez cognitiva. También destaca el deseo de independencia que el médico puede usar de modo constructivo. Muchos adolescentes están bastante interesados en la diabetes y las vías por las cuales pueden dirigir su enfermedad ellos mismos. Es un momento para enseñar habilidades más complejas para su autocontrol. Esto le da un sentimiento de independencia y le permite mayor flexibilidad en su vida diaria.

Los problemas emocionales de las personas que tienen diabetes de adulto tienden a ser menos dramáticos ya que muchos han desarrollado estrategias de reacción a la frustración y la ira. Sin embargo, muchos adultos Insulino Dependientes tendrán problemas emocionales relacionados con la enfermedad o con sus complicaciones: ceguera, impotencia, etcétera.

Parece lógico que los niños con Diabetes Mellitus presenten un problema añadido para el médico. Ellos no pueden ser tratados como adultos porque sus niveles de entendimiento y capacidad de aprendizaje son bastante diferentes a los de un adulto. Además sabemos que sus habilidades cognitivas parecen cambiar y llegar a ser más sofisticadas en los diferentes estadios de acuerdo con el incremento de la edad. Así a los seis años los niños tienen más limitaciones cognitivas funcionales que a los diez, y éstos, en verdad, no están tan capacitados cognitivamente como los de trece.

Piaget (1970) sugirió que los jóvenes crecen y desarrollan siguiendo unos estadios: sensoriomotor (0 a 18 meses); preoperacional (18 meses a 7 años); operaciones concretas (7 a 12 años) y operaciones formales (12 años en adelante). En el periodo preoperacional tiene el lenguaje y puede tratar objetos en un sentido simbólico. Sin embargo, tiene dificultades para tomar el punto de vista de otros chicos y adultos y no es capaz de entender conceptos o reglas. La habilidad para usar las reglas, categorizar

objetos en clase, ordenar objetos con una dimensión de cantidad (por ejemplo, peso o medida), usar relación de términos (por ejemplo: el más pequeño, el más oscuro), y entender constantes (por ejemplo, líquido y sólido, puede cambiar en forma sin cambiar sus volúmenes o masas) ocurre durante el periodo de operaciones concretas.

Sin embargo, no es hasta el estadio de operaciones formales que los jóvenes desarrollan la capacidad de considerar múltiples soluciones a un problema e interesarse por el futuro. Y por primera vez, en la adolescencia es donde empieza a pensar acerca de sí mismo, su papel en la vida, su futuro, y la validez de sus propias creencias y las creencias de los otros en torno a él.

Los niveles de desarrollo cognitivo del joven parecen ser un importante determinante de lo que un paciente puede estar esperando aprender sobre la dirección de su diabetes. Ciertos estudios empíricos sugieren que algunas tareas en la dirección diabética parecen ser más efectivas enseñadas a cierta edad (Gilbert y cols, 1982; Harkavy y cols, 1983). Por ejemplo, jóvenes en el estadio de operaciones concretas (7 a 12 años) parecen ser capaces de administrarse insulina, mientras que los niños de seis años o más jóvenes realizan pobremente esta tarea.

El análisis del estado de coma requiere más habilidades cognitivas. Consecuentemente, podría ser mejor esperar hasta el estadio de operaciones formales antes de que le sea dado al joven completa responsabilidad para esta tarea. Puesto que la adolescencia es un momento para enseñar resolución de problemas en relación con la diabetes y empezar a dedicarse en lo concerniente al desarrollo del joven para el futuro (Johnson y Rosenbloom, 1982; Harkavy y cols, 1983).

El nivel de desarrollo cognitivo del niño es también una variable de diferencias individuales que merece mayor atención. Otra es la habilidad del joven para entender y detectar los síntomas indicadores de estados variados de glucemia.

Generalmente, a los pacientes se les enseñan síntomas "clásicos" indicadores de las condiciones de hipo e hiperglucemia. Un estudio sobre este tema indicó que mientras los jóvenes se daban cuenta de cuándo sus niveles de glucosa eran altos o bajos por

cómo se sentían, muchas veces no podían seleccionar síntomas "clásicos" como la base de esta decisión (Eastman y cols, 1983).

Una posible explicación es que los diferentes pacientes experimentan diferentes síntomas con una hipo e hiperglucemia. Esta hipótesis fue probada con 26 adolescentes con Diabetes Mellitus. Cuando los datos de cada paciente fueron analizados separadamente, 24 de 26 tuvieron uno o más síntomas predictores de los niveles de glucosa. Diferentes pacientes experimentaron diferentes síntomas; la mayoría de los síntomas "clásicos" no lo eran, en realidad, fueron experimentados por una minoría de pacientes (Freund y cols, 1984). Este estudio realiza las respuestas individuales de este particular aspecto de su enfermedad y la utilidad de los análisis inter-intra sujeto para entender las respuestas de cada paciente. Estos estudios son importantes para saber detectar los niveles de glucosa y actuar rápida y adecuadamente.

Eiser, Patterson y Tripp (1984) se plantearon si la experiencia de la enfermedad crónica conducía a una comprensión más o menos madura del concepto de enfermedad entre niños. Los resultados indicaron que los niños diabéticos no se diferenciaban de los saludables en sus definiciones de salud, o su conocimiento general sobre la causa y prevención de la enfermedad. Destacan por su mayor conocimiento sobre lo específico de su enfermedad. Aunque no todas las enfermedades crónicas están influidas por el desarrollo cognitivo de la misma manera.

Allen y cols, (1984) observaron cómo los niños con diabetes aumentan el conocimiento de su enfermedad al desarrollarse intelectualmente. Pero, el desarrollo cognitivo también les permite darse cuenta de su propósito y limitaciones funcionales: los que tenían un concepto más avanzado estaban preocupados por su diabetes, quizá porque veían a sus padres preocupados por el manejo de la enfermedad, sugiriendo la dificultad para hablar sobre el futuro.

Hay necesidad de que los médicos y los padres integren el apoyo emocional en la educación y dirección de esta enfermedad porque, si bien el conocimiento puede ser una condición necesaria para un adecuado cuidado de la salud, éste no es condición suficiente: el paciente puede saber lo que tiene que hacer, pero no cómo hacerlo.

Hay pocos estudios que examinen la relación entre conocimiento y control diabético. Etzwiler y Robb (1972), es uno de los pocos que ha prestado atención al control diabético asociado con el perfeccionamiento del conocimiento en estos niños y padres. Mientras que los pacientes y los padres aprendían más, el control diabético no mejoró en el transcurso de los tres meses de investigación.

El papel de los factores psicológicos en la diabetes ha sido reconocido desde hace mucho tiempo. En el siglo XVII, Willis (1674) afirmó que el desorden era "tristeza prolongada". Doscientos años más tarde, Maudsley (1899) comentó la importancia de la ansiedad como una correlación del desarrollo de la diabetes.

Dunbar y cols, (1936) creía que el paciente con diabetes tenía ciertas características de personalidad que le diferenciaban de otros grupos de enfermedades. Estas incluían conflictos de dependencia - independencia, pobre ajuste sexual, ansiedad, depresión e indicios paranoicos.

Las investigaciones pasadas enfatizan los estudios de las variables individuales (por ejemplo, personalidad) y la comparación de grupos de enfermedades con controles saludables. Junto a estos estudios surgen nuevas perspectivas. Los investigadores se interesan más por la relevancia de las variables psicológicas de la salud y adaptación dentro de una población enferma.

Se da mayor reconocimiento al hecho de que las personas responden a la diabetes de manera muy diferente. Como dice Polaino y Gil (1990) frente a la enfermedad cada persona reacciona de una forma muy personal y, por tanto, muy diferentes de unos a otros. De este modo podríamos afirmar que la enfermedad se personalice, es decir, que el enfermo personifica su dolor y reacciona ante él en un modo análogo a como posteriormente acabará por poseerlo.

Algunas personas responden bastante bien mientras que otras están constantemente enfermas y con numerosos problemas de adaptación, ya que el buen control de la diabetes se cree que previene o disminuye las complicaciones severas a lo largo de la vida (Cahill y cols, 1976).



En investigaciones con adolescentes diabéticos han encontrado diferencias entre diabéticos y el grupo control con el inventario de depresión de Beck y con el test de Loevinger's de completar frases para el desarrollo del ego y el cuestionario de Coopersonith's para autoestima. En los diabéticos se observó altos niveles de depresión y más bajos niveles de autoestima que el grupo control (Sullivan, 1979).

Jacobson, Hauser, Powers y Noam (1984) realizaron las mismas pruebas a tres grupos de jóvenes adolescentes: pacientes diabéticos, psiquiátricos no psicóticos y a un grupo de estudiantes. En este estudio observaron que los bajos niveles de desarrollo del ego estaban asociados con bajos niveles de autoestima global y dominio específico en los sujetos en los tres grupos. Los niveles de depresión y autoestima de los diabéticos no eran significativamente diferentes al grupo de los estudiantes. Mientras que los pacientes psiquiátricos tuvieron niveles de autoestima más bajo que los otros grupos.

Según los estudios de Martínez, Lastra y Luzuriaga (2001), en un estudio sobre las características psicosociales de los niños y adolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, llegan a la conclusión de que los niños y adolescentes con diabetes muestran un ajuste psicosocial adecuado y no presentan mayores grados de ansiedad o depresión por sufrir la enfermedad, aunque sí una peor autoestima.

Steinhausen (1981), estudió la personalidad en tres grupos de niños y adolescentes con enfermedades crónicas, con minusvalías físicas comparados con un grupo de control sano. Los resultados indican la falta de integración emocional al ambiente sin conflictos de los minusválidos físicos y tendencia a la introversión. Por otro lado, el patrón de personalidad de los hemofílicos y los diabéticos no se diferencian del grupo control. Los hemofílicos presentan extroversión más baja y neuroticismo más alto comparados con los minusválidos físicos, medios y severos. En los diabéticos, la introversión favorece más el buen control clínico por su mayor condicionabilidad, según la teoría de Eysenck (1968), que la extroversión que tiende a un mayor riesgo por un control pobre.

La investigación de Gross y cols (1985) compara diabéticos y no diabéticos en medidas de autoconcepto, locus de control y locus de control de salud. Una medida metabólica de control diabético a largo plazo también se obtuvo sobre los niños con

diabetes. El análisis de los datos reveló que el control metabólico no estaba relacionado a ninguna medida con la personalidad en la muestra diabética. Tanto éstos como los sanos no eran diferentes en medidas de locus de control y autoconcepto. Pero los diabéticos presentaron un locus de control de salud significativamente más interno que el grupo control. En este estudio no se observó relación entre el control diabético a largo plazo y las medidas de los dos locus de control. El concepto de sí mismo y el locus de control no son factores principales en el control metabólico en jóvenes con diabetes. Mientras algunos de ellos pueden tener dificultades de adaptación emocional, los resultados no son más alto que los del grupo no diabético. Además, según este autor, tener dificultades en adaptación no es indicativo de problemas de control metabólico para jóvenes diabéticos.

Autores como Kozak, Peterson y Schnatz, (1982); Ellenberg, y cols, Shade y cols, (1983); o Polaino y Gil, (1990), consideran que nada de particular tiene que tras los progresos científicos y clínicos, muchos diabéticos puedan realizar una vida del todo normal y apenas diferenciable, por lo que no se puede hablar de que exista una personalidad diabética específica.

A partir de 1984 las investigaciones psicológicas parecen estar caracterizadas por un movimiento que se aleja de las variables psicológicas muy generales (p.e.: la personalidad del paciente), que tienen una relación no muy clara con la enfermedad del paciente, y una tendencia hacia variables específicas (por ejemplo, condescendencia o adherencia) que se deben relacionar al estado de salud del paciente de manera directa y específica.

El estrés emocional afecta directamente al metabolismo. La liberación de adrenalina por los estímulos estresores aumenta la liberación de glucosa por el hígado y los músculos y acelera el catabolismo de las grasas. Esta reacción en sí mismo no es nociva pero en el diabético puede desajustar su precario equilibrio metabólico y/o equilibrio emocional cuando el estrés es prolongado (Tanow y cols, 1981 y Polaino y Gil, 1990).

Dunn y cols, (1981) sugirieron que la incidencia de los trastornos emocionales con diabéticos no es más alto de lo que se puede esperar de cualquier enfermedad crónica, o hasta una población general.

Allen y cols, (1983), realizaron un trabajo basado en la entrevista de 34 niños de 8 a 17 años con Diabetes Mellitus y sus padres. Las respuestas sobre la responsabilidad para el manejo de la enfermedad fueron comparadas unas con otras y con la evaluación independiente del personal médico, de los padres y las estrategias de los hijos, la evaluación de personal de la obediencia del régimen, los índices bioquímicos de control metabólico y la estimación de los padres del control metabólico. Los resultados indicaron que los padres y los niños presentaban significación particular a la inyección de insulina como indicador de la independencia del niño en el manejo de la diabetes. El cuidado de las dietas era una fuente frecuente de conflictos entre padres y niños relacionados con las estrategias. La edad de desarrollo de la diabetes era un factor en la adaptación al régimen. La opinión de los padres del control metabólico era diferente de los profesionales.

Fitzgerald (1975) comenta que los padres de los diabéticos necesitan guía y apoyo de cómo dirigir la enfermedad, cómo gradualmente cambiar la sobrerresponsabilidad por el control y cómo acabar con su propia culpabilidad, negativismo y sentimientos de insuficiencia.

El médico y el equipo diabetológico debe preparar a la familia y al paciente, ante los efectos emocionales estresantes derivados de una crisis tratando de minimizar las consecuencias físicas o emocionales y ofreciendo alternativas que establezcan nuevas bases desde las que afrontar esas consecuencias.

La intervención psicopedagógica en la diabetes infantil resulta un proceso abierto e inacabado, en el que continuamente hay que buscar la readaptación del paciente. Con la llegada de cada nueva crisis han de ponerse en marcha nuevos principios de intervención comportamental. Aunque lo más conveniente es prevenirla (Polaino y Gil, 1990).

Hiltmann y Lüking, (1966); Jochmus, (1971); Kubany y cols, (1956); Manciaux y cols, (1967), observaron que el desarrollo intelectual de los niños y adolescentes con diabetes mellitus es normal. Las determinaciones del cociente intelectual (CI) muestran valores dentro de los límites de la normalidad, alguna vez con preponderancia de las

habilidades verbales sobre las prácticas, lo que puede deberse a una sobreprotección de los niños diabéticos por su familia.

McCarthy y cols, (2002), en un estudio de los efectos de la diabetes sobre el aprendizaje en los niños, observaron que los rendimientos académicos eran tan buenos como los de sus hermanos, que comparten el ambiente familiar y el factor genético. Los resultados obtenidos con respecto al grupo control formado por los compañeros de clase, ponen de manifiesto la ausencia de diferencia en los rendimientos académicos de ambos grupos. Sólo encontraron algunas diferencias estadísticamente significativas en algunos aspectos concretos a favor de los niños con diabetes, aunque clínicamente no son significativas. Esa ausencia de cualquier diferencia significativa entre los niños con diabetes y sus hermanos o compañeros de clase, indican que las posibilidades de éxito a largo plazo, son similares en cada uno de ellos.

Los niños con la enfermedad si mostraron una significativa diferencia en falta de asistencia a la escuela comparado con sus hermanos. Esas diferencias podrían estar asociadas con problemas específicos de la diabetes, aunque no parecen tener repercusión a largo plazo en el rendimiento de esos niños.

De acuerdo con las conclusiones del estudio, las diferencias cognitivas que han sido observadas ocasionalmente en niños con diabetes no pueden ser atribuidas a los efectos de la enfermedad. Las pequeñas alteraciones neurocognitivas que han sido documentadas en algunos niños con diabetes a determinadas edades, no necesariamente van a producir efectos negativos sobre los rendimientos académicos a largo plazo.

Algunas personas conocidas por su repercusión en el ámbito deportivo, cultural o social y que tienen esta enfermedad, presentan testimonios de especial relevancia, que resumimos en la Tabla 4 siguiente:

Persona	Conocida por...	Testimonio
Jay Leeuwenburg	- Actualmente en su octava temporada como jugador profesional de fútbol americano; en septiembre de 1999 Jay firmó un contrato de un año con Cincinnati para ayudar a mejorar la línea ofensiva de Bengals <sup>5</sup> . Jay había jugado en Indianápolis durante tres años. Tiene diabetes desde los 12 años de edad.	<p>“Presto atención a lo que me dice mi cuerpo. Hago muchos controles de glucosa en sangre. En los días de partido puedo llegar a hacer 20 o 30 análisis. Lo controlo cada 15 minutos durante las dos horas anteriores a un partido, y de ese modo puedo hacerme un cuadro mental de lo que está sucediendo con mi glucosa en sangre. Nunca he sido hospitalizado o he tenido una emergencia en el campo de juego en mis 14 años como jugador de fútbol, y me siento realmente afortunado, pero es cierto que he trabajado muy duro para que esto suceda. Siempre cuento con un medidor de glucosa a mano en el campo y una bebida para deportistas”.</p> <p>“Mi consejo para las personas con diabetes es siempre el mismo. Es mi lema. Uno debe controlar la diabetes y no permitir que la diabetes lo controle a uno. Tanta gente siente ‘no puedo hacer esto, no haré esto, no debería hacer esto’. Puede hacerse todo lo que se desee, en la medida que uno maneje su glucosa en sangre. La diabetes no debería impedirnos hacer nada”.</p>
Bret Michaels	- Es un cantante del grupo de rock Poison <sup>6</sup> . Tiene diabetes desde los 6 años.	<p>- Hoy día dice:                      “Acepto tener diabetes. Además trato de vivir mi vida con la mayor normalidad posible. Es como cualquier otra cosa que se acepta; uno debe conocer las reglas. Obviamente, en ocasiones uno las rompe, pero necesita conocerlas antes de poder romperlas”.</p> <p>“Debo conocer con precisión mi nivel de glucosa sanguínea dado que mi horario de trabajo es muy irregular”.</p> <p>- Esto lo quiere decir a un adolescente que acaba de recibir el mensaje de que tiene diabetes:                      “Es difícil. Ya has vivido parte de tu vida y de repente te ves golpeado por esta enfermedad. Está bien, siéntate, llora, golpea la puerta, rompe una ventana o has un boquete en la pared; lo que sea necesario para que ese día termine. Después, date cuenta de que tienes diabetes y comienza a cuidarte”.</p> <p>- Para la gente joven recomienda una vida sin ansiedad:                      “Alguna gente joven con diabetes que conozco tiene mucho miedo. Quiero decirles que no hay nada de malo en tener miedo, pero no se puede vivir la vida con este sentimiento. Uno no puede simplemente decir ‘auxilio tengo diabetes y no puedo hacer nada. Quiero que a los niños se les enseñe cómo estar preparados en lugar de asustarlos”.</p> <p>“Es así: sal y apodérate de la vida y hazlo lo mejor que puedas. Simplemente cuidate y estate siempre preparado, donde quiera que vayas, hagas lo que hagas, en reuniones o donde sea. Asegúrate de que tus amigos sepan que tienes diabetes, diles los síntomas que necesitan conocer y lo que tienen que hacer exactamente si no te ves bien o actúas de manera normal. Recuerda que eres valioso para ti mismo. Si son de la clase de personas a las que no puedes decirles que tienes diabetes o son de los que no te ayudarán, entonces no son tus amigos”.</p> <p>“Siempre llevo dextrosa conmigo. No importa donde esté; me cercioro de que alguien sepa la forma de ayudarme si tengo una reacción hipoglucémica”.</p> <p>“Por último, mi opinión es que la gente joven con diabetes debe continuar haciendo lo que todos los adolescentes hacen: montar en monopatin o bicicleta, jugar al baloncesto, o lo que quieran”.</p>

<sup>5</sup> Mettenburg J. Role Models: Jay Leewenburg, Muscle Man. Countdown For Kids Winter 1997.

<sup>6</sup> Mazur M. Rock star Bret Michaels is in love with ... life, music and his health. Diabetes (Swed. Diab. Ass.) 1990; 1:10-3.

<b>Gary Mabbut</b>	<p>- Era un jugador profesional de fútbol y fue capitán del Tottenham Hotspurs. Jugó muchos encuentros internacionales con Inglaterra. Contrajo la diabetes cuando tenía 17 años y medio<sup>7</sup>.</p>	<p>- El médico dio a sus padres el siguiente consejo: "Permitan que el muchacho establezca un régimen adecuado, permítanle continuar su vida anterior y veremos que pasa". Y las cosas fueron muy bien. Gary se administra 4 inyecciones al día. "Un día de partido comienza con una prueba de glucosa en sangre, la inyección de insulina y después el desayuno. Ahora he aprendido al detalle la información que las pruebas proporcionan, y a partir de ellas decido lo que puedo tomar durante la comida. Antes del calentamiento realizo otra prueba para conocer la cantidad de bebida para deportistas que necesito antes de la primera mitad de partido. El mismo procedimiento tiene lugar en el descanso, antes de la segunda mitad. Si al partido se le añade una prórroga es suficiente con que tome algunas tabletas de dextrosa. Siguiendo este esquema estoy seguro que nada pasará". - Al dar este consejo a la gente joven con diabetes, Gary es franco y directo: "Vive como siempre pero mantente alerta con la insulina y el horario de las comidas. No permitas que la enfermedad te controle. Por el contrario, ten control sobre ella con ayuda de un horario regular. No importa si se trata de deporte, estudio o trabajo, tienes las mismas oportunidades que las demás personas sin diabetes. Eres responsable de tus propias posibilidades".</p>
<b>Nicole Jonson</b>	<p>- Comienza su diabetes como la mayoría de las personas, de forma inesperada y sin contar con ninguna información. En 1993, con 19 años de edad, tanto ella como su familia sufrieron un gran golpe cuando se le diagnosticó la diabetes<sup>8</sup>. En lugar de rendirse ante la enfermedad, hizo caso omiso de todas las advertencias que pudieran interferir con conseguir todo lo que ella soñaba y con el logro de sus objetivos. Sabía que ignorar su diabetes no era opción válida. En cambio, se propuso aprender todo lo posible acerca de la enfermedad y de cómo manejarla de forma efectiva. Rápidamente, Nicole se embarcó en un tratamiento intensivo que le exigía administrarse 5 inyecciones al día. Después de varios años de dedicación, no había logrado establecer el buen control que ella sabía que necesitaba. Su vida era una verdadera "montaña rusa" de glucosa. Entonces decidió probar con el tratamiento con bomba de infusión de insulina. Fue Miss América 1999.</p>	<p>"Gané una sensación de libertad que creía perdida para siempre" – fue su observación. "El primer día con la bomba lloré hasta que me quedé dormida, por lo asustada que estaba, pero quiero que los niños sepan que no deben preocuparse porque todo va a salir bien<sup>9</sup>. Pero no será perfecto, y no va a resolver todos los problemas; implica un gran trabajo y mucho compromiso personal". Ganar la corona de Miss América en 1999 no era un objetivo en sí mismo para Nicole. Ella se tomó el prestigio de ese honor como un medio para lograr su objetivo mayor, que era poder dirigirse a la gente para generar una mayor conciencia sobre la diabetes, sus síntomas y consecuencias: "Usaré mi voz para representar las necesidades de todas las personas que viven con la diabetes, especialmente los niños y sus familias que trabajan incansablemente para garantizar su cuidado". "Con respecto a los jóvenes, trato de darles esperanza y una nueva perspectiva, un nuevo contrato de vida, porque cuando uno tiene diabetes puede tener una mala actitud, y prácticamente ser vencido por la enfermedad y no queremos que eso suceda. Deseamos que se entienda que al margen de las circunstancias de la vida, uno puede lograr lo que quiera. De lo que se trata es de tener buen control, y si se consigue, puede cumplir sus sueños. Por otro lado uno no necesita ser perfecto. Nadie es perfecto o tiene un nivel de glucosa en sangre perfecto todos los días, o sea que no hay que desanimarse por eso. Simplemente se trata de esforzarse tanto como sea posible".</p>
<b>Michelle McGann</b>	<p>- Ha estado conmoviendo a sus seguidores en el circuito progolf para mujeres durante 11 años<sup>10</sup>. Cuando Michelle tenía 13 años temía no poder</p>	<p>"De hecho, supe tan pronto como volví a mi vida normal que la diabetes no me iba a convenir en discapacitada", dice. - La diabetes, sin embargo, a veces te juega malas pasadas: "Tengo altos y bajos, por supuesto. A veces la adrenalina se dispara y es difícil saber cuánta insulina ponerse. Otras veces me doy cuenta</p>

<sup>7</sup> Carisson O. Against all odds. Diabetes. (Swes. Diab. Ass.) 1994; 3:30-1.

<sup>8</sup> Congress Daily New 1. New. Mexico IDF 2000.

<sup>9</sup> Mettenburg J. Role Models: Nicole Jonson, Miss América 1999. Countdown for Kids Spring, 1999.

<sup>10</sup> Diabetes Óbice 1999. Global initiatives: Famous sportspeople with diabetes.

	<p>volver a jugar al golf nuevamente. Como cualquier otra niña de esa edad no entendía lo que significaba haber sido diagnosticada con algo llamado Diabetes Mellitus Tipo 1. Luchó contra sus preocupaciones acerca de la enfermedad, decidida a que no interfiriera en su pasión por el golf.</p>	<p>de que algo anda mal porque me siento cansado y mi golpe se vuelve débil, pero cuando uno es un profesional debe seguir adelante”.</p>
<b>Jan Lindblad</b>	<p>- Es un fotógrafo Sueco muy famoso, especializado en naturaleza, viajó alrededor del mundo.</p>	<p>- Con frecuencia vivió en circunstancias muy primitivas y difíciles durante sus expediciones.</p>
<b>Lotta Mossberg</b>	<p>- Reportera de televisión que contrajo la diabetes mientras esperaba su segundo hijo. Dice que ahora tiene una actitud más humilde ante la vida<sup>11</sup>.</p>	<p>“En un principio pensaba que era una supermujer” - dice ella. Cuando otro periodista omite sus comidas en momentos de tensión, ella se administra su insulina y se toma su tiempo para comer.                  “Existen ventajas y desventajas al mantener la calma durante un momento” - dice Lotta. “Aunque me siento un poco diferente, sin lugar a dudas me ofrece una cierta perspectiva de la situación en el mundo exterior”.                  - Lotta utiliza un régimen de inyecciones múltiples con 3-4 dosis de insulina de acción rápida y una dosis al acostarse. Compara su diabetes con haber tenido su tercer hijo que exige atención constante. Cuando leyó que el riesgo de complicaciones es mayor para fumadores apartó a un lado los cigarrillos. Revisa con frecuencia su glucosa en sangre cuando trabaja y especialmente antes de dar las noticias. Es importante estar alerta y no sentirse debido a niveles altos de glucosa en sangre o a una hipoglucemia.                  - La situación de vida, algo improvisada en su familia, ha cambiado. Lotta va de compras con una lista cada semana. Hoy día cocina toda su comida ya que es más simple: “se requiere disciplina para esto pero hasta en eso soy buena”.                  “En ocasiones, la gente hace comentarios por compasión, y en otras, sin suficiente comprensión. He aprendido a ignorarlos y a preguntarme por mi diabetes. Al mismo tiempo pienso: si tan sólo supieran lo difícil que es no poder librarse de ella...”.                  “Al mismo tiempo no se quiere tanta compasión. Después de todo uno se puede sentir bastante bien, a pesar de tener diabetes”.</p>
<b>Per Zetterberg</b>	<p>- Es un jugador profesional de fútbol de Bélgica. Contrajo la diabetes a la edad de 19 años, momento en el que creyó que su carrera había terminado. Actualmente su opinión es que su condición general es mejor que antes de tener diabetes. Le gusta hablar sobre su diabetes y es un ídolo y modelo ejemplar para muchos adolescentes.</p>	<p>- Su consejo para los adolescentes con diabetes interesados en los deportes es: “ acepta la enfermedad. No os detendrá y podréis hacer las mismas cosas que cualquiera, incluyendo los deportes de alta competición<sup>12</sup>”.                  - Hay muchas otras personas famosas en el mundo que se administran insulina a causa de su diabetes. Esto incluye deportistas, actores de cine, profesores, empresarios, etc. Todos ellos son una prueba de que es posible vivir con diabetes y tener éxito si se tiene algo de coraje y motivación.</p>
<b>Miguel Palomo Nicolás</b>	<p>- Catalán de 24 años, que acaba de convertirse en el primer diabético español que ha superado con éxito la durísima prueba suprema de los triatletas. Tuvo que competir con 2800 atletas de todo el mundo y permanecer durante 13 horas sin descansar, cubriendo 3800</p>	<p>“El atleta que ha contado con la ayuda de su padre, Salvador, que creó la Federación Española de Diabéticos, recuerda el momento más emotivo y entrañable de la prueba: Fue cuando llegué a la meta y todos los asistentes empezaron a aplaudir tras anunciarse por el servicio de megafonía mi condición de diabético”.                  “Miguel Palomo, que padece esta enfermedad desde los 7 años, desea que la sociedad entienda que los diabéticos somos personas que podemos desarrollar y realizar cualquier tipo de actividad siempre y cuando estemos bajo control médico<sup>13</sup>”.</p>

<sup>11</sup> Lindström L. How Superwoman became the “Practical Pig”. Diabetes 5/1991: 4-5.

<sup>12</sup> Eliasson E. “Disabled” makes successful professional career. Diabetes (Swes. Diab. Ass.) 6/1992: 30-1.

<sup>13</sup> Recogido textualmente de la revista Pronto, nº 1371 correspondiente al 15 de agosto de 1998.

	metros de natación, 180 kilómetros en bicicleta y finalmente el popular maratón”.	
<b>Ernest Blade Castellet</b>	<p>- Habría que hablarle siempre de usted. No porque sea especialmente viejo, ni porque lo exija el protocolo, sino por conseguir que su diabetes no le impida desarrollar su pasión: El alpinismo.</p> <p>- Alpinista y practicante de deportes de montaña (escalada de roca, escalada en hielo, esquí de montaña, bicicleta de montaña), esquí alpino y parapente.</p>	<p>“Me gusta especialmente escalar las grandes rutas clásicas que han sido hitos importantes en la historia del alpinismo, y visitar lugares remotos y desconocidos”.</p> <p>“Cuando me diagnosticaron diabetes faltaba poco más de un año para la expedición UPC al Everest. Durante este año hice vías de alta dificultad en los Alpes (Pilar de Freney al Mont Blanc, Bonatti al Dru, cara N de las Grandes Jorasses en verano y en invierno entre otras) y las Dolomitas (Italia)”.</p> <p>“En 1995 ascendí hasta los 8500 metros, sin oxígeno artificial, en la arista N del Everest, teniendo que dar la cuenta por culpa del viento. Por ello la IDAA me otorgó el Lifescan Award for Athletic Achievement”.</p> <p>“En 1997 escalé el Capitán en Yosemite (EEUU)”.</p> <p>“Otras ascensiones en el Himalaya son: Gulap Kangri (6000 metros), Mingli Sar (6050 metros) en 1998 y Gasherbrum II (8°35 metros) en 1999”.</p> <p>“Desde ya hace años, estoy convencido que la diabetes, con buen control, no puede ni debe ser un obstáculo para conseguir nada que uno se proponga”.</p> <p>“Además, no sólo se dedica al alpinismo de alto nivel, sino que, además lo hace de manera militante<sup>14</sup> .</p>

**Tabla 4. Personas de relevancia social con Diabetes Mellitus Tipo 1.**

Este Primer Capítulo constituye la primera columna teórica de nuestra investigación, conocer los aspectos conceptuales y del proceso histórico de la enfermedad que nos ocupa, la Diabetes Mellitus Tipo 1.

También nos ha permitido reflexionar sobre las dimensiones biomédicas de la enfermedad, así como su incidencia en nuestro contexto cercano y en el ámbito mundial.

Finalmente, hemos considerado los estudios e investigaciones que desde el punto de vista de la psicología evolutiva, en primer lugar, y de la personalidad, en segundo, se han desarrollado en este ámbito, y aquellos otros relacionados con la educación y las repercusiones sociales de esta enfermedad.

<sup>14</sup> [http://www.controlatudiabetes.com/diabeticos\\_atómicos.htm](http://www.controlatudiabetes.com/diabeticos_atómicos.htm)



## 2.1.- Concepto de Calidad de Vida.

La Declaración de Saint Vincent (1989) subrayó la necesidad de actualizar los conocimientos epidemiológicos sobre la Diabetes Mellitus al objeto de establecer estrategias eficaces de prevención y tratamiento, tanto para la propia enfermedad como para sus posibles complicaciones.

Varios miembros de la ISPAD (Internacional Society for Pediatric and Adolescent Diabetes) formularon la Declaración de Kos (1993), en la que se proclama el deseo de:

*“Promover la salud óptima, el bienestar social y la calidad de vida de todos los niños y adolescentes con diabetes en el mundo para el año 2000”.*

En Canarias ha sido, precisamente, la política de investigación definida a partir de las necesidades de información detectadas a lo largo del proceso de elaboración del Plan de Salud (1997-2001) - (Plan de Salud de Canarias - Documento 2.2.2.3), la que hoy hace posible conocer la prevalencia de Diabetes Mellitus en cada una de las áreas de salud, la incidencia anual de Diabetes Mellitus tipo 1, su relación con determinados factores de riesgo, las repercusiones sobre la calidad de vida de los enfermos de diabetes y las repercusiones económicas para la sociedad canaria.

Con respecto a la Diabetes Mellitus tipo 1, observamos una incidencia anual de 23,2 casos nuevos por cada 100.000 habitantes en menores de 15 años de edad durante 1995-1996; lo que sitúa a Canarias entre las regiones de Europa con tasas más elevadas, junto con Finlandia y algunas islas mediterráneas (Carrillo, 2000).

El concepto Calidad de Vida (CV) ha entrado a formar parte de muchos aspectos de la vida de los individuos y comunidades. Es un valor que ha pasado a ser prioritario en el discurso de muchos sectores de la sociedad, político, comercial, social, económico, sanitario, entre otros.

Las definiciones más actuales, tal como se indica más adelante, ponen de manifiesto criterios que afirman que la Calidad de Vida se refiere a una evaluación

subjetiva del individuo, con dimensiones tanto positivas como negativas, y que está íntimamente relacionada con un contexto cultural, social y ambiental determinado.

La preocupación por la felicidad, la satisfacción con las circunstancias personales y las condiciones necesarias para un buen vivir, no son en absoluto recientes. Filósofos de la antigua Grecia como Platón y Aristóteles nos han hecho saber que era éste un motivo de debate en su época.

Al margen de los acercamientos filosóficos, contamos con décadas de investigación científica sobre calidad de vida, cuyo inicio está a mediados del siglo pasado. Los progresos de los últimos años nos van permitiendo comprender el sentido del término de manera más concreta y operativa y determinar cómo evaluarlo y cómo planificar acciones para la mejora real en la vida de las personas.

La Calidad de Vida puede ser concebida como concepto antiguo y reciente a la vez. Antiguo porque estuvo presente en los debates sobre bienestar, felicidad y buena vida durante siglos. Pero es reciente porque la utilización del término tiene su origen en los años 60 a raíz del interés por el bienestar humano y por la evaluación del cambio social en los Estados Occidentales (Arostegi, 1998).

Moreno y Ximénez (1996) señalan que para las civilizaciones egipcia, hebrea, griega y romana, la calidad de vida era el cuidado de la salud del sujeto, sobre todo en los aspectos alimenticios y de higiene personal. A finales de la Edad Media pasó a convertirse en la preocupación por la salud e higiene públicas y se extendió a los derechos humanos, laborales y ciudadanos en el siglo XIX, ganando terreno en el ámbito social y político.

Ya en el siglo XX, tras la segunda guerra mundial, el avance de la industrialización trajo el desarrollo económico y las mejoras en las condiciones generales de vida. Ello llevó a que se identificara CV con la capacidad de acceso a bienes materiales. Es decir, la idea del bienestar de la población se reflejaba en el concepto *renta per cápita*.

Este índice fue criticado como medida de bienestar y pasó a cobrar relevancia el concepto de nivel de vida a través del cual se buscaba integrar áreas de necesidades de

la población que iban más allá del aspecto material. De hecho, en 1954 las Naciones Unidas publicaron un informe sobre la definición y medición del nivel de vida en el que se incluían indicadores de salud, alimentación, condiciones de trabajo, vivienda, tiempo libre, seguridad, medio ambiente y educación (Casas, 1991; Lindström, 1994).

Es en los años 50 y 60 cuando cobra auge el interés por el bienestar social y su medición, impulsado desde las ciencias sociales y se le conoció como el *movimiento de los indicadores sociales*, los cuales se caracterizaron por ser medidas objetivas y normativas de una población o grupo determinado (Arostegi, 1998).

Un poco más adelante se comienza a cuestionar no sólo el bienestar material, sino también si el bienestar social producía realmente bienestar personal. Y así como el concepto de Calidad de Vida amplió su composición integrando aspectos de bienestar personal y social en todas sus dimensiones (García, 1991; Veenhoven, 1997).

Fue ya a finales de los años 60 y en la década de los 70 cuando el concepto de Calidad de Vida se vinculó a una noción que incorporaba medidas subjetivas, es decir, evaluaciones que incluían aspectos como los sentimientos personales de felicidad o satisfacción.

A partir de entonces hubo una evolución muy significativa para el concepto de Calidad de Vida que implicó pasar de entender el bienestar en términos objetivos a incluir perspectiva subjetiva de satisfacción con la vida. Este nuevo perfil le dio una entidad propia, diferenciándolo de los indicadores sociales y acentuando la percepción del sujeto sobre su vida y sobre las condiciones objetivas de su existencia.

En este contexto surgen autores de gran repercusión como Andrews y Withey (1976), Campbell (1976), Campbell, Converse y Rodgers (1976) o Flanagan (1978).

Desde los años 80 se ha venido desarrollando una consolidación del concepto de Calidad de Vida. Los avances de los últimos tiempos han conseguido incrementar la comprensión del concepto, su importancia y su uso, aunque algunos aspectos del constructo Calidad de Vida se encuentran en su etapa infantil (Shalock y Verdugo, 2002) y hoy siguen siendo motivo de debate.

## **2.2.- Planteamientos teóricos respecto al concepto de Calidad de Vida.**

Calidad de vida es un concepto complejo puesto que refleja aspectos sociales e individuales, objetivos y subjetivos y múltiples ámbitos como son el físico, emocional, educativo o laboral.

Desde diversas disciplinas se ha abordado también el concepto de Calidad de Vida. Así, en Medicina tuvo un importante significado en el siglo pasado debido al incremento de enfermedades crónicas y a la posibilidad del diagnóstico temprano de las mismas y su posterior tratamiento, lo que suponía prolongar la vida de los pacientes que antes tendrían dificultades para sobrevivir. Comenzó a planearse la idea de no sólo la cantidad, sino la calidad de los años ganados a partir de las anteriores intervenciones.

Otro factor que contribuyó a incorporar el concepto de Calidad de Vida lo realizó la Organización Mundial de la Salud que en 1948 y 1958 realizó la sugerencia de ampliar el concepto de salud y considerarla no ya la simple ausencia de enfermedad, para entenderla como el estado de complejo bienestar físico, psicológico y social. De este modo se acercaba a la idea de Calidad de Vida (Coulter, 1997; Parmenter, 1994).

Por su parte, la Psicología asumió el concepto de Calidad de Vida y le abrió un campo de investigación fundamental, el bienestar percibido. Múltiples ramas de la Psicología como la Personalidad, Social, del Desarrollo o Cognitiva aportaron elementos de interés en la explicación de vivencias de satisfacción o insatisfacción con las experiencias vitales. Alguno lo llamó incluso “psicología hedonista” (Kahneman y cols., 1999).

Desde los planteamientos económicos, políticos y sociales, hablar de Calidad de Vida ha sido muy útiles puesto que supone hablar de cambios y efectos de las políticas sociales y de eficacia en los servicios.

En la bibliografía analizada, el término Calidad de Vida aparece solapado en ocasiones con vocablos próximos como son el de satisfacción vital (Aparicio, 2000), bienestar subjetivo (Camfield, 2003; Diener y Lucas, 1999; Schwartz y Strack, 1999);

bienestar psicológico (Casullo y Castro, 2000); felicidad (Tapia, Fuentes y Murguía, 2003; Veenhoven, 1988), los cuales se vinculan con la dimensión subjetiva de Calidad de Vida. Estos conceptos se usan a menudo como sinónimos.

Algunos autores intentan establecer un límite diferencial entre las ideas de satisfacción, felicidad, bienestar psicológico y Calidad de Vida (García, 1991; Oleson, 1990).

Por todo ello, consideramos que las dificultades en el estudio de la Calidad de Vida residen en la existencia de una gran diversidad de definiciones (Cummins, 1997; Felce y Perry, 1995; Goode, 1997; Hughes y Hwang, 1996).

Nuestro primer acercamiento al concepto de Calidad de Vida es desde el punto de vista semántico, analizando por separado las dos palabras del término Calidad y Vida.

El Diccionario de la Lengua Española (2002:2499) ofrece varias acepciones de calidad. Plantea que *“es la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie; y por otro lado dice que implica en sentido absoluto buena calidad, superioridad o excelencia”*.

Es decir, se nos presenta la idea de calidad indicando cualidad o atributo que hace posible una valoración comparativa, una característica que permite hacer comparaciones y valoraciones. Se suele usar la Calidad de Vida como contraste para determinar el nivel de un grupo o personas en comparación a otras. Según la definición presentada, calidad puede implicar en sí misma algo bueno, superior, tiene una connotación positiva. Es lo que denotamos cuando simplemente decimos que algo *“es de calidad”*.

Por término vida se entiende como *“espacio de tiempo que transcurre desde el nacimiento de un animal o vegetal hasta la muerte. Y el modo de vivir en lo tocante a la fortuna o desgracia de una persona, o a las comodidades o incomodidades con que vive”* Diccionario de la Lengua Española (2002:13540). Destacamos que vida no sólo se refiere a un intervalo de tiempo, sino una manera de vivir, aspectos positivos o negativos de la experiencia.

En este sentido el concepto de Calidad de Vida implica un continuo que, de un extremo a otro, va de lo positivo a lo negativo, o de la satisfacción a la insatisfacción con la vida.

Felce y Perry (1995, 1996) han reflejado con claridad el constructo Calidad de Vida y la entienden constituida por tres elementos en interacción:

1.- Las condiciones objetivas de vida, o descripción objetiva de los individuos y sus circunstancias.

2.- El bienestar subjetivo, definido como la satisfacción personal con esas condiciones y con el estilo de vida.

3.- Los valores personales y aspiraciones.

En este sentido se señalan dos ámbitos básicos del constructo y que la mayoría de los autores indican: la dimensión objetiva (condiciones de vida experimentadas por las personas) y la dimensión subjetiva (la valoración del individuo sobre distintos aspectos de su existencia).

Múltiples estudios destacan la importancia de la segunda dimensión (Brantley, Huebner y Nagle, 2002; Burleigh, Farber y Guillard, 1998; Reid y Renwick, 1994).

Felce y Perry (1995, 1996) agregan un elemento que mediaría entre las condiciones de vida y la satisfacción percibida: los valores personales y aspiraciones.

La idea de que los valores personales determinan la Calidad de Vida percibida es sostenida por varios investigadores (Kahneman y cols., 1999; Parmenter y Donnelly, 1997).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) entiende la Calidad de Vida como: *“la percepción que tiene el individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y el sistema de valores en el que vive, y en relación con sus metas, expectativas e intereses”*

(Szabo, 1996: 356). La definición nos sitúa en una noción de percepción subjetiva y sistema de valores o metas, expectativas e intereses, todos ellos elementos del concepto. Además la OMS incluye la idea de la influencia del contexto cultural en la percepción del bienestar, que lleva a Schalock y Verdugo (2002) a concebir la Calidad de Vida como un concepto que integran lo *emic* (lo que está determinado culturalmente) y lo *etic* (una faceta universal), señalando que la comprensión y aplicación del constructo debe incluir el estudio de los valores y asunciones transmitidos a través de la cultura.

En este sentido, Wallander y cols, (2001:574) proponen definir Calidad de Vida como:

*“La combinación del bienestar objetivo y subjetivo en múltiples dominios de vida que son considerados de importancia en la propia cultura y tiempo, siempre que se adhiera a los estándares universales de los derechos humanos”.*

En este ámbito destaca la idea de dominios que para Cummins (1997), tal como se verá más adelante son: bienestar emocional, salud, relaciones sociales y familiares, bienestar material y trabajo o actividad productiva.

El término Calidad de Vida aparece también vinculado al de necesidades cuando Lindström (1994) insiste en la capacidad para satisfacer las propias necesidades. Teniendo en cuenta, como indica Schalock y cols. (2002) que la Calidad de Vida incluye las condiciones de vida básicas (alimentación, vivienda y seguridad) y lo que enriquece la vida (inclusión social, ocio y actividades comunitarias).

Podríamos llegar al acuerdo de que Calidad de Vida es un constructo con los siguientes aspectos esenciales:

- Calidad de Vida es un constructo que incluye elementos objetivos y subjetivos de la experiencia, con especial relevancia los de carácter subjetivo.
- Los valores, metas, expectativas y necesidades, definidas tanto por los individuos como por la sociedad, se conjugan con los elementos objetivos y subjetivos en la percepción de bienestar.

- El concepto es universal (etic) a la vez que se encuentra determinado culturalmente (eric).
- Su estudio ha de hacerse a diferentes niveles, individuos, organizaciones, grupos y sociedades.
- Es plural, en tanto que cada individuo tiene un particular punto de vista sobre la Calidad de Vida en función de sus logros, preferencias y necesidades.
- Tiene apoyo a las necesidades individuales y las elecciones personales.
- Lo componen múltiples dimensiones de bienestar, desde las básicas hasta las que enriquecen la vida.
- Está influida por variables personales y ambientales.
- Está compuesta de los mismos factores para todas las personas, con independencia de que posean una discapacidad, enfermedad o cualquier otra característica diferenciadora de la población general.

### **2.3.- Dimensiones de Calidad de Vida.**

#### *Calidad de vida objetiva.*

Según Veenhoven (1996) es el grado en que las condiciones de vida de las personas alcanzan criterios observables de una buena vida. Estos criterios se reflejan en indicadores como ingresos, seguridad, atención de salud, educación.

Los autores aluden a condiciones de vida de las personas en varios dominios a partir de medidas descriptivas de un individuo o grupo en las cuales no interfiere una apreciación subjetiva, pudiendo ser el informante alguien externo al propio sujeto evaluado (Oleson, 1990; Velde, 1997; Vreeke y cols, 1997).



En este sentido Calidad de Vida en términos objetivos indica el modo en que se lleva a cabo la evaluación, lo objetivo está determinado por el tipo de datos que se manejan y por el modo en que dichos datos se obtienen.

Aunque al principio los estudios se centraron en estos aspectos objetivos de la Calidad de Vida, los datos ponían en evidencia que no existía una correlación alta entre bienestar percibido y las circunstancias objetivas de vida (Day y Hankey, 1996; Kahneman y cols, 1999; Schwartz y Strack, 1999), por ello se comenzó a prestar atención a los aspectos subjetivos del bienestar.

#### *Calidad de vida subjetiva.*

Según Veenhoven (1996) se refiere al grado en que las personas valoran sus propias vidas, es decir, el modo en que perciben sus salarios, su seguridad, la satisfacción con su salud y con su educación. Lo subjetivo significa el hecho de juzgar las circunstancias de vida de manera individual y que varía de una persona a otra.

Por tanto, Calidad de Vida subjetiva se refiere a la valoración que hace una persona sobre su vida y refleja la percepción de bienestar (Grégoire, 1995; Oleson, 1990).

La percepción subjetiva de Calidad de Vida ha recibido una atención especial por parte de los investigadores, sobre todo por los procesos psicológicos que subyacen (Casas, 1991; Felce y Perry, 1996; Oleson, 1990; Veenhoven, 1996), distinguiendo dos procesos, uno cognitivo que implica el juicio sobre la Calidad de Vida y otro afectivo, vinculado a las emociones. El primero más establecido en el tiempo y el segundo más cambiante (Casullo y Castro, 2000; Diener, 1984).

Junto al análisis de los procesos que subyacen a la percepción subjetiva de la Calidad de Vida, los investigadores han estudiado las circunstancias personales, sociales o culturales que están relacionadas con una mayor o menor percepción de satisfacción. Esto les ha llevado a valorar las diferencias existentes entre grupos en función de variables diversas y aproximar una respuesta a la pregunta de por qué algunos sujetos se sienten satisfechos y otros no (Contini, 2001).

Se han explorado variables sociales y culturales suponiéndose que hay culturas que enfatizan la visión del lado positivo de las cosas y que las personas están satisfechas y al contrario (Veenhoven, 1996). También con la vinculación con variables sociodemográficas como género, ingresos, educación, ocupación, matrimonio, hijos, clase social, entre otros (Argyle, 1999; Diener, Suh, Lucas y Smith, 1999) que parecen explicar un porcentaje bajo de la varianza.

#### *Calidad de vida objetiva y subjetiva.*

Pero es la relación entre ambas medidas objetivas y subjetivas la que más ha interesado a los investigadores. Veenhoven (1996) hace una revisión de estudios sobre satisfacción percibida por habitantes de distintos países donde ha habido cambios positivos en indicadores objetivos y no encontró correspondencia entre ambos.

La existencia de una tendencia positiva en la satisfacción con la vida la interpreta este autor como un mecanismo adaptativo desde el punto de vista biológico.

Parece que descuidar los aspectos objetivos de la Calidad de Vida conlleva riesgos muy grandes, en detrimento de los grupos sociales en desventaja. La presencia de condiciones de vida óptimas ofrece a las personas oportunidades para realizar sus objetivos de vida y ser felices, aunque no garantizan por sí solas la Calidad de Vida.

Nosotros, dentro de las dimensiones de Calidad de Vida, nos situamos en la postura última, la que entiende la Calidad de Vida como la combinación de calidad en las condiciones de vida y a la satisfacción personal, es decir, la combinación de componentes objetivos y subjetivos.

## **2.4.- Dominios de Calidad de Vida.**

Entendemos el concepto de Calidad de Vida como multidimensional. En la Tabla 5, siguiente, podemos ver algunos autores más representativos y los dominios de Calidad de Vida que plantean.

<b>AÑOS</b>	<b>AUTORES</b>	<b>DOMINIOS</b>
1978	FLANAGAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienestar físico y material</li> <li>• Relaciones interpersonales</li> <li>• Actividades sociales, comunitarias y cívicas</li> <li>• Desarrollo y realización personal</li> <li>• Recreación</li> </ul>
1981	CAMPBELL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matrimonio</li> <li>• Vida familiar</li> <li>• Amistades</li> <li>• Nivel de vida</li> <li>• Trabajo</li> <li>• Vecindario</li> <li>• Ciudad o lugar de residencia</li> <li>• Estado de la nación</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Educación</li> <li>• Salud</li> <li>• Self</li> </ul>
1993	FALLOWFIELD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienestar psicológico (depresión, ansiedad, ajuste a la enfermedad)</li> <li>• Bienestar social (relaciones personales y sexuales, participación en actividades sociales y de ocio)</li> <li>• Bienestar ocupacional (habilidad y deseo de tener un empleo pagado, habilidad para realizar tareas domésticas)</li> <li>• Bienestar físico (dolor, movilidad, sueño, apetito y náuseas, funcionamiento sexual)</li> </ul>
1994	REID Y RENWICK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienestar general</li> <li>• Relaciones interpersonales</li> <li>• Desarrollo personal</li> <li>• Realización personal</li> <li>• Ocio y recreación</li> </ul>
1995	FELCE Y PERRY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienestar físico</li> <li>• Bienestar material</li> <li>• Bienestar social</li> <li>• Desarrollo y actividades</li> <li>• Bienestar emocional</li> </ul>
1995	DAZORD, MERCIER, MANIFICAT Y NICOLAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensión somática y corporal</li> <li>• Vida relacional</li> <li>• Dimensión psicoafectiva y vida interior</li> <li>• Aspectos exteriores (contingencias materiales y vida profesional)</li> </ul>
1996	HUGHES Y HWANG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones sociales e interacción</li> <li>• Bienestar psicológico y satisfacción personal</li> <li>• Empleo</li> <li>• Autodeterminación</li> <li>• Autonomía y elecciones personales</li> <li>• Ocio y recreación</li> <li>• Competencia personal</li> <li>• Ajuste a la comunidad y habilidades de vida independiente</li> <li>• Entorno residencial</li> <li>• Integración en la comunidad</li> <li>• Normalización</li> <li>• Servicios de apoyo recibidos</li> <li>• Indicadores demográficos sociales e individuales</li> <li>• Desarrollo personal y satisfacción</li> <li>• Aceptación social, estatus social y ajuste ecológico (persona-ambiente)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienestar físico y material</li> <li>• Responsabilidad cívica</li> </ul>
1996	SCHALOCK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienestar emocional</li> <li>• Relaciones interpersonales</li> <li>• Bienestar material</li> <li>• Desarrollo personal</li> <li>• Bienestar Físico</li> <li>• Autodeterminación</li> <li>• Inclusión social</li> <li>• Derechos</li> </ul>
1996	STARK Y FAULKNER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidado de la salud</li> <li>• Entorno</li> <li>• Familia</li> <li>• Relaciones sociales</li> <li>• Educación</li> <li>• Trabajo</li> <li>• Ocio</li> </ul>
1996	SZABO Y OMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud física</li> <li>• Salud Psicológica</li> <li>• Nivel de independencia</li> <li>• Relaciones sociales</li> <li>• Ambiente</li> <li>• Espiritualidad, religión, creencias personales</li> </ul>
1996	RENWICK Y BROWN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser (físico, psicológico, espiritual)</li> <li>• Pertenecer (ambiente físico, ambiente social, comunidad)</li> <li>• Llegar a ser (actividades prácticas, ocio, desarrollo personal)</li> </ul>
1997	CUMMINS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienestar material</li> <li>• Salud</li> <li>• Productividad</li> <li>• Intimidad</li> <li>• Seguridad</li> <li>• Presencia en la comunidad</li> <li>• Bienestar emocional</li> </ul>
1998	PAIN, DUNN, ANDERSON, DARRAH Y KRATOCHVIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud emocional</li> <li>• Relaciones interpersonales</li> <li>• Cuestiones relativas a los cuidadores en la familia</li> <li>• Maximización del potencial</li> <li>• Significado de la vida</li> <li>• Cuestiones comunitarias</li> <li>• Conceptos fundamentales</li> </ul>
2003	GÓMEZ-VELA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones interpersonales</li> <li>• Integración / Presencia en la comunidad</li> <li>• Bienestar material</li> <li>• Bienestar emocional</li> <li>• Bienestar físico</li> <li>• Desarrollo personal</li> <li>• Autodeterminación</li> </ul>

Tabla 5. Dominios de Calidad de Vida.

Cara a nuestro estudio empírico, es fundamental exponer los dominios que vamos a incluir, en este sentido, la Organización Mundial de la Salud (Grupo WHOQOL,1994), ha

identificado seis extensas áreas que describen aspectos fundamentales de la Calidad de Vida en todas las culturas:

- Un área física (por ejemplo., la energía, la fatiga).
- Un área psicológica (por ejemplo., sentimientos positivos).
- Un nivel de independencia (por ejemplo., movilidad).
- Las relaciones sociales (por ejemplo., apoyo social práctico).
- El entorno (por ejemplo., la accesibilidad a la asistencia sanitaria).
- Las creencias personales/espirituales (por ejemplo., significado de la vida).

Vinculado a la Diabetes Mellitus que nos ocupa, asistimos en la actualidad a un gran auge del enfoque de la enfermedad dentro de un contexto más “personal”, en el que se consideran tanto los factores psicológicos, como los sociales, y la implicación que la presencia de la misma tiene en la vida del paciente, o más concretamente en su Calidad de Vida, aunque algo menos eufemísticamente tendríamos que hablar en el deterioro o pérdida de calidad de vida causado por la presencia de la enfermedad. Esta nueva perspectiva intenta situar la enfermedad desde el punto de vista del paciente y, lógicamente, donde cobra más importancia es en aquellas patologías de carácter crónico como puede ser la diabetes. A partir de estos planteamientos, se han desarrollado diferentes cuestionarios en los que el objetivo es la medida de la “salud percibida”, y cuya utilidad dependerá de su fiabilidad y validez, así como de las posibilidades de interpretación de los resultados desde la óptica clínica, psicológica y social.

El término Calidad de Vida pretende valorar aspectos de la enfermedad que no son estrictamente clínicos, sino relacionadas con la vida diaria del paciente y en qué modo se ve afectada por la presencia de la patología, desde el punto de vista del propio paciente.

A la hora de valorar la salud subjetiva entendemos que el bienestar sólo define una parte de aquella y que debemos relacionar el bienestar con la capacidad de actuación. Para comprender esto nos atenemos a la concepción de salud de René Dubos:

*“Salud es aquel estado de la vida basado en un relativo equilibrio psíquico y unas funciones orgánicas intactas que permite a la persona llevar a cabo objetivos propios o ajenos por sus propias acciones”* (Dubos, 1969).

La Calidad de Vida, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye el estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como la situación económica. Es por ello que la calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar; así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representan la suma de sensaciones subjetivas y personales del “sentirse bien” (Velarde y Ávila, 2002).

Actualmente el concepto de salud hay que abordarlo desde una visión sistémica, no reduccionista, ecocéntrica y no antropocéntrica. La autonomía que le debe deparar el bienestar físico, psicológico y social, está íntimamente relacionado con el bienestar ecológico (Morin, 2001).

Siguiendo a Edgar Morin (2001), todo estudio debe ser observado con un pensamiento no reduccionista, sino sistémico, integrados en todas las variables y hechos científicos y humanísticos del objetivo de estudio.

La Calidad de Vida puede entenderse como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Es un concepto extenso y complejo que engloba la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y la relación con las características sobresalientes del entorno.

En la presente década se ha desarrollado, una nueva perspectiva en la conceptualización de la Calidad de Vida. Los autores que encarnan este nuevo modelo desde una perspectiva general o de subgrupos de población (Cummins, 1993a,b,c; Felce y Perry, 1993) entienden la Calidad de Vida desde una perspectiva integradora y comprensiva que suma variables objetivas – condiciones de vida junto con variables subjetivas – satisfacción, pero filtrado por el valor que para el individuo tiene cada uno de los dominios evaluados. Este factor o tercer elemento trata de imprimir el carácter individual que se considera diferenciador y define el constructo de Calidad de Vida frente a otros conceptos como satisfacción o bienestar social.

Cummins (1992a,b) ha hecho su propia aportación a la investigación que en los últimos tiempos se ha desarrollado en torno a la Calidad de Vida. Este autor considera que la evaluación de la Calidad de Vida debe comprender tanto las dimensiones objetivas como subjetivas pero, además, para tener una evaluación completa es necesario combinar estos datos con la “importancia” que cada individuo da a cada uno de los dominios que abarca el concepto.

Hay una serie de factores como la edad, la etapa de la vida, antecedentes sociales, comparación con iguales, creencias personales, que pueden influir considerablemente en las expectativas individuales y el modelo de valores por los que habrá de juzgarse la satisfacción.

La Calidad de Vida compuesta de variables objetivas y subjetivas, es una conclusión que se recoge de una revisión realizada sobre diferentes definiciones (Cummins, 1996), y que el constructo de Calidad de Vida comprende ambas medidas. La dimensión objetiva debe reflejar los valores normativos, y la dimensión subjetiva debe representar los valores del individuo que responde. Es decir, la medida de la Calidad de Vida requiere un conocimiento tanto de la situación individual con respecto a los mínimos establecidos en la sociedad de bienestar, como la percepción subjetiva que la persona tiene de la calidad de su situación de vida a través de la medida de la satisfacción personal. De este modo, en términos generales la evaluación objetiva se realiza a través de los indicadores sociales, y la percepción subjetiva se evalúa en general a través de la medida de la satisfacción personal.

Cummins (1996) ha ido recogiendo aquellas características, componentes o variables que por una opinión mayoritaria de los expertos en la Calidad de Vida y del estudio y análisis del propio autor, son significativos, para su definición actual. En este sentido, y avanzando en la construcción de esta definición general de Calidad de Vida resulta necesario establecer cuáles son los dominios más significativos que permitan una descripción más completa e integral del concepto.

Se observa que hay una mayor tendencia entre los investigadores del tema a considerar determinados dominios o categorías de la vida (Felce y Perry, 1993; Schalock, 1990; Blunden, 1988): bienestar emocional, salud, relaciones familiares/sociales, bienestar material, y trabajo u otras formas de actividad productiva.

Sin embargo, Cummins (1996) señala que la determinación de los dominios de vida debe asumir la máxima de incluir todos aquellos dominios que cubran el espectro completo o total de la Calidad de Vida, por lo que plantea una serie de argumentos para ampliar el número de dominios a siete y dar su propia definición del concepto de Calidad de Vida. Una presentación detallada de la justificación de la inclusión de estos dominios se pueden encontrar en Arostegi (1998).

Este autor entiende que una definición de Calidad de Vida debe tener un carácter comprensivo que adopte una idea global y general aplicable a todos los individuos dentro de la población, evitando enfoques específicos a determinados subgrupos de población.

Cummins (1996; 255-268), propone la siguiente definición:

*“La Calidad de Vida es tanto objetiva como subjetiva, cada axioma existe en el conjunto de siete dominios: bienestar material, salud, productividad, intimidad, seguridad, presencia en la comunidad y bienestar emocional. Los dominios objetivos comprenden medidas culturalmente relevantes de bienestar objetivo. Los dominios subjetivos comprenden la satisfacción general sopesada por la importancia que tienen para el individuo”.*



En el esquema de la Tabla 6, siguiente, se representa gráficamente el concepto operativo propuesto por Cummins (1996). Este modelo entiende la Calidad de Vida como un concepto multidimensional que además se relaciona con algunas variables sociales como el sexo y la edad que pueden influir en la Calidad de Vida. A partir de este modelo de evaluación de Calidad de Vida se obtienen dos medidas independientes, dado que el constructo no se corresponde con la suma de las medidas objetivas y subjetivas, sino que ambas son referentes importantes para integrarlo, aunque deben ser evaluadas independientemente en tanto que miden niveles diferentes, las primeras de carácter más normativo y social y las segundas de nivel individual y subjetivo.

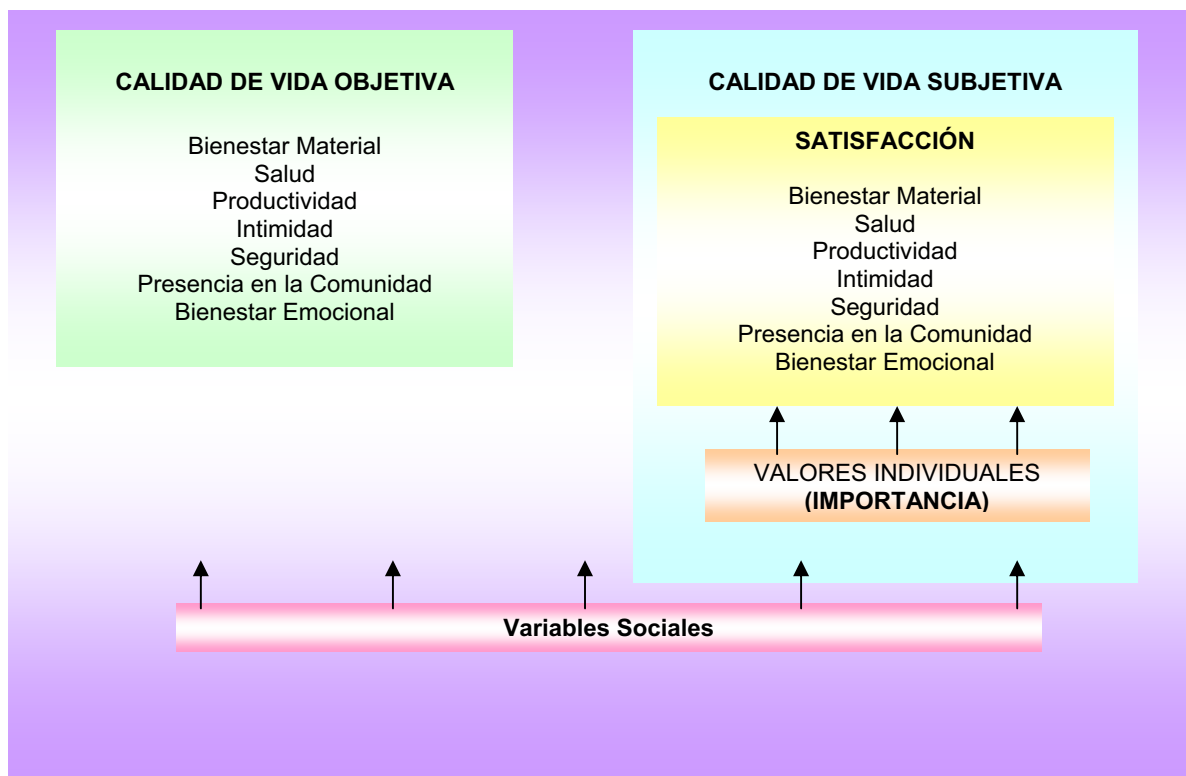


Tabla 6. Esquema conceptual sobre el modelo teórico de Calidad de Vida de Cummins (1996).

Las conclusiones más importantes que se extrajeron de un estudio realizado sobre la evaluación de la Calidad de Vida de la Población General (Arostegi, 2002), desde sus dimensiones objetiva y subjetiva son las siguientes:

- Las condiciones de vida de la población vasca, evaluadas a través del ComQoL-A<sup>■</sup>, son altas. Los dominios en que se manifiestan unas mejores condiciones de vida son la Salud y la Seguridad, apreciándose también niveles muy aceptables en Intimidad y Productividad. Por el contrario en los dominios donde aparecen condiciones por debajo del punto medio son Bienestar Material y sobre todo Presencia en la Comunidad.
- Las variables que inciden en las condiciones de vida de los vascos según los resultados de la investigación son la edad, el sexo, el estado civil, el nivel de estudio y la situación laboral. Los jóvenes, los varones, los solteros, los que trabajan y las personas con mayores niveles de estudio presentan mejores condiciones de vida.
- La Calidad de Vida Subjetiva de los vascos es en general alta, encontrándose al menos seis de los siete dominios por encima del punto medio. Los dominios en lo que percibe una Calidad de Vida bastante alta son el Bienestar Emocional, la Salud y la Intimidad seguidos de los dominios de Seguridad y Productividad. Mientras que la percepción de la Calidad de Vida a nivel del Bienestar Material es aceptable y la Presencia en la Comunidad es percibida con una Calidad de Vida más baja.
- Los ciudadanos vascos muestran mayores niveles de satisfacción en aquellos dominios que consideran más importantes, siendo el Bienestar Emocional el que más contribuye a la Calidad de Vida Subjetiva, seguido de Salud e Intimidad. Por el contrario, el dominio menos importante, Presencia en la Comunidad es también sobre el que se muestra un menor grado de satisfacción.
- Las variables que inciden en la percepción de Calidad de Vida son aquellas variables sociales que no han sido relevantes en las condiciones de vida

---

■ La "Escala *Comprehensiva de Calidad de Vida para Adultos*" es una adaptación de la "*Comprehensive Quality of Life Scale for Adults*" de Cummins (1993a).

objetivas. Las variables de sexo, edad, nivel de estudios o situación laboral no inciden en la Calidad de Vida Subjetiva de los vascos.

## **2.5.- Indicadores de Calidad de Vida.**

Nosotros utilizaremos los siguientes indicadores para medir la Calidad de Vida, presentados en la Tabla 7, siguiente:

### 1.- Relacionado con la salud:

- Capacidad Física (capacidad de rendimiento).
- Función Psicológica (capacidad de disfrute y relajación).
- Estado de Ánimo Positivo.
- Estado de Ánimo Negativo.
- Bienestar Psicológico.
- Función Social (capacidad de relación).
- Bienestar Social (sentimiento de pertenencia a un grupo).

### 2.- Relacionado con los aspectos psicológicos:

- Depresión (Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Autoestima, Preocupación por la muerte/salud, Sentimiento de culpabilidad, Depresivos varios, Total Depresivo, Ánimo Alegría, Positivos Varios y Total Positivo) – Humor Depresivo (estado de ánimo); Anergía (vaciamiento impulsivo); Discomunicación (empobrecimiento de la comunicación) y Ritmopatía (ritmos biológicos y psicológicos).
- Autoconcepto (Académico/Laboral, Social, Emocional, Familiar y Físico).

### 3.- Relacionado con aspectos desde una perspectiva general:

#### Objetiva

- Bienestar Material (ingresos disponibles, vivienda, bienestar material).
- Salud (salud física).
- Productividad (productividad, trabajo, crecimiento personal y desarrollo).
- Intimidad (familia y amigos).
- Seguridad (seguridad, privacidad y control).
- Presencia en la comunidad (clase social, educación, estatus laboral, integración y desenvolvimiento en la comunidad).
- Bienestar emocional (felicidad general, ocio, energía).

#### Subjetiva

- Bienestar Material (posesión de dinero, calidad de vivienda, seguridad financiera).
- Salud (salud percibida).
- Productividad (posesión de trabajo, o de hacer cosas, o aprender cosas).
- Intimidad (posesión de familia y amigos).
- Seguridad (sentimiento seguro, posesión de privacidad, capacidad de control).
- Presencia en la comunidad (sentimiento de formar parte de la comunidad general, capacidad de desenvolvimiento fuera del hogar).
- Bienestar emocional (estar feliz, energético, hacer uso de su tiempo de ocio para ser feliz).

### 4.- Otros indicadores:

- Edad.
- Sexo.
- Estado civil.
- Titulación a nivel de estudios alcanzados.
- Situación laboral.

<p><b>Relacionado con la Salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad Física</li> <li>- Función Psicológica</li> <li>- Estado de Ánimo Positivo</li> <li>- Estado de Ánimo Negativo</li> <li>- Bienestar Psicológico</li> <li>- Funcionamiento Social</li> <li>- Bienestar Social</li> </ul>	<p><b>Relacionado con los aspectos psicológicos:</b></p> <p>Depresivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respuesta Afectiva</li> <li>- Problemas Sociales</li> <li>- Autoestima</li> <li>- Preocupación por la Muerte/Salud</li> <li>- Sentimiento de Culpabilidad</li> <li>- Depresivos Varios</li> <li>- Total Depresivo</li> <li>- Ánimo Alegría</li> <li>- Positivos Varios</li> <li>- Total Positivos</li> </ul> <p>Humor Depresivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anergía</li> <li>- Discomunicación</li> <li>- Ritmopatía</li> </ul> <p>Autoconcepto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Académico/Laboral</li> <li>- Social</li> <li>- Emocional</li> <li>- Familiar</li> <li>- Físico</li> </ul>	<p><b>Relacionado con aspectos desde una perspectiva general:</b></p> <p>Objetiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienestar Material</li> <li>- Salud</li> <li>- Productividad</li> <li>- Intimidad</li> <li>- Seguridad</li> <li>- Presencia en la Comunidad</li> <li>- Bienestar Emocional</li> </ul> <p>Subjetiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia</li> <li>- Satisfacción</li> <li>- Importancia x Satisfacción</li> </ul>
<p><b>Otros indicadores:</b></p> <p>Sociodemográficas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Sexo</li> <li>- Estado Civil</li> <li>- Titulación a nivel de estudios alcanzados</li> <li>- Situación Laboral</li> </ul>		

Tabla 7. Esquema sobre Indicadores de Calidad de Vida.

Hemos desarrollado en este Segundo Capítulo la segunda columna que sostiene nuestro edificio teórico referido a la Calidad de Vida.

En concreto, se ha profundizado en los conceptos de Calidad de Vida y los planteamientos teóricos respecto a la misma, de manera general, así como las repercusiones en las personas con Diabetes Mellitus.

Nos hemos acercado también a las dimensiones, dominios e indicadores de Calidad de Vida que tienen especial repercusión en la población que nos ocupa y que tienen especial incidencia en las variables que se utilizan en esta investigación.

### **3.1.- Evaluación en Ciencias de la Salud y en las Ciencias Sociales.**

Evaluar es una forma específica de conocer y de relacionarse con la realidad para tratar de favorecer cambios optimizadores en ella.

La naturaleza íntima de la evaluación va ligada a la construcción de un tipo específico de conocimiento: el axiológico (Rul, 1992). Evaluar supone siempre necesariamente el acto de establecer el valor de algo y para ello, no bastará con la mera recogida de información sino que precisaremos interpretarla, ejercer una acción crítica sobre la misma, buscar referentes, analizar alternativas, ofrecer visiones no simplificadas de la realidades evaluadas, etcétera. Evaluar implicará, por tanto, la creación de una cultura evaluativa donde ubicar adecuadamente esta forma de conocimiento.

Compartimos el concepto de evaluación propuesto por Stufflebeam y Shinkfield (1987:183) que dice:

*“La evaluación es el proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar problemas de responsabilidad y proponer la comprensión de los problemas implicados”.*

Aunque no seguido de manera literal, nuestro estudio conlleva un modelo de evaluación similar al propuesto por Stufflebeam (1971) en el modelo CIPP - contexto, entrada, proceso y producto - que nos resulta útil en la medida que nos ha permitido tomar decisiones para el perfeccionamiento del programa diabetológico que los enfermos y sus familias desarrollan.

*Evaluación del Contexto:* Implica estudiar todo lo que rodea al paciente y a su programa de tratamiento y de educación para la salud. Su propósito es definir y analizar el escenario donde se sitúan los elementos relevantes del contexto. Constituye de hecho, un análisis de situación, una lectura de la realidad desde la que podamos establecer cuáles son las necesidades más importantes y efectuar un diagnóstico preciso de las mismas.

Esta fase diagnóstica de la evaluación no se agota en ella misma, sino que posteriormente interactuará con las otras fases del modelo. La información recogida y evaluada en el momento de analizar el contexto, servirá de línea de base, de referencia primaria para establecer múltiples valoraciones a lo largo de todo el proceso, donde irán interviniendo el resto de las fases del mismo.

*Evaluación del input.* El segundo estadio del modelo, el llamado evaluación del input está orientado a la recogida de información para establecer cómo utilizar adecuadamente los recursos existentes a fin de alcanzar los objetivos programados. Constituye una evaluación de la capacidad del sistema para juzgar si está en condiciones de aportar los recursos materiales y humanos necesarios para llevar adelante el programa tal como está planificado. En su análisis se vuelve otra vez al contexto y se valora si los objetivos determinados como congruentes con las necesidades del contexto y teniendo en cuenta los otros elementos relevantes del mismo podrán ser alcanzados con las estrategias establecidas en el programa, contando con los recursos de todo género de que se dispone.

*Evaluación del proceso.* Esta fase se orienta al análisis de la implantación del programa o del tratamiento y a la toma de decisiones respecto del control y de la gestión del mismo. Su objetivo básico es el de establecer la congruencia entre lo planificado y la realidad resultante. Incluye dos estrategias: a) Detectar o predecir defectos del diseño del procedimiento del proceso de implantación. b) Proveer continuamente de información evaluativa para la toma de decisiones, a medida que se va implantando y ejecutando el proceso.

*Evaluación del producto.* La evaluación del producto centra su actividad en la recogida de información a fin de comprobar si el producto final obtenido a partir de la implantación del programa o tratamiento, responde o no a las expectativas depositadas en él. La evaluación del producto provee de información necesaria para la toma de decisiones final en la que se juzgará si se continúa, modifica o desecha el programa o tratamiento.

Se tendrán en cuenta los criterios evaluativos que ha adoptado el Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (1981), cuya meta es determinar el valor de algo que está siendo enjuiciado mediante indicadores que consisten en treinta normas que se articulan en cuatro grandes áreas: utilidad, factibilidad, probabilidad y adecuación.

Sin embargo, no hemos realizado de manera directa una evaluación de un programa sino que hemos empleado también la evaluación psicológica en el sentido que se ha centrado en un grupo de personas con unas características concretas y hemos utilizado herramientas e instrumentos vinculados con el análisis de sus características personales y sociales según un modelo médico y clínico.

Y a la vez nos ha interesado conocer valoraciones y opiniones de profesores y personal vinculados de la salud de la Diabetes Mellitus, a fin de reflexionar sobre los conceptos aquí desarrollados y llevar a cabo propuestas de mejora, con lo que nos hemos acercado un poco a aquellas estrategias evaluativas, de corte más constructivista, que pretenden recoger datos evaluativos cualitativos.

Según Fernández (1996), existen dos campos de actuación en lo referente a las Ciencias de la Salud:

- a) El tratamiento de los individuos enfermos, es decir, la asistencia o la clínica.
- b) El del mantenimiento en la salud de las personas sanas con un presumible riesgo, es decir, la prevención de enfermedades.

El primer campo de actuación está referido a lo individual e idiosincrásico. El objetivo del tratamiento es conseguir que el individuo pase de la enfermedad a la salud y de ello se ocupa disciplinas como la Medicina, la Psicología clínica o la Medicina conductual, que atienden la demanda asistencial.

En el segundo campo está referido al conjunto de la población perteneciente a un mismo ecosistema. El objetivo del tratamiento es que los individuos permanezcan en salud y para ello se ha de facilitar la interacción entre el individuo y su medio, modificando



su comportamiento, dotándolo de habilidades de adaptación, modificando sus estilos de vida (tipo de alimentación, actividad física, horas de sueño, ingesta de alcohol) o modificando las características del ecosistema (control de aguas residuales, polución del aire, dimensiones del hogar, servicios comunitarios, etcétera). En este campo el objetivo es la prevención y la demanda de intervención no se canaliza individualmente sino a través de determinados sistemas de alarma que detectan focos infecciosos o indicios de enfermedad (en un sentido amplio, no únicamente enfermedades infecciosas).

El tratamiento de la enfermedad exige modelos que expliquen porqué se mantiene la enfermedad. Cuando se está tratando un tumor cancerígeno o caso de depresión, no nos interesa tanto cómo se generó el mal, cómo se inició, sino que principalmente nos centramos en cuantificar los daños globales y los de cada uno de los subsistemas del individuo, tendremos que averiguar de que depende su empeoramiento o mejora (la evolución del problema), diseñar una estrategia de intervención que lleve al individuo hacia la salud y sólo después, cuando esté sano y previendo una posible recaída, se puede iniciar una intervención preventiva de éstas y otras enfermedades relacionadas.

La intervención en salud, es decir, la prevención, exige modelos que expliquen cómo se genera la enfermedad o bien cómo se mantienen en salud los individuos. Nos interesa saber qué hacen o que características tienen éstos de un determinado hábitat para permanecer en salud frente a lo que enferman.

El modelo de intervención preventiva más común ha consistido en informar y alertar a la población objetivo sobre el peligro que conlleva determinados eventos o comportamientos. La información no provoca un cambio de comportamiento en todos los individuos en el sentido deseado. El que ésta influya sobre el comportamiento depende de diversas variables, tanto del propio individuo como del contexto. Diversos modelos relacionan información, actitudes, conocimiento previo y comportamiento. Entre ellos está el Modelo de Creencias de Salud y la Teoría de Acción Razonada.

En lo referente a la evaluación de los programas de salud pública, desde la perspectiva preventiva, tratan de actuar sobre el sistema psicológico, el comportamiento del individuo o sobre algunos elementos del ecosistema para que finalmente se produzca un cambio perceptible en los sistemas biológicos.

A la hora de evaluar programas de salud, no sólo hemos de considerar los resultados relativos a la ocurrencia de modificaciones en el comportamiento de los individuos sino también que dichas modificaciones se correspondan con la mejora del funcionamiento del sistema biológico concreto. Evaluar programas de salud, exige modelos explicativos que superen lo biológico o lo psicológico aisladamente como marco referencial para entender los elementos relevantes.

En los diagnósticos médicos poco a poco se han ido incorporando, además de las variables clínicas tradicionales, aspectos relacionados con la posibilidad de realizar las actividades de la vida diaria de los pacientes y resultaron, por tanto, novedosos y chocantes con la aproximación clínica de entonces.

Desde la década de 1950, se desarrollaron las escalas de medición de las actividades básicas de la vida diaria, que incluyen comer, vestirse o asearse. En los primeros instrumentos de evaluación funcional del estado de salud, la percepción del propio paciente sobre su salud era enjuiciado por el profesional sanitario, anteponiendo la observación más objetiva a la subjetiva del paciente. El cambio de la aproximación a la medida de la salud ocurrió en la década de 1970, cuando se desarrolló la moderna generación de instrumentos de medida de la calidad de vida asociada a la salud (CVRS), primero, genéricos y, posteriormente, específicos, basados en la propia percepción del paciente de su estado de salud.

En la mayoría de instrumentos de medida de la Calidad de Vida Relacionado con la Salud se destacan tres aspectos: a) la importancia del estado funcional (físico, social y mental) en la multidimensionalidad del concepto; b) la subjetividad de la aproximación a la medición del estado de salud mediante preguntas a los pacientes; y c) la obtención de un número que representa un valor de la preferencia del paciente por el estado de salud.

Las dimensiones más comunes de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud se muestran a continuación:

1. Función física – Capacidad de realizar actividades físicas diarias, desplazamiento y cuidado personal.

2. Función – Sensación de bienestar: sufrimiento psicológico, como bienestar emocional, afecto, ansiedad y depresión.

3. Función social – Participación en actividades y relaciones sociales. Funcionamiento en las actividades sociales habituales con la familia, los amigos y los vecinos.

4. Rol – Participación y realización de los roles sociales habituales, como trabajar, llevar a cabo tareas domésticas, cuidar de los niños, ir a la escuela y/o participar en actividades comunitarias.

5. Síntomas – Experiencia subjetiva, sensación o apariencia de funcionalismo anormal, que generalmente es indicativo de una afección o enfermedad.

6. Función – Habilidad y capacidad para razonar, pensar, cognitiva: concentrarse y recordar.

7. Percepción – Impresión subjetiva del estado de salud actual de la salud o previo, resistencia a la enfermedad y preocupación por la salud futura.

Otras dimensiones específicas.

Hay algunas dimensiones específicas de la CVRS que a veces están incluidas en las siete dimensiones descritas anteriormente. A continuación se dan algunos ejemplos para proporcionar una idea de la amplitud del concepto de CVRS:

8. Alteración – Problemas y conductas relacionadas con el del sueño como insomnio, despertarse durante el sueño y dificultades para conciliar el sueño.

9. Función sexual – La medida en que la salud u otros problemas interfieren con el interés por el sexo y las relaciones sexuales.

10. Energía – Cantidad de energía, fatiga o cansancio vitalidad.

11. Dolor – Sensación subjetiva de malestar y sufrimiento experimentado en distintas partes del cuerpo, incluyendo el dolor de cabeza, el dolor de espalda, el dolor muscular y articular.

12. Satisfacción – Valoración de uno mismo, comparado con la vida estándares de referencia externos o las aspiraciones personales.

13. Imagen – Sentimiento de atractivo personal, corporal masculinidad / feminidad y sentimiento de integridad corporal.

### **3.2.- Estrategias evaluativas de Calidad de Vida en personas con Diabetes Mellitus.**

El deseo creciente por entender el concepto de Calidad de Vida ha sido acompañado por el interés por el desarrollo de enfoques de medición apropiados.

Es evidente que se ha de adoptar una posición en el aspecto teórico del concepto y explicarla, tal como hemos indicado en el capítulo anterior.

Fallowfield (1993) dice que muchos estudios pretenden medir Calidad de Vida a partir de cuestionarios que no han sido validados como instrumentos de Calidad de Vida.

También a la hora de evaluar la Calidad de Vida, es preciso elegir un enfoque metodológico apropiado. En este ámbito se han empleado tanto métodos cuantitativos como cualitativos. Entre los últimos destacan las entrevistas, grupos de discusión, historias narrativas personales, estudio de caso o la observación participante. Tienen la ventaja de aportar el punto de vista de las personas implicadas, que la investigación se hace en ambientes naturales y se recoge la perspectiva específica del sujeto sobre su vida de manera holística (Peter, 1997; Brown, 1997).

En cuanto a la metodología cuantitativa, las escalas y cuestionarios de evaluación han tenido un amplio desarrollo y aplicación en los últimos años (Tamburini, 1998; Arostegi, 2002).

Es preciso elegir los instrumentos que mejor hayan demostrado su fiabilidad y validez. Así, Schalock (1996) sugiere que se abandone la concepción de indicadores objetivos y subjetivos puesto que es más adecuado hablar sólo de indicadores. Lo que varía es el modo de medirlo. Un mismo indicador puede ser valorado de forma objetiva o subjetiva.

También se han de tomar decisiones respecto a los informantes a incluir en el estudio.

Schalock y cols, (2002: 10) han establecido aspectos clave cara a la medición en Calidad de Vida:

- *El marco de medición se basa en una teoría bien establecida sobre conceptos de vida amplios.*
- *Se reconoce que el significado de las experiencias de vida valoradas positivamente varía a lo largo del tiempo y entre distintas culturas.*
- *En la medición se reconoce la importancia de reflejar las experiencias de vida individuales y del grupo cultural.*
- *La medida cuantitativa de calidad de vida representa la posición en un continuo que va de lo “mejor” a lo “peor”.*
- *La medida se centra en aspectos clave de la vida que pueden ser mejorados como: a) el grado en que están satisfechas las necesidades básicas; b) el grado en que se han alcanzado logros sociales y materiales; c) la posibilidad de elecciones y oportunidades, y de actuar en base a ellas y d) el grado en que los ambientes permiten a las personas mejorar.*

- *La medida se interpreta dentro de un rango de edad de quienes han sido evaluados.*
- *La medida utiliza una gran variedad de dominios de vida que están ampliamente aceptados como indicadores clave de plenitud e interconexión de la vida.*
- *Los dominios son relevantes para todas las personas evaluadas.*
- *Existe una validación consensuada de que los indicadores reflejan adecuadamente los dominios de vida.*
- *Los indicadores clave pueden variar para las personas en diferentes estadios de la vida.*
- *Los indicadores clave pueden variar para las personas en ambientes culturales específicos.*
- *En la medición se emplean tanto métodos cualitativos o cuantitativos, como ambos.*
- *La medida objetiva emplea instrumentos cuantitativos que informan sobre frecuencias y cantidades de indicadores observables. La medida subjetiva utiliza la expresión de grados de satisfacción sobre aspectos de la vida u otro tipo de evaluaciones subjetivas.*
- *La medida subjetiva tiene componentes cognitivos y afectivos.*

Consideramos que es preciso tener en cuenta una perspectiva del ciclo vital. La vida conlleva transformaciones y desafíos a diferentes niveles: físico, cognitivo, social y emocional. Con el correr del tiempo cambia el cuerpo, la personalidad, la manera de pensar, la conducta, las relaciones y roles, así como los sentimientos (Rice, 1997).

Para Goode (1999) la experiencia de Calidad de Vida varía dependiendo de la edad, por lo que su comprensión y discusión debe ser abordada teniendo en cuenta esta variable; las experiencias de los niños son muy distintas a las de los adultos, e incluso durante la propia infancia existen etapas diferenciadas en las cuales los componentes del bienestar van cambiando. Felce y Perry (1996) argumentan también que factores como la edad, la maduración y el desarrollo afectan a la calidad de vida.

En el estudio de Betts, Jefferson y Swift (2002) se encontró que el llamado en el Reino Unido *PDSN*, “*profesional especializado en diabetes*”, tiene un papel muy importante en la educación de los niños con diabetes y sus padres y profesores.

Nordly, Jorgensen, Andreasen, Hermann y Mortensen (2003) analizaron los indicadores de detección de la diabetes de niñez. En Dinamarca se administraron dos encuestas: una encuesta se envió a todos los niños con diabetes (la proporción de la contestación 78%, n = 1335) y la otra se envió a los 19 centros en Dinamarca que tratan a estos niños (la proporción de la contestación 100%). Simultáneamente, se les pidió una muestra de sangre a los niños. Los estudios muestran que tanto los niños como los adolescentes no logran el adecuado nivel de glucosa de sangre y hubo una asociación de dicha regulación con el menor riesgo de desarrollar complicaciones como neuropatías, retinopatías y nefrologías. También indican que la presentación y cuidado de diabetes en la niñez y la adolescencia está cambiando. La incidencia de la Diabetes Mellitus Tipo 1 está subiendo en el país y se está presentando a una edad más temprana.

Las investigaciones de Cameron, Widdison, Boyce y Gubert (2004) evalúan los costos que supone y los beneficios que implica evitar crisis diabéticas en adolescentes y lograr un cuidado óptimo en los mismos. Los adolescentes diabéticos que entran en crisis consumen una porción desproporcionada de los recursos clínicos limitados. Problemas paralelos relacionados con la calidad de la vida, percepción paciente y coste de cuidado también deben ser considerados.

En una publicación de Kuczynski, Cristófani, Kiss, Filho y Assumpção (2003) que evalúan la calidad de vida de niños y adolescentes portadores de enfermedades crónicas en Brasil, encontraron peores desempeños en los niños enfermos crónicos en cuanto a

los comportamientos adaptables. Señalan que tienen una Calidad de Vida similar a los niños sanos. Los autores consideran que urge un desarrollo adecuado de métodos de evaluación habilitados en captar la percepción de la enfermedad y el tratamiento proveniente del propio paciente pediátrico.

Bnurs, Mnurs y Molassiotis (1999) en un trabajo llevado a cabo con pacientes chinos diabéticos pudieron comprobar que no había relación entre el conocimiento de la diabetes y el cumplimiento con las exigencias que la enfermedad supone. Hay un abismo entre lo que los pacientes fueron enseñados y lo que realmente hace. Algunos lograron marcas muy elevadas en el conocimiento de la diabetes, pero bajísimas puntuaciones respecto a su aplicación en sus vidas reales.

Las relaciones entre Diabetes Mellitus y depresión, por tanto, menor Calidad de Vida, se han vuelto a ratificar en el estudio de Akker, Schuurman, Metsemakers y Buntix (2004), que con un estudio de cohorte retrospectivo diagnosticaron a personas con y sin depresión entre 1975 y 1990. Se siguieron ambos grupos hasta el año 2000. Los resultados les llevaron a concluir que se relaciona depresión en los varones entre la edad de 20 y 50 años a un riesgo aumentado de desarrollar Diabetes Mellitus.

La asociación entre la depresión y la enfermedad crónica en general (Wells, Golding y Burnam, 1989; Miller, Paradis y Houck, 1996; Horrobin y Bennett, 1999), así como la relación entre la depresión y Diabetes Mellitus (Carney, 1998) ha estado ampliamente descrita. El mecanismo subyacente para esta asociación es, sin embargo, menos claro. La depresión y tensión pueden afectar la ocurrencia o el curso de la Diabetes Mellitus (Lustman, Anderson, Freedland, de Groot, Carney y Clouse, 2000; Wales, 1995). La Depresión y la Diabetes Mellitus pueden ser el resultado de una vulnerabilidad biológica común o de los factores de riesgo medioambientales comunes.



Hemos desarrollado en este Tercer Capítulo, la tercera columna que sostiene nuestro edificio teórico referido a la Evaluación de la Calidad de Vida.

En concreto, hemos reflexionado sobre la Evaluación en Ciencias de la Salud y en las Ciencias Sociales y las Estrategias evaluativas de Calidad de Vida en personas con Diabetes Mellitus.

#### **4.1.- Programas y estudios de Educación para la Salud en Diabetes Mellitus.**

La Educación Diabetológica es un proceso dirigido a la adquisición de conocimientos, técnicas y habilidades, que tiene la finalidad de intentar modificar actitudes y hábitos para mejorar la calidad de vida. Este proceso ha de ser continuado y sometido a evaluaciones periódicas respecto a los conocimientos y habilidades.

La atención en Educación Diabetológica es una parte fundamental del tratamiento y está reconocida desde hace años. La Declaración de Saint Vincent recogía ya en 1989 estos objetivos.

La Atención Primaria, en coordinación con la Atención Especializada, debe jugar un papel estratégico en la atención a las personas con Diabetes, dada su alta prevalencia, cronicidad e implicaciones sociosanitarias de la enfermedad. Las funciones asistenciales incluyen la Educación Diabetológica que garantice al menos los contenidos imprescindibles.

Bouchardat (1875), hacía mención a la necesidad de que el diabético entendiera su régimen alimenticio y Joslin (1919), dedicó un capítulo Educación Diabetológica en su manual Diabetes, estos aspectos comienzan a desarrollarse de manera sistemática hasta la década del 50 donde comienzan a mencionarse con mayor frecuencia, pero sin sistematización de acción. En la década del 70 comienzan a surgir algunos centros que enfatizan la necesidad de programas de educación en diabetes bien estructurados. Se destaca en este sentido algunos centros de la European Association for the study of Diabetes (EASD) y algunos centros vinculados a la American Diabetes Association (ADA).

Ya en la década del 80 se revitalizan estos esfuerzos, lo cual revierte en el diseño de programas de educación que se centra en los aspectos fundamentales de la enfermedad y en lograr que el paciente cumpla el tratamiento.

En la actual década, surge la Declaración de Saint Vincent en Europa (1989) y la Organización Panamericana de la Salud (Declaración de las Américas, 1996), las cuáles enfatizan el papel de la educación en la disminución del problema de salud vinculado con

la Diabetes Mellitus. En 1994, los principales grupos de trabajo de todo el orbe se reunieron en Ginebra (Suiza) bajo el auspicio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para abordar los problemas de la educación al paciente para el año 2000 bajo el lema "*Una cadena es tan fuerte como su eslabón más débil*".

Llahana y Poulton (2001), entrenaron a enfermeras pediátricas a fin de estudiar los efectos de programas de educación de la diabetes, explorando métodos de instrucción, acercamientos y materiales del proceso educativo. Se llevaron a cabo encuestas y acercamiento cuantitativo y cualitativo a 80 participantes en distintas regiones del Reino Unido mostrándose la importancia del trabajo interdisciplinario y el apoyo a los programas de Educación Diabetológica para padres.

Son muchos los programas de Educación para la Salud que existen en la actualidad. En este apartado analizaremos los más significativos a nuestro juicio de Atención Primaria, de Atención Especializada (en Hospitales), impartido por Fundaciones y Clínicas Privadas en España.

#### 4.1.1.- La Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria de Atención Primaria (SAMFyC). (1996-2000).

<http://www.cica.es/aliens/samfyc/es-dia.htm>

Esta Sociedad señala que la Educación para la Salud es esencial en el abordaje terapéutico del diabético. No podemos introducir la dieta, el ejercicio y la medicación sin informar al paciente sobre su importancia y sin motivarlo para que adquiera protagonismo en el control de su enfermedad.

Se pretende que las personas estén mejor preparadas para pensar por si mismas, tomar sus propias decisiones y fijarse metas realistas. El objetivo a lograr es que las personas estén y vivan lo mejor posible.

El manejo de la diabetes está a manos del propio diabético. Los profesionales sanitarios son los asesores y colaboradores de los diabéticos, pero el éxito en el manejo

de la enfermedad depende fundamentalmente de los mismos pacientes, de que hallan aprendido a convivir y a actuar en relación con su enfermedad.

Los profesionales sanitarios se enfrentan a una difícil tarea, que es la de educar. Sólo se alcanza el éxito si todos los implicados en la atención a las personas con Diabetes reconocen la necesidad del componente educacional, y se asume alguna forma de aprendizaje y entrenamiento en métodos educativos.

Educar no es informar, porque cuando informamos, simplemente transmitimos conocimientos. El proceso educativo es algo mucho más complejo; en el aprender influyen muchos factores: el conocimiento, factores personales (edad, nivel de instrucción, creencias, experiencias de enfermedades anteriores, factores psicológicos, etcétera. y factores ambientales (familia, amigos, trabajo, ocio, recursos, etc. El aprendizaje se realiza en tres niveles que son: el cognitivo (conocimiento); el afectivo (creencias, experiencias, actitudes) y el psicomotor. Por lo tanto, la metodología de trabajo y las actividades, deben contemplar no sólo el conocimiento sino todos estos factores mencionados.

Las fases del programa son las siguientes:

#### Fase inicial

- Comunicar el diagnóstico. ¿Qué es la Diabetes?
- Evaluación de los factores que influyen en los hábitos de salud del paciente y en su actitud y comportamiento frente a su diabetes.
- El tratamiento de la diabetes.
  - Dieta – Ejercicio Físico
  - Hipoglucemiantes orales. Insulina.
  - Autoanálisis en sangre y en orina. Autocontrol.

- Complicaciones agudas.
  - Hipoglucemia. Prevención y tratamiento.
  - Cetoacidosis. Prevención y tratamiento.
  - Actuación ante situaciones especiales: viajes, deporte, enfermedad intercurrente.
- Criterios de buen control metabólico.
  
- Complicaciones a largo plazo.
  - Neuropatía diabética: pérdida de la sensación de dolor.
  - Cuidado de los pies. Higiene. Cuidado de la boca.
  - Problemas oculares.
  - Nefropatía diabética.

#### Fase de seguimiento: Refuerzo

Una vez completada la fase inicial, es necesario seguir informando, seguir motivando...seguir el proceso educativo. Es necesario seguir nuevas actividades, pues los contenidos se pueden olvidar, se pueden perder algunas habilidades, reincorporar nuevos comportamientos no saludables, etcétera.

Se pueden hacer de forma anual actividades educativas sobre tratamientos de la diabetes (dietas, fármacos, ejercicio), hipoglucemias, técnicas de autocontrol, cuidados de los pies y complicaciones tardías. Esto sería adecuado para hacer educación de grupo. Por otra parte se podría reforzar según las características y circunstancias de cada paciente mediante educación individual.

#### Metodología

La educación individual es el pilar fundamental del proceso educativo. Es la más adecuada como primer acercamiento al paciente, en el momento del diagnóstico o en el primer contacto con el equipo de salud. Y es también necesaria para la educación continuada durante toda la vida.

Tiene en la entrevista clínica y la atención longitudinal los instrumentos idóneos para conseguir una mayor eficiencia en el proceso de adquisición de conocimientos y modificación de actitudes y hábitos. Este proceso debe ser continuado en el tiempo y no contemplado como una actividad puntual, de aquí la importancia de establecer un plan educativo individualizado y de graduar en el tiempo los objetivos a alcanzar, reforzando periódicamente el entrenamiento conductual a través de la relación longitudinal entre los profesionales sanitarios y las personas con diabetes.

En cuanto a las ventajas: el plan educativo puede ser adaptado a las circunstancias personales, sociales, culturales, económicas...de cada paciente, así como al tipo y momento evolutivo de la enfermedad., y favorece la bidireccionalidad en la relación educativa.

En cuanto a los inconvenientes: consume mucho tiempo de consulta., y exige entrenamiento en técnicas de comunicación y una actitud positiva por parte del profesional acerca de la educación para la salud.

#### Esquema general de actuación

- Evaluación de factores que influyen en el modo de vida del paciente y por tanto en sus hábitos de salud, comportamientos, problemas y necesidades.

El establecimiento de comportamientos saludables, de hábitos de cuidados no sólo depende del “saber”, de que esa persona sepa lo que es bueno y aconsejable para la salud; también depende del “querer”, de que esa persona decida adoptar determinados comportamientos de salud; y por último una vez que toma la decisión del “poder”, de que tenga a su alcance los medios necesarios para realizar dicho comportamiento. Por tanto, para educar previamente hay que valorar toda una serie de factores que nos van a influir sobre el proceso educativo y determinar directamente cómo lo vamos hacer, qué problemas nos vamos a encontrar, y qué soluciones le vamos a dar. En definitiva nuestro trabajo consistirá en ayudarles en el saber, en el querer y en el poder.

- Planteamientos de los objetivos a lograr.
  - Se debe hacer siempre conjuntamente con la persona implicada.
  - Nunca deben ser prescriptivos.
  - El planteamiento de los objetivos debe ser gradual, escalonado...según se vayan obteniendo logros. Grandes objetivos a largo plazo u objetivos muy ambiciosos pueden crear una gran desesperanza en la persona por la dificultad para lograrlos. Es más conveniente ir concentrándose en unos pocos y prácticos objetivos a corto plazo, ir planteando pequeños objetivos que vayan delineando los objetivos finales. En resumen, los objetivos deben ser precisos, prácticos, alcanzables a corto plazo y acordados con el propio paciente.

Aún insistiendo en que deben individualizarse ante cada persona, proponemos de manera orientativa los siguientes objetivos generales:

- . Asumir y aceptar su Diabetes.
- . Conocimientos fundamentales sobre su trastorno metabólico.
- . Mejorar la calidad de vida de la persona diabética, promocionando los hábitos de vida saludables, especialmente los referentes a alimentación, ejercicio, tabaco.
- . Proporcionar los recursos para que sea un individuo “capaz”, activo y autónomo respecto al cuidado de su Diabetes.
- . Evitar la aparición de complicaciones agudas y crónicas.

- Estrategias y actividades educativas.

- El proceso de aprendizaje.

Enseñaremos teniendo en cuenta que el aprendizaje es un proceso en el que se suceden una serie de fases:

- . Estar informado, estar al corriente.
- . Estar interesado.
- . Sentir la necesidad de tomar una decisión.
- . Tomar una decisión.
- . Ensayar el comportamiento.
- . Adoptarlo.
- . Adaptar la conducta.
- . Interiorizarlo.
- La comunicación.

Nuestra actividad en educación individual se va a establecer a través del diálogo. Transmitiendo información y permitiremos que exprese sus sentimientos y creencias, que los analice, que identifique problemas, que busque soluciones...la entrevista motivacional es el instrumento que el profesional de Atención Primaria debe conocer y utilizar en el proceso de educación del paciente diabético. Requiere un adecuado entrenamiento por parte del sanitario, ya que supone un cambio conceptual con respecto al modelo informativo clásico. Permite la aplicación de una serie de habilidades de comunicación centradas en



la experiencia del consultante, bajo un clima de empatía, interés, tolerancia y cooperación mutua, respetando siempre las últimas decisiones del paciente. Con ello trasladamos el peso del cambio en los hábitos hacia la propia persona diabética, ayudando nosotros en el proceso de toma de decisiones, reestructurando sus creencias y negociando los cambios propuestos. Es una línea de entrevista que trata de conseguir decisiones que partan del paciente, obtenidas tras una correcta información por parte del profesional y después de verificar la necesaria comprensión del problema de salud que presenta la persona Diabética.

Los métodos utilizados son los siguientes:

- Métodos de exposición.

Los elementos conceptuales de la emisión de mensajes informativos se apoyan en una serie de técnicas que resulta imprescindible incorporar como rutinarias en el proceso de educación para la salud. Estos elementos conceptuales son:

- . Enunciación: Anunciar los contenidos que vamos a explicar.
- . Ejemplificación: Explicar un contenido mediante un ejemplo de fácil comprensión. Es una técnica muy potente con la que conseguimos transmitir complicadas ideas con poco esfuerzo de comprensión por parte del paciente. Nos basamos en asimilar el concepto que queremos comunicar a un modelo exterior y conocido por el paciente.
- . Racionalidad: Explicar el fundamento o actuación de la conducta terapéutica propuesta. No se trata de una explicación técnica y prolija, sino de intentar que el paciente comprenda el porqué de nuestra propuesta, respetando su independencia.
- . Detallar las instrucciones y los cambios: Detallar los cambios conductuales propuestos. El paciente recuerda sólo una pequeña parte de lo que

le comunicamos verbalmente, pero lo que recuerda es lo más importante, lo que decidimos al principio y lo que se incorpora a su régimen habitual de vida. Es conveniente basarse, a través de la bidireccionalidad, en los hábitos de los pacientes para detallar los cambios que queremos introducir. Es muy importante detallar por escrito las instrucciones terapéuticas, considerando siempre la posibilidad del analfabetismo funcional y las posibles limitaciones visuales que podemos encontrarnos.

. Comprobar la asimilación: Cerciorarse de la exacta comprensión de los mensajes.

- Métodos conductuales.

Se usan para ayudar a aprender una determinada conducta o habilidad. También lo podemos utilizar una vez aprendida esa conducta, reforzar al individuo para que la perfeccione y la incorpore de forma permanente a su vida diaria. Son los siguientes:

. El entrenamiento. Consiste en demostrar una determinada conducta o habilidad y luego hacer a la persona practicar. Finalmente progresará y perfeccionará esa habilidad.

. El refuerzo positivo. Consiste en recompensas de todo tipo, emocionales a través de la alabanza, materiales, como el dinero que ahorrará al dejar de fumar. También puede haber un refuerzo positivo por observación de las conductas de otros diabéticos y los logros conseguidos por los mismos. Estos refuerzos son extraordinariamente importantes a la hora de mantener o aumentar la frecuencia de una conducta saludable.

. Extinción. Supone reducir la frecuencia o eliminación de una conducta no saludable modificando los factores que la refuerzan o la facilitan.

- El método del contrato.

Se trata de establecer un contrato entre dos personas, hablado o escrito.

- Evaluación.

La evaluación debe ser un proceso continuo desde que comenzamos a hacer educación. Hay que evaluar el conocimiento y las destrezas adquiridas por el paciente y su traducción en comportamientos y hábitos de salud. Es esencial repasar con frecuencia estos conocimientos y destrezas, preguntando al diabético o pidiéndole que nos demuestre ciertas habilidades. Si no adoptamos una actitud punitiva, sino de comprensión y ayuda, el diabético será más sincero con nosotros cuando nos comunique cómo se comporta y cómo vive.

Sería de gran ayuda para evaluar el disponer de una hoja de registro en la que figuren todos los contenidos, destrezas y habilidades contemplados en nuestro programa educativo. En cada punto podemos registrar si se impartió (con frecuencia insistimos en determinados temas y olvidamos otros), el grado de conocimientos y destrezas del diabético y por último si lo lleva a la práctica.

#### 4.1.2.- La Fundació Sardá Farriol (FSF). (1973).

<http://www.fsf.es/cast/serveis/programes/programes01.htm>

Ofrecen las técnicas y los recursos para optimizar el propio control metabólico. La diabetes es un proceso que, para ir bien y conseguir la autonomía plena, requiere que el paciente esté bien informado y que colabore plenamente. Por esta razón, en el Instituto de Diabetología FSF realizamos un programa de Educación Diabetológica, con el objetivo de optimizar el control metabólico de los pacientes con diabetes.

Durante el transcurso del programa se hablar

- De cómo adquirir técnicas y habilidades de autocontrol y de la correcta administración de insulina.
- De la elaboración de un plan de alimentación adaptado a sus gustos, necesidades y actividades cotidianas.
- De cómo adaptar el tratamiento y la alimentación al ejercicio físico.
- De cómo prevenir y actuar ante posibles subidas o bajadas de azúcar en sangre (hiper o hipoglucemias).
- De cómo asegurar la salud a largo plazo para prevenir posibles complicaciones.
- De qué hacer en situaciones especiales: enfermedades, viajes, celebraciones, etcétera.
- De cómo ponerse al día sobre los nuevos tratamientos y tecnologías en el campo de la diabetes.

La persona diabética adquirirá los conocimientos para poder prevenir y controlar su diabetes con la ayuda de un equipo de especialistas que le harán un seguimiento de su estado de salud.

El equipo que colaborará en el programa estará formado por:

- Médico diabetólogo, que le proporcionará las bases científicas de la enfermedad.
- Nutricionista, que le mostrará cómo mantener unos buenos hábitos alimenticios ajustados a su diabetes.

- Educadora, que le mostrará como orientar positivamente su vida y su diabetes.

El Instituto de Diabetología FSF, posee un Plan de atención integral a la persona con diabetes, dedicado al diagnóstico, control y tratamiento de cualquier tipo de diabetes.

Para que una persona con diabetes tenga un buen control del proceso de su enfermedad y para que alcance una óptima calidad de vida, es necesario que aprenda unas habilidades concretas.

El plan de atención integral ofrece:

- El diagnóstico y el tratamiento de las complicaciones derivadas de la diabetes.
- Información y aplicabilidad de cualquier progreso o mejora en el control y tratamiento de la diabetes.
- Asesoramiento dietético y nutricional.
- Atención permanente.
- Un programa de Educación Diabetológica individualizado y en grupos reducidos.
- El tratamiento integral, personalizado y multidisciplinar de su diabetes.

La persona con diabetes obtendrá:

- Mantener un óptimo control de su diabetes.
- Evitar que surjan complicaciones. En el caso de que aparezcan, le enseñaremos y aplicaremos los medios necesarios para evitar que empeoren.

- Hacer compatible la diabetes con una buena calidad de vida y conseguir que tenga una mínima incidencia en su vida cotidiana.
- Disminuir significativamente el riesgo de trastornos asociados. Con el tiempo, la diabetes puede provocar el aumento de tensión arterial y del colesterol, alteraciones cardiacas, etcétera.
- La satisfacción de recibir una atención completa. El equipo de especialistas coordinado se adaptará a sus necesidades.

El equipo especialista que colaborará en el plan integral estará formado por:

- Médico diabetólogo. Le garantizará el control adecuado de su diabetes.
- Médico oftalmólogo. Detectará posibles alteraciones de su vida y las prevendrá.
- Nutricionista. Hará compatible su diabetes con una alimentación sana y gratificante.
- Enfermero. Le dará las claves para convivir con la diabetes.
- Enfermero. Será la pieza básica en el buen curso de la diabetes.

El Instituto de Diabetología FSF, ofrece también un hospital de día, porque existen problemas asistenciales que no pueden esperar y que no se pueden solucionar en la visita médica habitual.

El hospital de día ofrece:

- Tratamiento de las descompensaciones de la diabetes causadas por otras enfermedades.
- Asistencia para evitar ingresos hospitalarios.
- Estudio integral de las complicaciones crónicas de la diabetes.
- Atención telefónica inmediata.
- Laboratorio de pruebas para el diagnóstico de la diabetes a personas con riesgo de adquirirla (padres, hijos o hermanos de personas con diabetes).
- Aplicación de nuevas tecnologías: perfusores continuos de insulina, sensores de glucemia y control de las diabetes gestacionales.
- Atención médica no programada.

La fundación cuenta además con una guía para el profesorado y el personal de la escuela. Esta guía contiene unas fichas personalizadas para cada niño con diabetes: ficha de registro y de urgencias con información y tratamiento de la hipoglucemia; ficha de alimentación; ficha de actividades físicas y ficha de salidas y excursiones.

4.1.3.- La Clínica Diabetológica del Dr. Antuña de Alaiz.

[http://www.clinidiabet.com/es/nuestraclinica/02\\_servicios/05\\_programas/01.htm](http://www.clinidiabet.com/es/nuestraclinica/02_servicios/05_programas/01.htm)

Dedica esta clínica gran esfuerzo continuado para desarrollar programas de educación adaptados a las peculiaridades de cada paciente. El centro aborda la persona completa y a su familia y no únicamente a su diabetes.

Continuamente se evalúan los métodos para mejorar los resultados y conseguir lograr pacientes mejor informados que sean capaces de tomar las mejores decisiones para el mantenimiento de su salud. La educación se lleva a cabo mediante clases, aunque cada consulta tratamos de convertirla en una experiencia educativa para ambos.

El primer acercamiento es una consulta con el diabetólogo para estudiar su caso clínico en el que se requerirá bajo su prescripción realizar una hemoglobina glicosilada, analítica general y microalbuminuria; si la persona no ha ido en los últimos meses al oftalmólogo le facilitaremos uno de nuestra confianza.

Cada paciente al inicio de las relaciones debe de realizar un número de consultas de educación que variará según el ritmo individual de aprendizaje y las necesidades actuales de cada paciente. Las sesiones son dirigidas por nuestra enfermera educadora. A estas sesiones siempre se invita al familiar más cercano para que participe y ayude en los objetivos de tratamiento que se pacten para cada momento.

Periódicamente se invita a los pacientes a clases colectivas, tratando de reunir a personas por grupos de edades o de intereses comunes.

El programa educativo básico para la diabetes tipo 1:

- Test 1 y 2 para valorar conocimientos y ponerlos al día.
- Planeando las comidas. Principios básicos de una alimentación variada y saludable.
- Utilización e interpretación del autocontrol sanguíneo inteligente...Junto con las técnicas de inyección de las diferentes insulinas.
- Hipoglucemias. Estrategias, síntomas y tratamiento para su prevención.
- Pensando en sus pies. Estrategias para que camine con ellos toda su vida...Junto con el *test del helado*.



Posteriormente al programa educativo iniciador el doctor le volverá a ver para realizar posibles ajustes en el tratamiento y realizar un informe médico. Se le entregará un certificado acreditativo de sus logros.

La clínica ofrece los siguientes servicios: Servicio de Urgencias Médicas, Servicio de Apoyo Telefónico, Servicios Especiales (Actividades al aire libre, Internet en sala de espera, Educación Online, Videoteca y Biblioteca).

Una vez vistas las diferencias de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria de Atención Primaria (SAMFyC) y las dos Clínicas citadas anteriormente señaladas, destacamos que la mejora de la adherencia o cumplimiento o adhesión al programa, es necesaria la Educación Diabetológica. Así tenemos que, mientras algunos estudios encontraron que la adherencia mejoraba cuando se incrementaba el nivel de conocimiento sobre la diabetes, aunque estos hallazgos resultan difíciles de interpretar, ya que las intervenciones educativas se hicieron concurrentes con otros cambios en los sistemas de tratamiento (Davidson y cols. 1979; Miller y Goldstein, 1972); otros estudios sin embargo, han encontrado que a mayor Educación Diabetológica de los pacientes, no correspondía necesariamente una mejor adherencia al tratamiento (Graber y cols. 1977; Haynes y Sackett, 1976).

Roales Nieto (1990), indica que todos los equipos médicos, implicados en el tratamiento, los investigadores, las asociaciones de diabéticos, los psicólogos especializados en diabetes, señalan con insistencia la necesidad de incluir la Educación Diabetológica como parte integrante del tratamiento, a ser posible desde el diagnóstico mismo de la enfermedad. Opinión que comparte la autora, pues le parece obvia e importante para la adaptación personal, social, escolar y familiar de los niños y adolescentes diabéticos.

Etzwiler y Robb (1972) y Johnson y Rosenbloom (1982), señalan que los conocimientos diabetológicos alcanzan su máximo nivel aproximadamente al año del diagnóstico e inicio del tratamiento, comenzando a partir de entonces, un progresivo declinar.

Un aspecto fundamental de la Educación Diabetológica lo constituye el medio escolar, no se puede olvidar que el niño joven diabético pasa muchas horas de su vida en el colegio. Por ello, es imprescindible que los maestros tengan información adecuada y desdramatizada sobre la enfermedad y conozcan las normas habituales de cuidado del niño con diabetes y, especialmente, la actuación a seguir en situaciones de emergencia. Existen folletos sencillos para ello, que se deben entregar a los profesores. El contacto personal médico-profesor responsable en el debut o la participación en charlas equipo sanitario, profesores, constituyen, factores que favorecen la educación y motivación hacia la enfermedad.

Toda la familia debe colaborar en esa educación, tal como indican Ryden, Nevander y Johnsson (1991). En un artículo de Thernlund, Dahlquist y Hagglof (1996), concluyen que las reacciones psicológicas de los padres en el debut de la diabetes, son importantes para el control posterior de la enfermedad; si al inicio existe una angustia exagerada, ésta tiende a persistir, además las reacciones de los niños están íntimamente ligadas con las de sus padres y por ello hemos de tener en cuenta la necesidad y el beneficio de un soporte psicológico familiar que precisan en el tratamiento de la diabetes particularmente algunas familias.

En la investigación llevada a cabo por Oller y Agramante (2002) sobre un *Programa de Educación del Diabético* se realizó un estudio de carácter evaluativo para valorar la influencia de una intervención básica educativa en el desarrollo de los conocimientos y habilidades del paciente diabético ante su autocuidado y control, con el objetivo de apreciar su efecto en tres consultorios de Cuba. Se observó que hubo una mejoría en los conocimientos y habilidades de los pacientes diabéticos, ya que después de haber recibido el *Curso de Información Básica*, el número de las respuestas correctas se incrementó en el 13,5 %, por totales. Se conoció también que las respuestas correctas son más frecuentes entre los pacientes de 56 y más años. Los mayores porcentajes de respuestas correctas correspondieron al grupo de preguntas referentes al conocimiento de la enfermedad, a la sintomatología y a la dieta, y entre los pacientes del sexo masculino.

De acuerdo con datos de las estadísticas mundiales, actualmente entre 60 y 100 millones de personas están afectadas por la Diabetes Mellitus y una gran cantidad de individuos presentan predisposición a la enfermedad. Esta, a su vez, ocupa un lugar importante dentro de las 10 primeras causas de muerte en Cuba, y se registra la prevalencia de 15,1 diabéticos conocidos por cada 1000 habitantes. Son diabéticos el 20 % de los pacientes con enfermedad renal en fase terminal, y uno de los grupos más grandes de invidentes dentro de la población adulta. La tasa de amputación de miembros inferiores es también 40 veces mayor que en los no diabéticos. Los diabéticos son 2 veces más propensos que los no diabéticos a las enfermedades coronarias, accidentes cardiovasculares, arteriosclerosis, obesidad e hiperlipoproteinemia, existiendo una relación directa entre el metabolismo insulínico, la distribución de tejido adiposo, los niveles plasmáticos de lípidos y la hipertensión arterial (HTA).

Desde el punto de vista clínico, el propósito principal del tratamiento de la Diabetes Mellitus es lograr un control metabólico estable, aspecto garantizado por los avances terapéuticos pero que constituye un gran desafío, si se tiene en cuenta que el éxito de cualquiera de las medidas terapéuticas para alcanzar el control metabólico falla cuando el paciente no acepta su enfermedad o no está capacitado para su diario autocuidado y control.

Dado que los factores de riesgo de esta enfermedad son modificables en su mayoría y que, por otra parte, las exigencias del tratamiento introducen cambios en el modo y estilo de vida, resulta vital que el adiestramiento en diabetes sea un elemento primordial de cualquier programa o tarea encaminada a la atención del paciente.

Este estudio llevado a cabo en Cuba consistió en un investigación de carácter evaluativo realizado a 37 pacientes diabéticos de tres consultorios del Policlínico Docente "Mario Muñoz Monroy" en el área de salud de Wajay, en el período comprendido entre febrero de 1997 a abril de 2000, con un diseño experimental de casos y controles. Se tomaron como criterios de exclusión a los pacientes menores de 15 y mayores de 80 años, así como también a aquellos con patologías clínicas que afectaban el nivel de comprensión y comunicación (sordera, mudez, arteriosclerosis, demencia senil), u otros que se negaron a participar en el estudio.

Todos los pacientes participaron en un curso de información básica sobre Diabetes Mellitus (CIBDM), al que asistieron acompañados o no de una persona allegada. Se desarrolló en 6 sesiones educativas de 1 hora de duración con una frecuencia semanal, y su objetivo general fue brindar a los pacientes los conocimientos mínimos necesarios para entender y realizar en la práctica las exigencias terapéuticas. A este grupo de pacientes diabéticos se les aplicó una encuesta y a continuación se les impartieron una serie de conferencias durante 6 semanas, en las que participaron activamente. Finalmente se evaluaron los conocimientos y las destrezas prácticas antes y después de haber recibido el curso.

El porcentaje de preguntas contestadas correctamente antes del curso fue de 80,5% y aumentó a 94 % después de haberlo recibido. Después del curso, el tanto por ciento de respuestas correctas se incrementó en un 13,5 %. Resultados similares han sido reportados por otros autores en estudios de intervenciones educativas en Diabetes Mellitus.

Al analizar la información anterior, de acuerdo con el sexo de los pacientes investigados, se observó que el número de respuestas correctas en el sexo masculino fue de 76,7 % antes del curso y de 93,3 % después; para el sexo femenino las respuestas correctas fueron de 81,8 % antes del curso y de 94,3 % después. En el sexo masculino, el incremento de respuestas correctas fue de 16,6 %, mucho mayor que en el femenino.

El tanto por ciento de respuestas correctas brindadas es de 85,3 % en el grupo de 31 a 55 años de edad antes del curso, alcanzándose luego el 95,7 %. En el grupo de 56 y más años de edad, el resultado de respuestas correctas fue de 77,3 % antes del curso, llegando al 93 % después. El incremento observado en este grupo de edades se debió en gran medida a que fue el grupo que asistió al CIBDM con un familiar o con personas allegadas como acompañante, lo que al parecer reforzó, en este grupo de pacientes, los conocimientos impartidos. A partir de estos resultados se conoció que el incremento de respuestas correctas es mayor entre los pacientes de 56 y más años con posterioridad al curso, lo que también coincide con investigaciones precedentes, donde se observó que luego de las intervenciones en salud, la calidad del conocimiento se incrementó. Está reconocido pedagógicamente el hecho de que la edad es una variable que influye en el

proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque también está descrito que la barrera de la edad puede ser salvada cuando los procesos educativos se complementan con mensajes sencillos, concretos y reiterativos.

Había un conjunto de preguntas referidas al conocimiento de la Diabetes Mellitus, a la sintomatología y a la dieta. En ellos se observa que el mayor número de respuestas correctas corresponde al grupo de preguntas referentes al conocimiento de la enfermedad (96,6 %) y las referentes a la sintomatología (95,9 %), seguido del correspondiente a las preguntas sobre la dieta (93,4 %).

En el presente trabajo participó un elevado número de pacientes con 10 o más años de duración de la Diabetes Mellitus, lo que representa un 75,7 % del total de participantes predominando el nivel primario de escolaridad (43,2 %), seguido del nivel secundario (32,4 %), mientras que en el nivel preuniversitario y en el universitario se encontró un 13,5 % y un 10,9 % respectivamente.

Después del análisis de todos estos resultados se observa que los objetivos trazados en el presente trabajo se cumplieron, lográndose con el CIBDM contribuir a desarrollar los conocimientos básicos y la destreza en estos pacientes para enfrentar la enfermedad que padecen.

En conclusión:

1. Después de haber recibido el CIBDM el porcentaje de las respuestas correctas a todas las preguntas se incrementó en el 13,5 %.
2. El incremento de las respuestas correctas a todas las preguntas es mayor entre los pacientes del sexo masculino después del CIBDM, y entre los que tienen 56 años y más.
3. El mayor número de respuestas correctas corresponde el grupo de preguntas referentes al conocimiento de la enfermedad y a la sintomatología, seguido del correspondiente a las preguntas sobre la dieta.

Destacamos que Argentina tiene una Ley del Diabético desde 1989 donde destacan como objetivos básicos los objetivos educativos, como es el de mejorar la calidad y la esperanza de vida de las personas con Diabetes Mellitus, retardar, disminuir o evitar las complicaciones por esta patología y en consecuencia lograr el descenso de sus costos directos o indirectos personales, sociales, económicos y sanitarios.

Plantea la Ley varios niveles de intervención:

Objetivos específicos:

Prevenir el desarrollo de la Diabetes Mellitus en la medida de lo posible en individuos y comunidades susceptibles.

Detectar precozmente la Diabetes Mellitus según los criterios diagnósticos consensuados por organismos nacionales el tratamiento inicial de la enfermedad.

Acciones:

a) Educativas:

1- Educar e informar a la Comunidad para disminuir los factores de riesgo de aparición de Diabetes.

2- Favorecer la demanda espontánea de atención y pesquisar la demanda oculta.

3- Concienciar al diabético sobre la necesidad del control periódico, monitoreo y educación alimentaria. Actividades: certificación del control médico periódico y el cumplimiento adecuado del tratamiento indicado.

b) Asistenciales:

- 1- Todos los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus deben ser derivados a Nivel 2 para evaluación y orientación inicial, verificar la existencia o no de complicaciones de la diabetes y realizar un curso de Educación Diabetológica.
- 2- En nivel 1 podrá realizarse el control y seguimiento de Diabéticos tipo 2 obesos y no obesos no complicados y la detección de Diabetes gestacional en embarazadas. En estos casos el seguimiento deberá estar a cargo de médicos que hayan realizado el Programa de Capacitación de Médicos Generalistas (PROCAMEG) de la Sociedad Argentina de Diabetes.

#### **4.2.- El Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria: Contexto y evolución para la Mejora de la Calidad de Vida de las Personas con Diabetes Mellitus Tipo I.**

*“Se inaugura el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria a mediados de la década de los 60, con el nombre de Residencia Sanitaria, como otros muchos centros similares. En aquellos tiempos el término hospital no goza de mucho prestigio y, por eso, empleaban el eufemismo del término de Residencia. Es concebido inicialmente como Hospital para partos y problemas quirúrgicos, pero la demanda hace necesaria la presencia de otras especialidades”* (Libro Blanco de Pediatría del HUNSC, 2003-2004:245).

*“La Residencia Sanitaria en 1966 disponía de 153 camas. Tenerife contaba con el Hospital Civil como único Centro Hospitalario público construido a finales del siglo XVIII, y con el Hospital de Niños, que prestaba asistencia pediátrica médico-quirúrgica, desde que fuera inaugurado en 1901 por el Dr. Diego Guigou. Era este el único Centro de referencia para la atención sanitaria a la Infancia en la Provincia”* (Varios, 2001:243)<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Fotos tomadas del Libro Blanco de Pediatría del Departamento de Pediatría del HUNSC, 2003-2004:245.



**Edificio de la Residencia General de Ntra. Sra. de Candelaria  
en su inauguración - Año 1966.**

El Hospital Nuestra Señora de Candelaria ha sufrido, en las últimas tres décadas, diversas modificaciones y crecimientos, desarrollados en cada ocasión, según los criterios del momento, sin una visión funcional integradora:

- Como comentamos anteriormente, en el año 1996, se inaugura la Residencia General Nuestra Señora de Candelaria, con una dotación de 153 camas y una configuración clásica de edificio único, en forma de "T".
- En 1972 se le incorpora el edificio de la Escuela de Enfermería.
- En 1974 se abre el Centro Materno Infantil, con un alto grado de independencia e incluyendo múltiples estructuras centrales propias<sup>16</sup>.
- En 1981 entra en funcionamiento el Centro de Traumatología y Rehabilitación, configurado como un centro prácticamente independiente.
- Finalmente, en 1990, se anexiona el edificio de Urgencias.

---

<sup>16</sup> Fotos tomadas del Libro Blanco de Pediatría del Departamento de Pediatría del HUNSC, 2003-2004. pp. 245.



**Edificio del Centro Materno-Infantil - Año 1974.**



**Hospital de futuro.**



El Complejo Hospitalario Nuestra Señora de Candelaria – Ofra, está situado en Santa Cruz de Tenerife, es el mayor Centro de Atención Especializada del Servicio Canario de Salud. Como se observa en la Figura 2, el Complejo hospitalario está integrado por el HUNSC, un cercano hospital médico-quirúrgico de menores dimensiones (Hospital de Ofra), cinco Centros de Atención Especializada (CAEs) extrahospitalarias o ambulatoria (J. A. Rumeu, Puerto de la Cruz, La Orotava, La Laguna-Geneto y Arona-El Mojón) y cinco Unidades de Salud Mental con 12 Equipos Básicos. Este modelo integrador garantiza la atención especializada hospitalaria y ambulatoria pública, cubriendo toda la geografía de la isla de Tenerife, y siendo de referencia para las islas de la Gomera y El Hierro, a través de la coordinación y colaboración con el nivel de Atención Primaria de Salud.

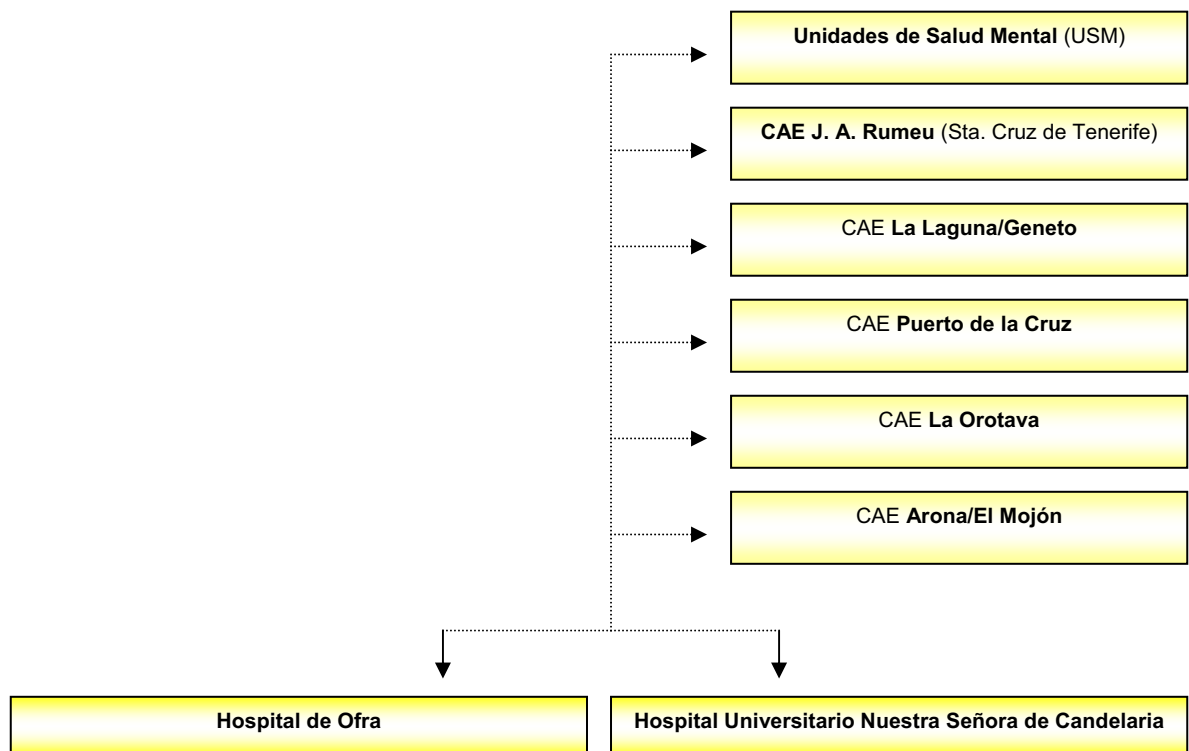


Figura 2 - Estructura Organizativa del Complejo Hospitalario Ntra. Sra. de Candelaria.

En cuanto a la población de referencia, atiende a una población de más de 400.000 habitantes, extendiendo su área de influencia para la asistencia especializada extrahospitalaria a más de 665.000 personas. Dotado de los últimos avances tecnológicos, es el único centro de referencia en la Comunidad Canaria para la realización de trasplantes hepáticos.

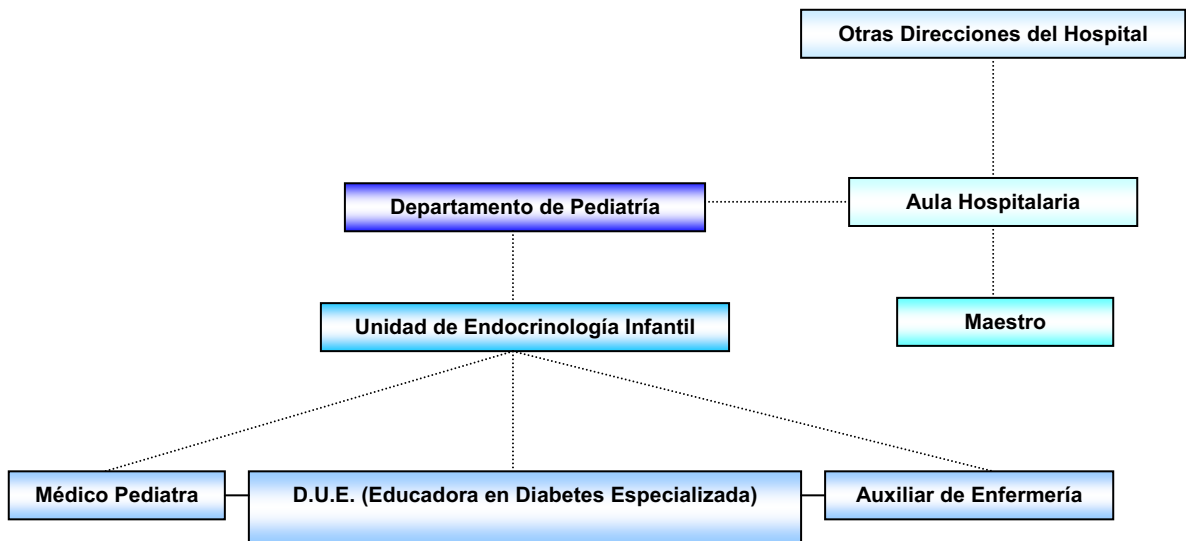
En cuanto a los recursos, el Complejo Hospitalario dispone de un total de 815 camas funcionantes, que se verán incrementadas próximamente con 1000 camas, con el Plan Director de Obras. Cuenta con una plantilla de 2900 efectivos, de los cuáles 14 son directivos, 514 facultativos, 1559 personal de enfermería (781 Diplomados Universitarios de Enfermería, 93 Técnicos y Especialistas, 685 Auxiliares de Enfermería), 292 Personal de Administración y Gestión, 64 Personal de Mantenimiento, 196 Personal de Hostelería, 252 Celadores y 9 Otro Personal. Además cuenta con los residentes de medicina, farmacia y matronas que ultiman su formación postgraduada en nuestro Hospital.

La Unidad de Endocrinología se creó en el año 1977. Su responsable ha sido D. Ildelfonso Rodríguez Rodríguez. En 1988 se incorporó José Manuel Rial Rodríguez, junto a la Enfermera Rosa María Pérez Martín, crearon la Unidad de Educación Diabetológica.

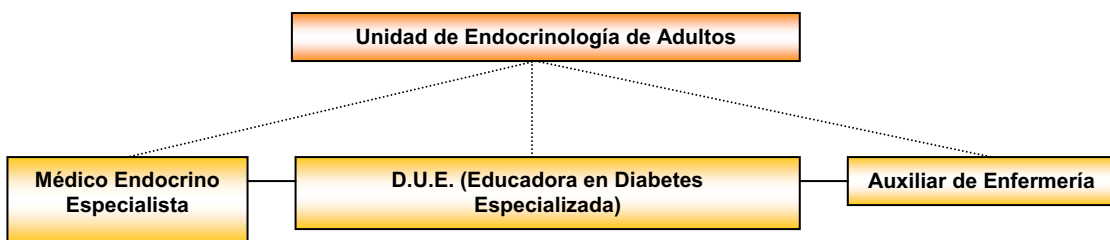
Los recursos humanos de la que dispone la Unidad de Endocrinología Infantil de las consultas pediátricas está compuesta por dos Médicos Pediatras<sup>17</sup>, una Educadora en Diabetes Especialista y dos Auxiliares de Enfermería. Un Médico Pediatra y la Educadora en Diabetes se encarga también de los niños diabéticos hospitalizados en la Unidad de Pediatría.

---

<sup>17</sup> Médico Pediatra dado que la especialidad de Endocrino Infantil no existe en la actualidad.



Los recursos humanos de la que dispone la Unidad de Endocrinología de Adultos de las consultas de adultos está compuesta por nueve Médicos Especialistas en Endocrinología de Adultos, una Educadora en Diabetes y una Auxiliar de Enfermería, un Médico Endocrino Especialista y la Educadora en Diabetes también se encargan de las visitas a los adultos hospitalizados en la Unidad de Endocrinología de Adultos.



Tanto la Unidad de Endocrinología Infantil como la Unidad de Endocrinología de Adultos, llevan a cabo Programas de Educación Diabetológica que presentamos a continuación:

#### 4.2.1.- Programa de Educación Terapéutica en Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, en la Unidad de Endocrinología Infantil.

Justificación teórica:

La Diabetes Mellitus Tipo 1, es la endocrinopatía más frecuente en la edad pediátrica. En nuestra región se estima una incidencia anual de 10/12 por 100.000 niños menores de 18 años. La consulta de Endocrinología del Departamento de Pediatría del HUNSC, controla en la actualidad más de 200 pacientes diabéticos. Cada año debutan de 20 a 30 pacientes nuevos, habiendo tenido 31 nuevos casos, en el pasado año 2002.

Desde el año 1975 el Departamento de Pediatría del HUNSC es el Servicio de referencia para los niños diabéticos de la zona Sur de la isla de Tenerife, parte de la zona Norte, la isla de la Gomera y la isla de El Hierro, con una población aproximada de 818.681 habitantes, de los cuáles 403.529 son varones y 415.152 son mujeres.

La población infantil está dividida de la siguiente manera:

- De 0 a 14 años hay 125.436 niños, de los cuáles 61.464 son mujeres y 63.972 son varones.
  
- Según el Censo de Población del año 2001, queda repartido de la siguiente manera:
  - De 0 a 4 años – 29.421
  - De 5 a 9 años – 45.349
  - De 10 a 14 años – 50.666

La Declaración de Saint Vicent (1989) insta al conjunto de las instituciones y los expertos a mejorar las condiciones de vida del diabético y a potenciar la investigación para prevenir y curar esta patología. Entre sus conclusiones recomienda que los niños diabéticos, sean atendidos exclusivamente por especialistas pediátricos, y se potencie a

aquellos centros donde se estén desarrollando adecuados cuidados y Educación Diabetológica.

También subraya la importancia de la Educación para todos aquellos con Diabetes, sus familias, amigos y compañeros próximos; así como, para el equipo de atención sanitaria.

Los niños con diabetes tienen necesidades especiales, necesitan personal especializado.

El equipo diabetológico que debe abordar de forma integral los problemas, tanto médicos como educacionales, nutricionales y de comportamiento de estos niños con diabetes, debe ser multidisciplinario e integrado por Pediatras Diabetólogos, Enfermeras Especializadas, Dietistas, Psicólogos y Asistentes Sociales.

La dotación de la Consulta de Endocrinología del Departamento de Pediatría del HUNSC, está formada por dos Pediatras, una Enfermera Educadora en Diabetes y una Auxiliar de Enfermería de consulta.

La diabetes comporta un importante gasto sanitario, sea por el cuidado de la enfermedad o por la atención sanitaria de las complicaciones. Supone, un importante coste, tanto personal como económico, para los propios diabéticos, familiares y la sociedad en su conjunto.

La diabetes presenta un coste intangible considerable por el estrés, dolor y ansiedad que comporta y que puede reducir la calidad de vida, tanto de la persona con diabetes como de los familiares.

Los responsables de este programa, consideran que la información que se ofrece sobre Diabetes Mellitus es abundante, sin embargo, el tratamiento de la Diabetes Mellitus es complejo y no se resuelve con la mera lectura de un breve cuadernillo informativo. Debemos “aprender a vivir con la Diabetes Mellitus”, es necesario ponerse en manos de un equipo diabetológico.

La responsabilidad se comparte entre los profesionales de la salud, familia y paciente con Diabetes Mellitus. Cada uno desempeña su propio papel y la coordinación de este equipo terapéutico logra resultados satisfactorios al optimizar el cumplimiento del tratamiento e incrementar la calidad de vida del pacientes con Diabetes Mellitus.

Observamos la gran cantidad de pacientes diabéticos infantiles y adolescentes, que han ido apareciendo sobre todo en estos últimos años. Está dirigido a padres y niños en edades comprendidas de 0 a 14 años.

Los pacientes, una vez diagnosticada la diabetes permanecen ingresados durante 10 o 12 días para su compensación y Educación Diabetológica. Acudiendo posteriormente a la Consulta Externa de Endocrino y a Educación Diabetológica, de 4 a 5 veces al año, según control metabólico.

El diagnóstico de la diabetes en un hijo se ve como una gran conmoción que provoca un clima de drama y abatimiento, de rechazo y agresividad. Produce en los padres reacciones emocionales intensas, ansiedad, depresión, miedo, culpabilidad y sobre todo inseguridad, que puede llevar a una importante disfunción familiar, requiriendo mucho tiempo para la adaptación en la familia.

Es importante conocer y valorar las primeras reacciones padre-niño, después de saber el diagnóstico de su enfermedad.

La Educación también se puede realizar no sólo de forma individualizada, sino de forma grupal (padres y niños recientemente diagnosticados).

Se deben establecer condiciones especiales para la atención clínica y la educación de los niños diabéticos y sus padres. El programa educativo debería incluir:

- Aprendizaje en grupo para los padres y niños recientemente diagnosticados.
- Un grupo de auto ayuda para los padres (grupo de apoyo social, psicológico-conductual).

- Plan de apoyo con diferentes padres, reforzará la Educación Diabetológica de los padres, con sus hijos diagnosticados recientemente como diabéticos, como otros padres expertos en el problema.

Los adolescentes diagnosticados pueden tener una actitud negativa frente a la enfermedad, por lo cual hay que trabajar más con ellos motivándolos (haciendo pactos de cambios de actitud - grupo de apoyo conductuales).

#### Objetivos Generales:

- Conseguir un nivel suficiente de conocimientos sobre la diabetes que permita la independencia.
- Mejorar la calidad del paciente y la prevención de complicaciones.

#### Objetivos Específicos:

- Adquirir conocimientos sobre los conceptos de la diabetes.
- Saber reconocer los signos y síntomas de la descompensación y conductas a seguir.
- Identificar los diferentes tipos de alimentos. Equivalencias-rationes.
- Conocer los diferentes tipos de insulina.
- Aprender a cargar la insulina, zonas de punción, técnicas de inyección, rotación, complicaciones de la zona (lipodistrofias).
- Aprender hábitos higiénicos generales, haciendo hincapié en el cuidado de los pies.
- Adquirir hábitos de realización de ejercicios diarios.



- Evitar los síntomas graves de hipoglucemia.
- Responsabilidad por parte de los padres en el control de la diabetes de su hijo.
- Que los padres sean capaces de hacer reconocer a sus hijos que la enfermedad no es un obstáculo para la vida cotidiana.

Contenidos del Programa de Educación Diabetológica:

- Concepto de diabetes.
- Diabetes Mellitus Tipo 1.
- Síntomas de la Diabetes.
- Técnicas de autocontrol.
- Cuaderno de autocontrol.
- Controles de orina, de glucosa y cuerpo cetónico.
- Insulina: efectos, tipo y actividad.
- Conservación de la insulina.
- Dosificación y administración.
- Mezcla de insulina.
- Técnicas de inyección: zona y rotación.
- Ajuste de la dosis de insulina.

- Dieta equilibrada: Hidratos de Carbono, Grasas, Proteínas y Fibras.
- Raciones de Hidratos de Carbono.
- Ejercicio y Deporte.
- Viajes.
- Higiene y cuidados generales.
- Infecciones y heridas.
- Vacunas.
- Cuidados de los pies.
- Hipoglucemias: Glucagón.
- Hiperglucemias: Cetosis.
- Asociaciones de diabéticos.
- Intervención de los padres ante situaciones de cambios conductuales de sus hijos (a nivel familiar, social y escolar).
- Dar autonomía a su hijo, cuando la edad de este lo permita.
- No etiquetar nunca al hijo.
- Implicación de todos los miembros de la familia (hermanos, abuelos, tíos, etcétera).

- Apoyo por parte de los padres de otros niños diabéticos, en el momento del debut.

#### Actividades y Metodología:

Hay que enfocar la Educación Diabetológica según a quien vaya dirigida:

##### a) Debutantes:

Se comienza con la Educación lo antes posible, si las condiciones del niño y los padres son favorables. Se da una educación a diario con una duración aproximada de hora y media, durante los días que permanece hospitalizado. Se hace un registro diario de los contenidos explicados en cada clase, que quedará anotado en su Historia Clínica, para su seguimiento en posteriores consultas. Estas clases de Educación Diabetológica se imparte con una duración de una hora y media diaria, durante el tiempo que el niño esté ingresado, y se imparten generalmente desde las 13 a las 14,30 horas.

Según la edad del niño, la educación teórica-práctica se realiza de la siguiente manera: si el niño es menor de 9 años, la Educación Diabetológica va dirigida a los padres. Si la edad del niño está comprendida entre 9 y 13 años, la Educación Diabetológica no sólo va dirigida a los padres, sino también a los niños, ya que ellos tienen su grado de independencia.

Y va dirigida sobre todo, al niño adolescente, a partir de los 13 años.

Antes de comenzar con la Educación en un debut se hará una entrevista individualizada con los padres del niño, informándoles del contenido del programa educacional, donde se les proporcionará un Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes para saber los conocimientos previos que tienen sobre la enfermedad, para realizar una evaluación inicial con carácter de diagnóstico.

Una vez hecho esto, se les hace entrega del libro "Lo que debes saber sobre la Diabetes" (Varios, 2000). AL mismo tiempo se les explicará día a día los contenidos de

dicho libro, tanto teóricamente como en la práctica, para posteriormente, una vez realizada esta fase les pasaremos el Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes, con el objetivo de medir qué conocimientos han adquirido durante su estancia en el hospital.

b) Ingresos por descompensaciones de la diabetes:

Se valorará el motivo del reingreso, para su Educación. Se entrevista al niño según su edad, junto o separado de sus padres. Se refuerza, en los días que esté hospitalizado, la Educación Diabetológica, que va enfocada sobre todo a la causa por la que ha vuelto a ingresar. Se les pasará el Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes para reforzar, durante los días que esté hospitalizado, la Educación donde sus conocimientos fracasen, lo que nos permite hacer una evaluación de las causas de su descompensación metabólica.

c) Seguimiento en Consultas Externas del niño diabético:

Acuden a la consulta todos los niños diabéticos en general, mediante cita previa, a intervalos regulares cada tres o cuatro meses, si su control metabólico es bueno. De lo contrario, la consulta se adelanta según se precise. De acuerdo con la edad del niño, la Educación se imparte junto o por separado de sus padres. En esta consulta, que dura tres cuartos de hora, se revisa el Cuaderno de Autocontrol, se le toma la tensión arterial al niño, se le hace un control de glucemia, se revisa el peso, las zonas de rotación de pinchazos (tanto de insulina como de autocontrol), se le revisan los pies, se le pregunta por el cumplimiento de la dieta por si hubiese transgresiones dietéticas y poder corregirlas. Todo esto queda registrado en la Hoja de Enfermería de Educación Diabetológica, para poder evaluar en consultas sucesivas.

Recursos materiales y didácticos:

- Material fungible:
  - Agujas.
  - Bolígrafos.

- Bolígrafos de insulina.
  - Folios.
  - Folletos plastificados.
  - Jeringas.
  - Lápices.
  - Muñeco de plástico.
  - Tiza.
  - Viales de insulina.
- Material estructurado:
    - Pesa.
    - Pirámide de alimentos.
    - Tabla de equivalencias.
    - Vaso medidor.
- Material audiovisual:
    - Aparato de transparencias.
    - Diapositivas.
    - Televisión.
    - Video.
- Otros:
    - Aula de Educación.
    - Folletos.
    - Libros.
    - Mesa.
    - Ordenador con acceso a Internet.
    - Pizarra.
    - Silla.
    - Teléfono.

Se presenta el cronograma de los contenidos del Programa en la Tabla 8 siguiente:

Contenidos	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Concepto de Diabetes	Taller teórico (1 hora)				
Insulina		Taller teórico/práctico (1 hora)			
Técnicas de inyección			Taller práctico (1 hora)		
Técnicas de autocontrol				Taller práctico (1/2 hora)	
Control de orina				Taller práctico (1/2 hora)	
Ejercicio					Taller teórico/práctico (1 hora)
Dieta	Taller teórico/práctico (1 ½ hora)				
Hipoglucemia		Taller teórico/práctico (1/2 hora)			
Hiper glucemia		Taller teórico/práctico (1/2 hora)			
Cuidado de los pies			Taller teórico/práctico (1 hora)		
Situaciones especiales				Taller teórico (1 hora)	

Tabla 8. Cronograma de contenidos teóricos / prácticos del programa.

Criterios de Evaluación:

Los criterios de evaluación que se van a tener en cuenta son los siguientes:

- Para los niños debutantes:
  - Tienen en cuenta no sólo lo que diariamente observen en la teoría-práctica, a nivel de grupo o individualizada, sino que el Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes se debe superar como mínimo en un 75% de las preguntas de cada uno de los contenidos, para poder ser aptos en la consecución de los objetivos que quieren alcanzar. En el caso de no superarlos, los contenidos que no sean

superados se realiza una retroalimentación de los mismos; es decir, se vuelve a explicar estos contenidos con mayor precisión y claridad y se valoran estas explicaciones oralmente.

- Para los niños descompensados:
  - Para los niños descompensados se les administra el Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes, con el fin de evaluar aquellos contenidos que tienen olvidados, al mismo tiempo que se realizan reuniones en grupo, de apoyo conductual con los padres, con el fin de reforzar aquellos conocimientos necesarios para la mejora de su descompensación.
  
- Seguimiento de consulta:
  - Tanto para los debutantes como para los descompensados, la evaluación es continua por medio de:
    - a) Consulta de Educación Diabetológica que es cada tres meses siempre que su control metabólico sea bueno.
    - b) La línea telefónica la tienen a disposición del usuario (pacientes, padres, abuelos, etcétera)., con el fin de resolver dudas o problemas que se les haya presentado y se buscan soluciones a cada caso.
    - c) Vía informáticas (en proyecto), ya que por medio del correo electrónico, los niños o familiares que disponen de Internet pueden acceder a ella.

Es una forma más de evaluar y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

El Programa citado anteriormente, se ha basado en un proyecto previo que el hospital poseía y que pasamos a detallar:

#### 4.2.1.1. Proyecto de Unidad Asistencial de Diabetes Infantil en el Departamento de Pediatría del HUNSC.

El objetivo fundamental del programa consiste en mejorar la atención del paciente diabético pediátrico, contando con el personal y la experiencia previa, pero incorporando en la organización criterios de mejora continua de la calidad.

El desarrollo de la labor asistencial y preventiva coexiste con las funciones docentes e investigadoras, como corresponde a la acreditación de nuestro centro hospitalario. La unidad contribuye a la formación continuada de educadores en diabetes y del personal sanitario en general. Es necesario subrayar la función social que la unidad desarrolla, tanto promoviendo la integración social del diabético, como facilitando a las autoridades sanitarias información epidemiológica y asesoramiento permanente.

El objetivo general consiste en mejorar la atención a los pacientes afectos de Diabetes Mellitus, con el fin de reducir las complicaciones agudas y crónicas y elevar el nivel de sus condiciones de vida.

Los objetivos específicos son:

- Organización de las actividades propias de la asistencia al niño y adolescente diabético con criterios de mejora continua de calidad.
- Ampliar dichas actividades para dar cobertura a las funciones preventiva, docente, investigadora y social que un servicio de estas características debe prestar.

Las actividades a desarrollar son:

- Asistencial.

A - Paciente hospitalizado.



- Se establecerán protocolos de compensación y estudio del diabético debutante.
- Educación Diabetológica básica de los debutantes (sistematización de los contenidos, evaluación).
- Reducción de las estancias hospitalarias por descompensación, mediante intervenciones educativas y monitorización intensiva de pacientes inestables.
- Reeducación y enfoque multidisciplinar del paciente con descompensación recurrente.
- Coordinación con servicios de Nutrición, Rehabilitación, Psiquiatría, Laboratorio y otros.

#### B - Organización de consulta.

- Los pacientes diabéticos acudirán a la consulta mediante cita previa a intervalos regulares, que se tenderá a aproximar a los estándares recomendados.
- Los pacientes citados un mismo día recibirán educación en grupo al inicio de la mañana.
- La visita se estructurará siguiendo una mecánica (peso, talla, tensión arterial, glucemia, cuaderno) y cumplimentando un formulario de registro (soporte papel o informático). En dicho registro se hará constar las conclusiones, que se traducirán en una hoja de instrucciones para el paciente.
- La Educación Diabetológica en consulta deberá mantener y comprobar los conocimientos y aprovechar los casos reales para revisarlos en el grupo. Se programarán las materias para reciclaje

completo en las dos-tres visitas anuales y se incluirán las novedades pertinentes.

- Se dará participación al paciente y/o sus padres en la toma de decisiones respecto al tratamiento, procurando favorecer la autonomía.
- Las rutinas analíticas mínimas deberán servir no sólo para el control individual y prevención de complicaciones, sino para la evaluación global de la asistencia. Por ello, se realizarán de forma homogénea en todos los pacientes.

En situaciones especiales:

. Monitorización de casos problema: Habrá un teléfono de contacto para uso exclusivo de los pacientes diabéticos, cuyo horario se irá ampliando. Se tendrá en previsto en el tiempo de consulta un espacio para urgencias y para visitas prioritarias.

. Programa de tratamiento intensificado: En aquellos pacientes que accedan a pautas de tratamiento intensificado se protocolizará su seguimiento específico.

. Programas de control de nuevos dispositivos de inyección: Se evaluarán los nuevos elementos técnicos del tratamiento con protocolos propios de la Unidad, que permitan determinar su utilidad y sus riesgos.

- Preventiva.

A - Prevención de las complicaciones de la Diabetes Mellitus.

Mediante la mejora continuada del control glucémico y la detección precoz con cribajes adecuados de las complicaciones renales, oftalmológicas, cardiovasculares, etc. Estos cribajes se sistematizan de acuerdo a las normas de la Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica.

## B - Predicción y prevención de la Diabetes Mellitus.

La Unidad colaborará en las investigaciones multicéntricas que en la actualidad se desarrollan para identificar a la población de riesgo para la DM y evaluar el efecto preventivo de las diferentes intervenciones nutricionales y farmacológicas.

- Docente e investigadora.
  - Formación de residentes de pediatría en el manejo agudo y crónico de la Diabetes Mellitus.
  - Formación del personal en plantas y consulta externa.
  - Formación continuada de educadores en diabetes.
  - Cursos externos para profesionales sanitarios y no sanitarios: profesores, monitores de deporte, asociaciones de diabéticos, etcétera.
  - Participación en estudios colaborativos y epidemiológicos.
  - Trabajos de autoevaluación de la Unidad e investigación propia.
- Social.
  - Educación sanitaria a la población para una detección temprana de la diabetes, en colaboración con los medios informativos.
  - Investigación epidemiológica, cooperando con las autoridades sanitarias para conocer la incidencia y distribución geográfica de la Diabetes Mellitus en cada momento.

- Motivación permanente a las instituciones respecto a los objetivos de la Declaración de Saint Vincent.
- Inventario actualizado de los recursos sociales existentes a disposición de los diabéticos.
- Facilitar la investigación escolar y laboral del diabético, mediante una adecuada información a la sociedad y la superación de los obstáculos que individualmente afecten a nuestros pacientes.

Mejora continua de calidad.

Para cada uno de los objetivos enunciados se establecerán plazos y requisitos que habrán de ser evaluados de forma continuada.

No sólo se prestará atención a los indicadores de control glucémico o a la incidencia de complicaciones agudas y crónicas, sino a todos aquellos indicadores de proceso que sirvan para evaluar la eficacia y eficiencia de las actividades que se desarrollen.

Infraestructura y personal.

Dos despachos contiguos para uso simultáneo en días de consulta, cercano al aula para donde se desarrolla la Educación Diabetológica en individual y en grupo.

Personal.

- Dos pediatras diabetólogos.
- Una enfermera educadora con dedicación exclusiva para consulta y planta.
- Un pedagogo.

- Una psicóloga.
- Una Asistente Social.
- Una Auxiliar de consultas.

#### 4.2.2.- Programa de Educación Terapéutica en Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, en la Unidad de Endocrinología de Adultos.

##### Objetivos:

1. Conseguir niveles de control metabólico lo más cercano a la normalidad.
2. Adquirir las competencias necesarias para lograr un adecuado grado de autocontrol que le permita:
  - a) Prevenir, reconocer y actuar en complicaciones agudas: hipo e hiperglucemias.
  - b) Saber en qué situaciones hay que contactar con el equipo sanitario.
  - c) Poder integrar el tratamiento en la vida cotidiana, con sus horarios, hábitos dietéticos, culturales, de actividad física.
  - d) Mejorar el control metabólico a través de la modificación de las pautas según los tratamientos personalizados.
3. Formular objetivos educativos en función de las necesidades educativas, el tiempo y la secuencia de aprendizaje de cada paciente.

## Primer día

- Valoración de necesidades educativas.
  - a) Tratamiento y evolución de la diabetes.
  - b) Conocimientos, habilidades y actitudes.
  - c) Hábitos de vida cotidiana.
  - d) Entorno familiar.
  - e) Estado emocional.
  - f) Capacidad de aprendizaje.

## PROGRAMA DE SUPERVIVENCIA

- Conceptos Básicos sobre diabetes y su tratamiento.
  - a) Conocer tipos de diabetes y las diferencias entre los distintos tipos de diabetes.
  - b) Conocer los valores que se consideran normales de glucemia, altos y bajos.
  - c) La hemoglobina glicosilada.

## Segundo día

- Insulina.
  - a) Preparar e inyectar la dosis de insulina.

- b) Rotación.
- c) Selección de zonas.
- d) Largo de agujas.
- e) Prevención de lipodistrofias.
- f) Conocer los tipos, actuación y conservación de la insulina.
- g) Cómo conseguir el material necesario.
- h) Zonas de inyección en relación con el ejercicio.
- i) Modificaciones de insulina según glucemias, alimentación, ejercicio físico...
- Hipoglucemia.
  - a) Síntomas.
  - b) Solución: Identificación de productos para remontar la hipoglucemia.
  - c) Glucagón.
  - d) Prevención, reconocer causas.
  - e) Tipos: leve, moderada y gаве.

#### Tercer día

- Autoanálisis: Manejo del glucómetro y horarios.
- Anotación de resultados.

- Hiperglucemias.
- Cetonemia / cetonurias.
- Enfermedad acompañante.
- Luna de miel.
- Ejercicio.

#### Cuarto día

- Alimentación.
  - a) Conceptos básicos.
  - b) Clasificación de alimentos.
  - c) Intercambios.
- Taller.

#### Quinto día

- Complicaciones crónicas.
- Hábitos de salud generales: vacunaciones, dentista...

Entre 7 y 10 días: nuevo contacto para solución de dudas.



Por tanto, este Cuarto Capítulo constituye asimismo la cuarta columna teórica de nuestra investigación, los Programas y estudios de Educación para la Salud en Diabetes Mellitus, analizando algunos más significativos de Atención Primaria, de Atención Especializada (en Hospitales), impartido por Fundaciones y Clínicas Privadas.

También nos ha permitido reflexionar sobre algunos estudios e investigaciones realizadas por expertos en diabetes en el ámbito mundial.

Y por último, presentamos los programas de Educación Terapéutica en Diabetes Mellitus Tipo 1 que se imparte en las Unidad de Endocrinología Infantil y en la Unidad de Endocrinología de Adultos, del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria.

Como indicamos en la introducción de la tesis, nuestro interés por la Diabetes Mellitus Tipo 1 en niños, adolescentes y adultos, surge por la gran cantidad de personas que padecen esta enfermedad en la Comunidad Autónoma de Canarias y en concreto en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, cuya tasa de incidencia va aumentando año a año.

El Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria es lugar de referencia, por lo que se hace necesario realizar una investigación sobre la calidad de vida relacionada con la salud de estos pacientes y su relación con el ámbito social, familiar y escolar (o de trabajo) que inciden en la misma.

El problema fundamental que abordamos es la pregunta que nos hicimos al respecto a la Calidad de Vida de estos pacientes y su vinculación con los programas de salud existentes.

Para ello se realizaron cuatro estudios interrelacionados que parten de la ficha del paciente con Diabetes y se continúa con la administración de cuestionarios estandarizados y de elaboración propia para pacientes (niños, adolescentes y adultos), padres y profesores, tanto del grupo experimental (con Diabetes Mellitus) como pertenecientes al grupo control sin Diabetes Mellitus, para finalizar con la reflexión cualitativa que los propios afectados y los profesionales directamente implicados destacan del modo de mejorar la calidad de vida de los mismos.

Nos interesa conocer tales niveles de Calidad de Vida y ver en qué grado afecta la Diabetes a los aspectos físicos, psicológicos, educativos y sociales de las personas que la padecen, con el objetivo de eliminar estereotipos y actitudes, dotarnos de un estudio al cual poder hacer referencia y proponer mejoras en los programas de Educación Diabetológica y de educación para la salud en general.

Las mejoras sanitarias y los avances científicos han de ir unidos a los avances en la humanización de los sistemas de salud. Tal humanización consiste en considerar a la persona antes que al enfermo. Calidad de vida va unido también a Calidad de Persona y, en última instancia, es eso lo que realmente importa.

A fin de recordar aquí los Objetivos e Hipótesis de la investigación anteriormente presentados, exponemos en la Tabla 9 siguiente:

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS
1. <i>Conocer</i> la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria en las dimensiones Física, Psíquica y Socioeducativa.	1.1. Conocer los niveles de Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad y Depresivos Varios, en estos niños y preadolescentes, que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1.	1.1.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Respuesta Afectiva. 1.1.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Problemas Sociales. 1.1.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Preocupación por la Muerte/Salud. 1.1.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Sentimiento de Culpabilidad. 1.1.5. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Depresivos Varios.
	1.2. Conocer los niveles de Autoestima en niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1.	1.2.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima bajos.
	1.3. Conocer los niveles de Depresión en niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1.	1.3.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir su enfermedad.
	1.4. Conocer los niveles de Autoconcepto Académico, Social, Emocional y Familiar de los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1.	1.4.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico. 1.4.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social. 1.4.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional. 1.4.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar.
	1.5. Conocer la Calidad de Vida en niños y preadolescentes, en su ámbito Familiar, Social y Escolar.	1.5.1. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, niños y preadolescentes, tienen buena Calidad de Vida, en su ámbito Familiar, Social y Escolar.
	1.6. Conocer los niveles de Depresión en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1.	1.6.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión.

	<p>1.7. Conocer los niveles de Autoconcepto Académico / Laboral, Social, Emocional, Familiar y Físico en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1.</p>	<p>1.7.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Académico / Laboral.  1.7.2. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Social.  1.7.3. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional.  1.7.4. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar.  1.7.5. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico.</p>
	<p>1.8. Conocer la Calidad de Vida relacionada con la Salud de los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1.</p>	<p>1.8.1. La Calidad de Vida relacionada con la Salud en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1 es buena.</p>
	<p>1.9. Conocer la Calidad de Vida de modo general de los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1.</p>	<p>1.9.1. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, tienen buena Calidad de Vida de modo general.</p>
<p>2. <i>Comparar</i> las puntuaciones de Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria con una muestra de la población general de la misma provincia, sin Diabetes Mellitus Tipo 1.</p>	<p>2.1. Comparar los niveles de Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad y Depresivos Varios, de estos niños y preadolescentes, que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.</p>	<p>2.1.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Respuesta Afectiva, en comparación a la muestra de la población general.  2.1.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Problemas Sociales, en comparación a la muestra de la población general.  2.1.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Preocupación por la Muerte/Salud, en comparación a la muestra de la población general.  2.1.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Sentimiento de Culpabilidad, en comparación a la muestra de la población general.  2.1.5. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Depresivos Varios, en comparación a la muestra de la población general.</p>
	<p>2.2. Comparar los niveles de Autoestima en niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.</p>	<p>2.2.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima más bajos, que la muestra de la población general.</p>
	<p>2.3. Comparar los niveles de Depresión en niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.</p>	<p>2.3.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir su enfermedad, en comparación a la muestra de la población general.</p>

	<p>2.4. Comparar los niveles de Autoconcepto Académico, Social, Emocional y Familiar de los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.</p>	<p>2.4.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico, en comparación a la muestra de la población general.</p> <p>2.4.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social, en comparación a la muestra de la población general.</p> <p>2.4.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general.</p> <p>2.4.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general.</p>
	<p>2.5. Comparar los niveles de Depresión en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.</p>	<p>2.5.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión, en comparación a la muestra de la población general.</p>
	<p>2.6. Comparar los niveles de Autoconcepto Académico / Laboral, Social, Emocional, Familiar y Físico en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.</p>	<p>2.6.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Académico / Laboral, en comparación a la muestra de la población general.</p> <p>2.6.2. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Social, en comparación a la muestra de la población general.</p> <p>2.6.3. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general.</p> <p>2.6.4. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general.</p> <p>2.6.5. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico, en comparación a la muestra de la población general.</p>
	<p>2.7. Comparar la Calidad de Vida relacionada con la Salud de los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.</p>	<p>2.7.1. La Calidad de Vida relacionada con la Salud en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1 es tan buena como la muestra de la población general.</p>
	<p>2.8. Comparar la Calidad de Vida de modo general de los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, con una muestra de la población general.</p>	<p>2.8.1. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, tienen buena Calidad de Vida en general, en comparación a la muestra de la población sin Diabetes Mellitus.</p>

<p>3. <i>Proponer</i> un modelo de Educación para la Salud en el ámbito de la Diabetes Mellitus Tipo 1 dirigida a pacientes, familias, profesorado y personal de la salud, cara a la mejora de la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1.</p>	<p>3.1. Proponer un cuadernillo de Diabetes para los niños que no padecen Diabetes Mellitus con el fin de informar y prevenir la enfermedad.  3.2. Proponer un cuadernillo de Diabetes para los niños que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, con el fin de recordar lo mas característico de la enfermedad que padecen.  3.3. Proponer un cuadernillo de Diabetes para los padres, familias y amigos, con el fin de conocer la enfermedad y ayudar en la integración familiar y social.  3.4. Proponer un cuadernillo de Diabetes para los profesores, con el fin de ayudar en la integración en clase, de los niños que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1.</p>	
--	---	--

**Tabla 9. Objetivos e hipótesis de la investigación.**

## 2.1. SUJETOS

Las características de las muestras en los diferentes estudios fueron las siguientes:

**EN EL PRIMER ESTUDIO** - De la Ficha del Paciente con Diabetes Mellitus Tipo 1 que se elabora en el Aula Hospitalaria del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, donde se registran los datos de dichos pacientes desde el año 1985, se toma el total de la muestra de 444 pacientes, diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo 1, con los siguientes criterios:

- a) Diabetes Mellitus Tipo 1 conforme a los criterios diagnósticos de la enfermedad establecidos y aceptados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1985).
- b) Edad de 1 a 15 años.
- c) Estar hospitalizados en la Unidad de Pediatría.

El 99,1% de los pacientes diabéticos proceden de los municipios de la provincia de Santa Cruz de Tenerife y el 0,9% proceden de municipios de otra provincia, con niveles socioeconómicos de todo tipo (bajo, medio y alto) y residen en zona rural y urbana, de los cuáles 225 son varones y 219 mujeres.

### Descripción de la muestra

En la variable Género<sup>18</sup>, podemos ver en la Tabla 10 que, el 50,7% de los pacientes diabéticos son varones y 49,3% de los pacientes son mujeres.

	Frecuencia	Porcentaje
Varón	225	50,7%
Mujer	219	49,3%
<b>Total</b>	444	

Tabla 10. Género.

<sup>18</sup> Variable que nos da información del Género de los sujetos de la muestra en los dos grupos de investigación.

En la variable intervalos de Edad<sup>19</sup>, podemos observar en la Tabla 11 que, el 39,9% de los pacientes diabéticos tienen edades comprendidas entre 1 a 7 años, el 36,3% de 8 a 11 años y el 23,9% de 12 a 15 años.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>De 1 a 7 años</b>	177	39,9%
<b>De 8 a 11 años</b>	161	36,3%
<b>De 12 a 15 años</b>	106	23,9%
<b>Total</b>	444	

Tabla 11. Edad.

En cuanto a los Municipios de Procedencia<sup>20</sup>, se puede contemplar en la Tabla 12 que, el 92,6% de los pacientes diabéticos pertenecen a los municipios de Isla de Tenerife, el 2,7% a la Isla de la Gomera, el 2,9% la Isla de la Palma, el 0,9% de la Isla del Hierro, el 0,7% de la Isla de Lanzarote y el 0,2% de otros lugares. Si nos detenemos en la Isla de Tenerife, los mayores porcentajes corresponden a los municipios de mayor población como son Santa Cruz de Tenerife con un 27,9%, La Laguna con un 18,5% y Arona con un 5,9%.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Isla de Tenerife</b>	411	92,6%
<b>Isla de la Gomera</b>	12	2,7%
<b>Isla de la Palma</b>	13	2,9%
<b>Isla del Hierro</b>	4	0,9%
<b>Isla de Lanzarote</b>	3	0,7%
<b>Otros</b>	1	0,2%
<b>Total</b>	444	

Tabla 12. Municipios de procedencia.

<sup>19</sup> Variable que nos informa sobre la edad de los sujetos de los dos grupos de investigación.

<sup>20</sup> Municipio de residencia de los sujetos de los dos grupos de investigación.



En cuanto al Nivel Educativo<sup>21</sup>, podemos apreciar en la Tabla 13 que, el 57,7% de los pacientes diabéticos están en Educación Primaria, el 23,6% en Educación Infantil, el 18,5% en Educación Secundaria y el 0,2% de Necesidades Educativas Especiales.

	Frecuencia	Porcentaje
Educación Infantil	105	23,6%
Educación Primaria	256	57,7%
Educación Secundaria	82	18,5%
Necesidades Educativas Especiales	1	0,2%
<b>Total</b>	444	

Tabla 13. Nivel Educativo.

De estos Pacientes Diabéticos<sup>22</sup>, se puede observar en la Tabla 14 que, el 86,5% no tienen retrasos escolares, el 10,8% tienen un año de retraso, el 1,8% tienen dos años de retraso y tres años o más el 0,9%.

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	384	86,5%
1 año	48	10,8%
2 años	8	1,8%
3 años	4	0,9%
<b>Total</b>	444	

Tabla 14. Retraso Escolar.

**EN EL SEGUNDO ESTUDIO** - Del total de pacientes diabéticos diagnosticados en el Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria en Tenerife y que reciben asistencia médica en la consulta de Endocrinología Infantil del Departamento de Pediatría de dicho Hospital, se toma una muestra de 156 pacientes diabéticos, de los 444 del primer estudio, diagnosticados con Diabetes Mellitus, con los siguientes criterios:

<sup>21</sup> Variable que nos da información sobre el curso escolar en el que se encuentra los sujetos de la muestra de los dos grupos de investigación.

<sup>22</sup> Pacientes que padecen Diabetes Mellitus tipo 1 - Debutantes.

- a) Diabetes Mellitus tipo 1 conforme a los criterios diagnósticos de la enfermedad establecidos y aceptados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1985).
- b) Edad de 8 a 15 años.
- c) Vivir en la Provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Para el grupo control de referencia se toma una muestra en dos colegios, uno en la periferia de Santa Cruz de Tenerife y otro en La Laguna, con un total de 171 alumnos de 8 a 15 años, que viven en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y que no padezcan esta patología.

Todos los pacientes diabéticos y no diabéticos proceden de los municipios de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, con niveles socioeconómicos de todo tipo (bajo, medio y alto) y proceden de zonas urbanas, de los cuáles 80 son varones y 76 mujeres en el grupo experimental y 93 varones y 78 mujeres en el grupo control.

### Descripción de la muestra

En la variable Género, se contempla en la Tabla 15 que, en el grupo experimental los varones representan un 51,3% y las mujeres un 48,7%. En el grupo control los varones representan el 54,4% y las mujeres el 45,6%.

	<b>Grupos</b>			
	<b>Grupo Experimental</b>		<b>Grupo Control</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Varón</b>	80	51,3%	93	54,4%
<b>Mujer</b>	76	48,7%	78	45,6%
<b>Total</b>	156		171	

Tabla 15. Género.

En la variable Edad, podemos observar en la Tabla 16 que, en el grupo experimental se observan mayores porcentajes en intervalos de edad de 12 a 15 años, representando el 53,8% y de 8 a 11 años, representando el 46,2%. En el grupo control se observan mayores porcentajes en intervalos de edad de 8 a 11 años, representando el 50,9% y de 12 a 15 años, representando el 49,1%.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
De 8 a 11 años	72	46,2%	87	50,9%
De 12 a 15 años	84	53,8%	84	49,1%
Total	156		171	

Tabla 16. Edad.

En la variable Nivel Educativo, en el grupo experimental los mayores porcentajes corresponden a los pacientes de 5º de Educación Primaria, representan el 19,2%, seguido de 1º y 2º de la ESO, con un 16% de Educación Secundaria respectivamente y de 6º de Educación Primaria, representando el 14,7%. En el grupo control se observan mayores porcentajes del 22,2% en 6º de Primaria, 19,3% en 5º de Primaria y 16,4% en 1º de la ESO. (véase Tabla 17).

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
2º Primaria	7	4,5%	1	0,6%
3º Primaria	13	8,3%	18	10,5%
4º Primaria	13	8,3%	16	9,4%
5º Primaria	30	19,2%	33	19,3%
6º Primaria	23	14,7%	38	22,2%
1º ESO	25	16%	28	16,4%
2º ESO	25	16%	18	10,5%
3º ESO	15	9,6%	11	6,4%
4º ESO	4	2,6%	8	4,7%
1º Bachiller	1	0,6%		
Total	156		171	

Tabla 17. Nivel Educativo.

En la variable Retraso Escolar<sup>23</sup>, se puede observar en la Tabla 18 que, en el grupo experimental el 39% de los pacientes con diabetes tienen retrasos escolares, siendo su mayor incidencia aquellos pacientes con 1 año de retraso, representando el 34%, seguido del 3,8%, 0,6% y 0,6%, con 2, 3 y 4 años de retraso escolar, y el 60,9% sin retraso escolar. En el grupo control el 38,6% de los sujetos tienen retrasos escolares, siendo su mayor incidencia aquellos sujetos con 1 año de retraso, representando el 33,3%, seguido del 5,3% con 2 años de retraso escolar, y el 61,4% sin retraso escolar.

	<b>Grupos</b>			
	<b>Grupo Experimental</b>		<b>Grupo Control</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Ninguno</b>	95	60,9%	105	61,4%
<b>1 año</b>	53	34%	57	33,3%
<b>2 años</b>	6	3,8%	9	5,3%
<b>3 años</b>	1	0,6%		
<b>4 años</b>	1	0,6%		
<b>Total</b>	156		171	

**Tabla 18. Retraso Escolar.**

**EN EL TERCER ESTUDIO** - Del total de pacientes diabéticos diagnosticados en el Hospital objeto de esta investigación y que reciben asistencia médica en la consulta de Endocrinología Infantil (en unos casos) y pacientes diabéticos conocidos que reciben asistencia médica en la consulta de Endocrinología de adolescentes y adultos o que ingresan en la Unidad de Endocrinología de adolescentes y adultos (en otros casos), se toma una muestra de 113 pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus, con los siguientes criterios:

- a) Diabetes Mellitus tipo 1 conforme a los criterios diagnósticos de la enfermedad establecidos y aceptados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1985).
- b) Edad a partir de 16 años.
- c) Vivir en la Provincia de Santa Cruz de Tenerife.

<sup>23</sup> Variable que nos da información sobre los años que han repetido el curso escolar los sujetos de la muestra de los dos grupos de investigación.

Para el grupo control de referencia se toma una muestra en los dos colegios citados anteriormente, alumnos de la Escuela Universitaria de Enfermería de Santa Cruz de Tenerife, alumnado en prácticas, profesionales de la salud y personas en general, con una población de 134 sujetos a partir de 16 años, que vivan en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y que no padezcan esta patología.

Todos los pacientes diabéticos y no diabéticos proceden de los municipios de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, con niveles socioeconómicos de todo tipo (bajo, medio y alto) y que proceden de zonas rural y urbanas, de los cuáles 62 son varones y 51 mujeres en el grupo experimental y 35 varones y 99 mujeres en el grupo control.

### Descripción de la muestra

En la variable Género, podemos ver en la Tabla 19 que, en el grupo experimental los varones representan un 54,9% y las mujeres un 45,1%. En el grupo control los varones representan el 26,1% y las mujeres el 73,9%.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Varón</b>	62	54,9%	35	26,1%
<b>Mujer</b>	51	45,1%	99	73,9%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 19. Género.

En la variable Edad, se observa en la Tabla 20 que, en el grupo experimental se observan los siguientes porcentajes del 47,8%, 23%, 15,9% y 13,3%, los pacientes con diabetes en intervalos de edades de (de 16 a 25 años), (de 26 a 35 años), (mayores de 45 años) y (de 36 a 45 años) respectivamente. En el grupo control se observan los siguientes porcentajes del 55,2%, 20,9%, 14,2% y 9,7%, los sujetos que no padecen esta enfermedad en intervalos de edades de (de 16 a 25 años), (de 26 a 35 años), (mayor de 45 años) y (de 36 a 45 años) respectivamente.

Intervalos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
De 16 a 25 años	54	47,8%	74	55,2%
De 26 a 35 años	26	23%	28	20,9%
De 36 a 45 años	15	13,3%	13	9,7%
Mayor de 45 años	18	15,9%	19	14,2%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 20. Edad.

En la variable Estado Civil<sup>24</sup>, podemos observar en la Tabla 21 que, en el grupo experimental se observan los siguientes porcentajes: el 61,9% están solteros, el 30,1% casados, el 4,4% separado, el 0,9% divorciado y viudo respectivamente y otros el 1,8%. En el grupo control se observa que el 73,1% son solteros, el 20,9% casados y el 2,2% separados y divorciados respectivamente y el 1,5% son viudos.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Soltero</b>	70	61,9%	98	73,1%
<b>Casado</b>	34	30,1%	28	20,9%
<b>Separado</b>	5	4,4%	3	2,2%
<b>Divorciado</b>	1	0,9%	3	2,2%
<b>Viudo</b>	1	0,9%	2	1,5%
<b>Otros</b>	2	1,8%		
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 21. Estado Civil.

En la variable Situación Laboral<sup>25</sup>, en el grupo experimental se observan los siguientes porcentajes; el 33,6% pertenecen a la categoría: Resto de trabajadores, que corresponden a trabajos relacionados con contra maestros, capataces, obreros cualificados y especializados, trabajadores de servicios, transporte, hostelería, floristas, bomberos, camareros, cocineros, jardineros, celadores, recepcionista, vigilantes,

<sup>24</sup> Variable que nos informa sobre la situación familiar en la que se encuentran los sujetos de los dos grupos de investigación.

<sup>25</sup> Variable que nos da información sobre la profesión de los pacientes y sujetos de la muestra en los grupos de investigación.

jornaleros, etc., el 26,5% de la muestra no trabajan, pertenecen a la categoría: Estudiantes y el 20,4% pertenecen a la categoría: Otras situaciones, relacionados con amas de casa, situaciones de desempleo, pensionista por cualquier concepto, empleados, dependientes, etc. En el grupo control se observa que el 55,2% pertenecen a la categoría: Estudiantes; el 15,7% pertenecen a la categoría: Técnicos profesionales, relacionados con arquitectos, economistas, ingenieros, médicos, farmacéutico, peritos, maestros, enfermeras, matronas, dietistas, etc., y el 10,4% pertenecen a la categoría: Resto de trabajadores, que corresponden a trabajos relacionados con contra maestres, capataces, obreros cualificados y especializados, trabajadores de servicios, transporte, hostelería, floristas, bomberos, camareros, cocineros, jardineros, celadores, recepcionista, vigilantes, jornaleros, etc. (véase Tabla 22).

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Estudiantes</b>	30	26,5%	74	55,2%
<b>Administrativos, comerciales</b>	4	3,5%	8	6%
<b>Técnicos profesionales</b>	8	7,1%	21	15,7%
<b>Resto de trabajadores</b>	38	33,6%	14	10,4%
<b>Autónomos y profesionales liberales</b>	10	8,8%	5	3,7%
<b>Fuerzas armadas</b>			1	0,7%
<b>Otras situaciones</b>	23	20,4%	11	8,2%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 22. Situación Laboral.

En la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados<sup>26</sup>, podemos ver en la Tabla 23 que, en el grupo experimental el 46% de los pacientes han alcanzado estudios primarios, el 37,2% estudios secundarios, el 10,6% estudios universitarios y el 6,2% sin estudios. En el grupo control el 54,5% de los sujetos ha alcanzado estudios secundarios, el 28,4% estudios universitarios y el 17,2% estudios primarios.

<sup>26</sup> Variable que nos da información sobre el nivel de estudios alcanzados en la muestra de los dos grupos de investigación.

	<b>Grupos</b>			
	<b>Grupo Experimental</b>		<b>Grupo Control</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sin Estudios</b>	7	6,2%		
<b>Estudios Primarios</b>	52	46%	23	17,2%
<b>Estudios Secundarios</b>	42	37,2%	73	54,5%
<b>Estudios Universitarios</b>	12	10,6%	38	28,4%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 23. Titulación a nivel de estudios alcanzados.

**EN EL CUARTO ESTUDIO** - Se administró entrevistas semiestandarizadas, a cada uno de los grupos profesionales de la salud (Médicos, Diplomadas Universitarias de Enfermería y Educadoras en Diabetes), con una muestra de 10 Médicos, 3 Diplomadas Universitarias de Enfermería y 2 Educadoras en Diabetes. Todos ellos trabajadores del Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, con niveles socioeconómicos medios y altos, que residen en zonas rurales y urbanas.

Se realizó una exposición de los resultados obtenidos del primer, segundo y tercer estudio a cada uno de los grupos por separado y a continuación se les pidió que contestaran de forma individual a las siguientes preguntas:

P1 – Pregunta nº 1 - ¿Cuáles son las aportaciones positivas o negativas que usted daría a esta lectura de resultados?.

P2 – Pregunta nº 2 - Escriba en seis frases las recomendaciones que usted haría a un paciente con Diabetes Mellitus.

P3 – Pregunta nº 3 - ¿Qué propuestas daría usted para un Programa de Educación para la Salud Diabetológica?.



## 2.2. INSTRUMENTOS

En el Primer Estudio se utilizaron los siguientes instrumentos:

- **Ficha del paciente con Diabetes Mellitus.** (García, 1985). Elaborado por el maestro del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria y que se presenta en el Anexo 1.

La misma recoge información respecto a los siguientes aspectos:

- Aspectos personales.- (nombre y apellidos, edad, domicilio, municipio y teléfono).
  - Aspectos de hospitalización.- (fecha de ingreso, fecha de alta, año de debut y reingresos).
  - Aspectos educativos.- (enseñanza, retraso escolar y observaciones).
  - Aspectos familiares.- (número de hermanos; edad, profesión y nivel educativos de los padres; antecedentes familiares diabéticos y observaciones).
  - Evaluación.- (valoración del Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes y Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes).
- **Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes.** (García, 1990). Se trata de un cuestionario que consta de 10 preguntas de alternativas múltiples, con el objetivo de conocer que saben los padres en el momento de ingreso de su hijo y en algunos casos que sabe el mismo paciente que ingresa con Diabetes Mellitus. Este cuestionario nos permitió conocer el número de aciertos a tales preguntas, con el fin de valorar de manera general la información que los padres tenían respecto a la Diabetes. (véase Anexo 1A).
  - **Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes.** (García, 1990). Se trata de un cuestionario que consta de 58 preguntas, constituidas por alternativas múltiples, preguntas de relación, verdadero-falso, preguntas en la

que se omite una o varias palabras o frase, preguntas cortas y casos prácticos., con el objetivo de conocer qué contenidos han asimilado después de recibir el programa de diabetes. El cuestionario está estructurado los siguientes contenidos: 18 preguntas sobre ¿Qué es la diabetes?, Conceptos generales, 11 preguntas sobre Tratamiento con insulina, 12 preguntas sobre Dieta, 4 preguntas sobre Ejercicio Físico, 3 preguntas sobre Autocontrol, 3 preguntas sobre Descompensaciones, 7 preguntas sobre Casos prácticos y un apartado donde se puede comentar lo que desee sobre el cuestionario y el proceso educativo llevado a cabo. Este cuestionario nos permitió conocer el número de aciertos a tales preguntas, con el fin de valorar la información que los padres obtuvieron después de recibir el Programa de Educación Diabetológica. (véase Anexo 1B).

En el Segundo Estudio se utilizaron los siguientes instrumentos:

- **CDS, Escala de Depresión para niños (b).** (Lang y Tisher, 1997). Se trata de un instrumento sistemático, estructurado de forma específica para la población concreta y cuyos niveles de validez, fiabilidad y adaptación están altamente justificados, tal como se puede observar en la descripción de la misma en el Anexo 2. El CDS está compuesto por 66 elementos que, en su mayoría, están formulados en sentido depresivo, afirmando una situación educativa de este síndrome (48 ítems); el resto aluden a situaciones que no presentan contenido depresivo (18 ítems). Estos dos conjuntos se mantienen separados y permiten dos subescalas generales independientes: Total Depresivo y Total Positivo (TD y TP). Dicho instrumento nos sirve para obtener información sobre la depresión en niños, tanto en los aspectos globales (el positivo y el depresivo) como en los específicos (las 8 escalas: Ánimo-Alegría, Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Autoestima, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad, Depresivos Varios y Positivos Varios).

Cada elemento se puntúa en una escala de 1 a 5 puntos en la dirección del rasgo de la depresión, desde Muy en desacuerdo a Muy de acuerdo en los elementos de tipo depresivo, y desde Muy de acuerdo a Muy en desacuerdo en los de tipo positivo. Una vez esto, se pasa una plantilla de corrección y se obtienen las puntuaciones directas. Las

puntuaciones directas se convierten en puntuaciones transformadas en las escalas decatipos (véase tabla 10. Baremos, del Anexo 2). Las puntuaciones decatipos constituyen una escala de diez puntos. Los decatipos centrales 4, 5, 6 y 7 de una distribución se considera grupo promedio, los decatipos 2, 3 y 8, 9 indican una gran desviación de la media y los decatipos 1 y 10 son valores extremos.

- **AFA, Autoconcepto Forma A.** (Musitu, García, y Gutiérrez, 1997). Elaborado a partir de un amplio número de elementos que intentan recoger el universo de definiciones del autoconcepto, este instrumento posee igualmente elevados niveles de fiabilidad y validez, tal como se puede encontrar en el Anexo 3 donde se describe y presenta este cuestionario. Consta de 36 elementos que proporcionan puntuaciones de 4 aspectos: Autoconcepto Académico, Autoconcepto Social, Autoconcepto Emocional y Autoconcepto Familiar. Shavelson, Hubner y Stanton (1976), formularon un modelo jerárquico y multifacético del autoconcepto, definiéndolo como la percepción que el individuo tiene de sí mismo, la cual se basa directamente en sus experiencias en relación con los demás y en las atribuciones que él mismo realiza de su propia conducta. En este modelo se proponen como integrantes del constructo, componentes emocionales (son los más subjetivos e internos), sociales (relacionados con la significación que la conducta del individuo tiene para los demás), físicos ( en los que tienen una incidencia fundamental las aptitudes y apariencia general del individuo) y académicos. Se considera que son siete las características fundamentales en la definición del constructo. El autoconcepto puede considerarse como: organizado, multifacético, jerárquico, estable, experimental, valorativo y diferenciable.

Cada ítems puntúa en una escala de 1 a 3 (Siempre, Algunas veces y Nunca), se pasa la plantilla de corrección y se obtienen las puntuaciones directas. Las puntuaciones directas para cada uno de los constructos del autoconcepto se agrupan en puntuaciones centiles (véase tabla 20, 21, 22 y 23 del Anexo 3). Autoconcepto bajo: de 0 a 39, Autoconcepto medio: de 40 a 50 y Autoconcepto alto: de 51 a 99.

- **Cuestionario para profesores.** (García, 2000a). Es un cuestionario semiestructurado (véase en el Anexo 4) y su finalidad consiste en recoger información desde el enfoque del profesor. Su consistencia interna y resto de estadísticos se aportan también en dicho Anexo. Consta de 15 preguntas: P1 Conocimiento que tiene el profesor sobre la diabetes, P2 Atenciones y cuidados, P3 Atenciones especiales en actividades y recreos, P4 Integración del alumno, P5 Personalidad, P6 Motivación, P7 Rendimiento escolar, P8 Absentismo, P9 Información que recibe el profesor de los controles, P10 Información de otros profesores, P11 Disponen de comedor escolar, P12 Utilización del comedor escolar, P13 Conocimiento del tipo de alimentación, P14 Preparación de dietas especiales y P15 Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados de los niños diabéticos. Dichas preguntas se categorizaron de la siguiente manera: Conocimiento sobre Diabetes Mellitus (P1, P2 y P13); Información del profesor respecto a los apoyos (P3, P11, P12, P14 y P15); Percepción del profesor respecto al alumno: Integración del alumno (P4), Personalidad (P5), Motivación (P6), Rendimiento Escolar (P7) y Absentismo (P8); Información que recibe el profesor: De los padres (P9), De otros profesores (P10).
  
- **Cuestionario para padres y madres.** (García, 2000b). En el Anexo 5 se presenta de manera íntegra, así como la descripción y estadísticos vinculados con el mismo. Es un cuestionario abierto y semiestructurado, cuya finalidad consiste en recoger información acerca de los cambios que se han producido después del debut de su hijo como diabético. Consta de 6 preguntas: P1 Cambios en el entorno familiar, P2 Situación familiar, P3 Relación del niño con diabetes con sus hermanos, P4 Relación del niño con diabetes con su padre-madre, P5 Relación del niño con diabetes con sus amigos y P6 Otros aspectos significativos.

En el Tercer Estudio se utilizaron los siguientes instrumentos:

- **Versión Breve CET-DE.** (Alonso, 1986). El Breve CET-DE se compone de 16 ítems distribuidos en cuatro partes: Dimensión I (Humor Depresivo), 4 ítems; Dimensión II (Anergía), 4 ítems; Dimensión III (Discomunicación), 4 ítems; Dimensión IV (Ritmopatía), 4 ítems. Se puede consultar el cuestionario en el Anexo 6 donde se describe el mismo y se incluye su fiabilidad y validez.

A Cada uno de los ítems se le da un valor de 0 a 4 puntos. La asignación de puntos a cada uno de los ítems se atiene a las mismas normas que el CET-DE originario. Se admite como un resultado a favor del diagnóstico de depresión cuando al menos es una de las cuatro dimensiones el resultado es igual o superior a 8 puntos. Puntuación menor que 8 significa que no existe depresión, sin embargo cuando la puntuación es igual o superior a 8 al menos en una o varias dimensiones significa probable diagnóstico de depresión. Para la consignación gráfica de las puntuaciones se dispone de un depresograma en forma de perfil.

- **CET-DE, Cuestionario Estructural Tetradimensional para la depresión (c).** (Alonso, 1986). El CET-DE se compone de 63 ítems distribuidos en cuatro partes: Dimensión I (Humor Depresivo), 21 ítems; Dimensión II (Anergía), 14 ítems; Dimensión III (Discomunicación), 14 ítems; Dimensión IV (Ritmopatía), 14 ítems. Se puede consultar el cuestionario íntegro en el Anexo 6 donde se describe el mismo y se incluye su fiabilidad y validez. Este cuestionario es un reflejo de un nuevo enfoque en la clasificación de las depresiones. Establece una estructura del estado depresivo en cuatro dimensiones: Humor depresivo. Energía o vaciamiento energético. Discomunicación o falta de sociabilidad y Ritmopatía o distorsión de los ritmos biopsíquicos. Cada una de estas cuatro dimensiones está integrada por una combinación de datos subjetivos y objetivos, datos psíquicos y corporales. Otra terminología adecuada para estos cuatro trastornos dimensionales podría ser, respectivamente: sufrimiento psíquico y somático, apagamiento psíquico y somático, aislamiento y desincronización de los ritmos.

A cada uno de los ítems se le da un valor de 0 a 4 puntos. La puntuación directa de cada dimensión es el resultado de sumar los puntos obtenidos en todos sus correspondientes ítems. La puntuación ponderada es igual a la puntuación directa en las dimensiones II, III y IV, y se obtiene en la dimensión I mediante la multiplicación de la puntuación directa por 0,66, con lo que queda reducida a un tercio, ya que su número de ítems desborda al de las otras dimensiones, precisamente en un tercio (la dimensión I tiene 21 ítems y cada una de las otras, 14 ítems). La puntuación Total Media se refiere a la suma de los puntos ponderados en las cuatro dimensiones dividida por cuatro. Una puntuación ponderada igual o superior a 32 puntos en una o varias dimensiones se valorará como un probable diagnóstico de depresión; una puntuación ponderada inferior a 32 puntos en las cuatro dimensiones significa la probable exclusión del diagnóstico de depresión. Las puntuaciones ponderadas se pueden ilustrar en un diagrama dimensional.

- **AF-5, Autoconcepto Forma – 5 (a).** (García y Musitu, 2001). Esta prueba es una versión ampliada y actualizada de otra ya existente, el autoconcepto Forma A o AFA. El cuestionario, que se incluye en el Anexo 7 de manera íntegra y con sus índices de validez y fiabilidad, está compuesto por 30 elementos y evalúa el autoconcepto presente en el sujeto en su contexto Social, Académico/Profesional, Emocional, Familiar y Físico. Esta última dimensión, que no estaba presente en el test anterior, permite al evaluador recoger información adicional y sin duda muy útil del modo en que el sujeto se autopercibe. El término autoestima expresa el concepto que uno tiene de sí mismo, según unas cualidades que son susceptibles de valoración y subjetivación (Musitu, Román y Gracia, 1988). El sujeto se autovalora según unas cualidades que provienen de su experiencia y que son consideradas como positivas o negativas. El concepto de autoestima se presenta como una conclusión final del proceso de autoevaluación; el sujeto tiene de sí mismo un concepto, si después pasa a autoevaluarse e integra valores importantes, esto es, se valora más o en menos, se infra o sobrevalora, decimos que tiene un nivel concreto de autoestima. Es decir, la autoestima es el grado de satisfacción personal del individuo consigo mismo, la eficacia de su propio funcionamiento y una actitud evaluativa de aprobación que siente hacia sí mismo. El autoconcepto es, por otra parte, el producto de esta actividad

reflexiva. Es el concepto que el individuo tiene de sí mismo como un ser físico, social y espiritual; es “la totalidad de los pensamientos y sentimientos de un individuo que hacen referencia a sí mismo como un objeto” (Rosenberg, 1979). Para finalizar este apartado, diremos que somos conscientes de la íntima relación entre los términos autoconcepto y autoestima; es más, podríamos hablar de dos dimensiones, la cognitiva y la afectiva de una misma realidad; pero como la utilización de ambos causaría confusión e incertidumbre en el profesional que utilice el AF-5, hemos optado por el término de autoconcepto.

Cada ítems puntúa en una escala de 1 a 99, se pasa la plantilla de corrección y se obtienen las puntuaciones directas. Las puntuaciones directas para cada uno de los constructos del autoconcepto se agrupan en puntuaciones centiles (véase tabla 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 del Anexo 7). Autoconcepto bajo: de 0 a 39, Autoconcepto medio: de 40 a 50 y Autoconcepto alto: de 51 a 99.

- **PECVEC.- (Perfil de Calidad de Vida para Enfermos crónicos).** Es el cuestionario alemán **Profil der Lebensqualität Chronischkranker / Profile of Life quality in the Chronically ill (“PLC”)**. Desarrollado a principios de los noventa en el Instituto de Medicina Sociológica de Dusseldorf (Siegrist, Broer y Junge, 1996) y que ha sido adaptado transculturalmente al castellano con resultados satisfactorios. (Fernández, Siegrist, Hernández, Broer y Cueto, 1994, 1997). La versión española adaptada del cuestionario se llama **Perfil de Calidad de Vida para Enfermos Crónicos (PECVEC)** (Siegrist, Broer, Junge, 1997) es la que hemos utilizado en esta investigación y que se incluye íntegramente y con sus niveles de fiabilidad y validez en el Anexo 8. El instrumento considera la **dimensión del bienestar** (humor, emociones positivas y negativas, motivaciones y cognición), de acuerdo con la bien conocida definición de la salud establecida por la OMS hace más de cincuenta años (WHO, 1947). Otra dimensión de igual importancia es la **capacidad de actuación** del sujeto, v. gr., la capacidad para alcanzar los objetivos definidos como propios o ajenos. Fue Dubos (1969), quien definió la salud como la capacidad para lograr los objetivos propios o impuestos más que como una mera norma fisiológica o funcional. El PECVEC está establecido como un

cuestionario autoadministrable y está constituido sobre la base del sistema modular:

- Un módulo central invariable de 40 ítems, de tipo genérico, concebido para abarcar los problemas comunes a todo paciente crónico, en un total de 6 escalas correspondientes a las 6 dimensiones de calidad de vida relacionada con la salud, esto es, a las valoraciones subjetivas de los aspectos físicos, psíquicos y sociales de las capacidades de actuación como bienestar:
  - I. Capacidad Física
  - II. Función Psicológica
  - III. Estado de Ánimo Positivo
  - IV. Estado de Ánimo Negativo
  - V. Funcionamiento Social
  - VI. Bienestar Social
- Un Módulo específico, Listado de Síntomas, que evalúa otra dimensión conceptual relevante: el Bienestar Físico y que abarca aspectos específicos de la enfermedad.
- Cuatro preguntas adicionales para controlar factores de confusión ajenos a la enfermedad o al tratamiento y que pueden variar las magnitudes de la calidad de vida. Adicionalmente se ha agregado un registro estandarizado de las características sociodemográficas más importantes de los pacientes.

Una vez realizado el cuestionario, se pasa la plantillas a cada una de las escalas y se obtiene una puntuación que es registrada en una hoja de datos, para obtener un nuevo valor en cada una de las escalas que sería la puntuación media. La Escala Bienestar Psicológico se obtiene de la suma de la Escala Estado de Ánimo Positivo + Escala de Ánimo Negativo dividido entre dos. Si la puntuación media de todas las escalas está entre



0 y menos que 1, la calidad de vida relacionada con la salud, se considera Mala. Si está entre 1 y menos que 2, Regular; entre 2 y menos que 3, Buena y entre 3 y 4 Muy Buena.

- **ECCVA, Escala Comprehensiva de Calidad de Vida para Adultos.** (Cummins, 1993a). La Escala es una adaptación de la “Comprehensive Quality of Life Scale for Adults”. Se trata de un instrumento construido a partir de una perspectiva teórica comprehensiva del constructo de Calidad de Vida, tal y como es entendida desde su concepción más actual. Puede verse en el Anexo 9 la escala y sus índices de fiabilidad y validez. Consta de dos partes, que corresponde a las dos dimensiones de Calidad de Vida: objetiva y subjetiva. Dentro de cada una de las dos dimensiones se distinguen siete dominios: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad y Bienestar Emocional.

El sistema de puntuación de la escala de Calidad Objetiva va de 1 a 5 puntos para cada ítems y se obtiene de la suma de las puntuaciones, siendo la puntuación mínima para cada dominio 3 y la máxima 15, y para el conjunto de la escala, resultante de las sumas de las puntuaciones de los siete dominios, una puntuación mínima de 21 y un máximo de 105.

La escala de Calidad Subjetiva se mide a través de las escalas de Importancia y Satisfacción. (Escala de Importancia x Escala de Satisfacción). A su vez, la puntuación total en cada una de las escalas subjetivas resulta de la suma de los ítems. El sistema de puntuación de la escala subjetiva se obtiene de la suma de las puntuaciones de cada dominio, resultantes del producto de la puntuación importancia y satisfacción. De este modo, la puntuación total subjetiva para cada dominio va de una puntuación mínima de 1 a una puntuación máxima de 35, y para la escala subjetiva en su conjunto, una puntuación mínima de 7 y una puntuación máxima de 245. Cuando la muestra se sitúa por encima del punto medio, la Calidad de Vida Objetiva es buena y cuanto más baja es la puntuación es mala. En cuanto a la Calidad de Vida Subjetiva, cuando la muestra se sitúa por encima del punto medio, la calidad de vida es buena y cuanto más baja peor será la calidad de vida.

En el Cuarto Estudio se utilizaron los siguientes instrumentos:

- **Entrevistas grupales.** Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a los profesionales de la salud (Médicos, Diplomadas Universitarias de enfermería y Educadoras en Diabetes), a fin de que ellos valorarán los resultados obtenidos en esta investigación y plasmarán su opinión y valoraciones respecto a las diferencias y no diferencias encontradas, así como las preguntas que pudieran hacer al respecto a los programas de educación diabetológica cara a la mejora de calidad de los pacientes con diabetes, aportando datos cualitativos que enriquecen este estudio. (véase Anexo 10).

## 2.3. PROCEDIMIENTO

### PRIMER ESTUDIO:

Para este estudio se recogió de la “Ficha del paciente con diabetes” la información descrita anteriormente respecto a la situación de los pacientes con diabetes que ingresan en nuestro hospital.

Cuando un niño llega desde urgencias diagnosticado como paciente con Diabetes Mellitus y es hospitalizado en nuestra Unidad de Pediatría, desde el Aula Hospitalaria se recogen los datos en la “Ficha del Paciente con diabetes” en forma de entrevista a los padres y en su momento se registran las notaciones de su evaluación.

Una vez se registran los datos, a los padres se les hace entrega del libro del paciente con diabetes “Lo que debes saber sobre diabetes infantil” (Sociedad de Endocrinología Pediátrica de la Asociación Española de Pediatría (A.E.P.) del Ministerio de Sanidad y Consumo, 2000), que pasa a ser de su propiedad. También se les entrega la tabla de alimentos, elaborada por el personal de la Unidad y el Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes que lo realizarán en el momento de su entrega.

Durante 10 o 12 días aproximadamente de permanencia en el hospital, la Diplomada Universitaria de Enfermería (Educadora en Diabetes), realizará la educación del paciente con diabetes y a sus padres, al mismo tiempo, que las Diplomadas Universitarias de Enfermería de la Unidad. Una vez concluida la Educación Diabetológica,

se les efectúa el Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes, siendo requisito necesario la superación de esta prueba para marchar de alta. Tanto el Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes como el Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes, es realizado por las madres, en ocasiones por los niños a partir de 10 años y en minoría ambos.

## **SEGUNDO ESTUDIO:**

En este estudio dirigido a los niños y adolescentes diabéticos se procedió administrando los cuestionarios AFA, CDS, Cuestionario para padres y madres y Cuestionarios para profesores, al grupo experimental en la consulta de Endocrinología Infantil del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, mientras que al grupo control se le administraron los cuestionarios AFA y CDS en dos colegios públicos de la provincia de Santa Cruz de Tenerife: los centros fueron el Colegio Público Barrio Nuevo de Ofra de La Laguna y el Colegio Público Hispano del Barrio Salud Alto de Santa Cruz de Tenerife.

El protocolo de Actuación en el segundo estudio fue el siguiente:

Se tendrán en cuenta las siguientes instrucciones generales:

- El local debe reunir condiciones suficientes de amplitud, temperatura, iluminación y ventilación.
- Los sujetos se situarán de forma que puedan trabajar con independencia.
- Las pruebas se aplicarán en una sola sesión, cuando los sujetos no estén cansados (preferentemente en las primeras horas del día).
- El investigador tendrá todo el material preparado antes de comenzar la aplicación.
- Durante el desarrollo de la aplicación, se está presente para solucionar posibles dudas que pudieran surgir, aunque no es conveniente información adicional accesoria sobre los items con el fin de no variar la homogeneidad de la presentación de los mismos.
- Una vez comenzada la prueba, si surgiera alguna duda es conveniente resolverla individualmente con el fin de no distraer la atención del resto.

- Es conveniente crear un clima de confianza para que los sujetos trabajen con tranquilidad y seguridad evitando tensiones y agobios.
- No existe tiempo límite para la aplicación. Los sujetos emplean de 8 a 15 minutos en completar el cuestionario. Una vez haya acabado, se comienza el siguiente y una vez terminados los cuestionarios se revisan que estén completos.

El promedio de duración de la recogida de la información es de:

- CDS - 30 minutos
- AFA - 15 minutos
- Cuestionario para padres - 5 minutos
- Cuestionario para profesores - 5 minutos

En total, 55 minutos para la aplicación de los cuestionarios.

Una vez realizados los cuestionarios del primer y segundo estudio, tanto al grupo diabético como al grupo control, se le entregaba un Informe Personalizado de los resultados obtenidos de cada uno de los cuestionarios. (véase en anexo 11 y 12).

### **TERCER ESTUDIO:**

Dirigida a la población joven y adulta con diabetes, se le administraron los cuestionarios PEVCEC, AF-5, CET-DE y ECCVA, al grupo experimental en el Aula Hospitalaria del Departamento de Pediatría (en unos casos) y en la Unidad de Endocrinología de Adolescente y Adultos (en otros casos) del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Al grupo control se administrará el cuestionario PECVEC, AF-5, CET-DE y ECCVA, a un grupo de la Escuela Universitaria de Enfermería de la Universidad de La Laguna, a profesionales de la Salud del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, obtenidos de manera incidental, alumnado universitario que se encontraba en prácticas en dicho hospital y población en general de la misma zona de los colegios públicos estudiados anteriormente.

El protocolo de Actuación en el tercer estudio fue el siguiente:

Se efectuó una toma de contacto cordial con el paciente durante unos minutos en un ambiente adecuado, con el objeto de continuar después, en el mismo lugar, cubriendo los datos del cuestionario.

Se aprovechó este tiempo para identificarse ante el paciente y exponerle en términos sencillos y claros el objeto de la entrevista, planteándola como una revisión de su estado.

Su uso no resulta válido en procesos graves, que amenazan la vida del enfermo (v. gr., pacientes con cáncer terminal), debido al proceso psicodinámico de autodefensa con tendencia a la negación y pacientes en los cuales la enfermedad ha deteriorado, de forma importante, la capacidad de autoevaluación (v. gr., psicosis aguda, toxicomanías, enfermedades geriátricas, etc.).

La medición se realizó en condiciones controladas y formando parte de un plan de trabajo. Esto es, ha de ser supervisada e integrada, a ser posible, en las actividades rutinarias del personal, aunque de no ser así, sólo supondría breves interrupciones fácilmente superables.

Las tareas que forman parte de esta supervisión en particular son:

- Reparto de los cuestionarios y, en el caso de que aún no se tenga, obtención de la declaración de conformidad del paciente, así como la instrucción y motivación.
- Aclarar las dudas que se le presenten al paciente; ayudas de cumplimentación (v. gr., con pacientes con problemas de visión o dificultad de escritura).
- Recoger los cuestionarios y comprobar si son valorables, carencia de datos: revisando los cuestionarios, con el fin de observar que estén todas las preguntas contestadas.

- Marcaje distintivo de los cuestionarios, con el fin de preservar los derechos a la protección de la información, los cuestionarios no pueden contener datos personales del encuestado, tales como la identificación (nombre, número de teléfono, dirección, fecha de nacimiento, iniciales y otros por el estilo. Como norma cada cuestionario cumplimentado se dotará de un número de código. La relación que contiene el orden de los números de código y los nombres de los pacientes estará guardada a buen recaudo por el investigador.

La recogida de los datos debe efectuarse en un ambiente que minimice la incomodidad, la distracción, las interrupciones, etc., y que fomente la concentración de los pacientes. La confidencialidad debe ser garantizada ( no realizar entrevistas en habitaciones de hospital con varias camas, en salas de espera de las consultas médicas, etc.).

El promedio de duración de la recogida de la información es de:

- Breve CET-DE - 5 minutos
- CET-DE - 10 minutos
- AF5 - 15 minutos
- PECVEC - 15 minutos
- ECCVA - 20 minutos

En total, 65 minutos para la aplicación de los cuestionarios

#### **CUARTO ESTUDIO:**

Se procedió a presentar los resultados de la investigación a expertos de la salud (Médicos, Diplomadas Universitaria de Enfermería y Educadoras en Diabetes, Infantil y Adultos), a fin de conocer sus valoraciones y propuestas cara a la elaboración del programa de Educación Diabetológica.

En una sala del Hospital Universitario se realizó una exposición de los resultados del estudio y posteriormente se llevo a cabo una entrevista individual con cada uno de los profesionales, mediante Microsoft Power Point.

### 2.3.1. Fases

La investigación se realizó en cuatro fases:

Un **primera fase** que consistió en realizar un vaciado de la Ficha del Paciente con Diabetes Mellitus Tipo 1, de sus aspectos personales, aspectos de hospitalización, aspectos educativos, aspectos familiares y evaluación, lo que supuso entre 1 mes.

La **segunda fase** consistió en administrar los cuestionarios (CDS, AFA, Cuestionario para padres y madres y Cuestionario para profesores) al grupo experimental, en la consulta de Endocrinología Infantil y teniendo en cuenta que, cada día asistían a la consulta una media de 4 ó 5 pacientes, de lunes a viernes, lo que supuso, aproximadamente, una temporalización de esta primera parte de la fase de 6 meses aproximadamente. Una segunda parte donde se cumplimentaron los cuestionarios a la población de referencia (grupo control), en el que la temporalización dependió de la disponibilidad de los colegios, lo que supuso entre 4 y 5 meses.

La **tercera fase** consistió en aplicar los cuestionario (PECVEC, AF-5, CET-DE y ECCVA) al grupo experimental, en el Aula Hospitalaria y en la Unidad de Endocrinología de Adolescente y Adultos y su temporalización dependió de la disponibilidad de cada uno de los pacientes a estudiar, aproximadamente, unos 5 meses. Y una segunda parte, que consistió en efectuar los mismos cuestionarios citados anteriormente, a un grupo de población citado anteriormente. Esta fase tuvo una temporalización de 6 meses.

Finalmente, se realizó una **cuarta fase** entrevistas grupales donde se devolvió la información obtenida a partir de los cuestionarios a fin de que sirviera como reflexión a los implicados a partir de los datos y para conocer sus interpretaciones de los mismos y que se añada de este modo por parte de los implicados el valor de la comprensión cualitativa del estudio, con una duración de 1mes.

## 2.4. DISEÑO

**Para el diseño de la primera fase** del estudio se recurrió a la *Ficha del paciente con Diabetes* y se realizó un sondeo completo de los niños diabéticos y preadolescentes en todas las variables de dicha ficha y se seleccionaron según los siguientes criterios:

- Número de aparición desde 1983 – 2004.
- Edad de 1 a 15 años.
- Provincia de Santa Cruz de Tenerife.

El diseño de la investigación del estudio se realizó sólo en el grupo experimental, dado que la Ficha se elaboró sólo para los niños y adolescentes que eran hospitalizados con un diagnóstico de Diabetes.

Fue un diseño con factores de grupo (Inter): Diabético con un nivel (D.D. persona con diabetes debutante); Género con dos niveles (V= Varón y M= Mujer); Edad con tres niveles en intervalos de (1= De 1 a 7 años), (2= De 8 a 11 años) y (3= De 12 a 15 años); Municipio de procedencia con seis niveles (T= Tenerife, P= La Palma, G= Gomera, H= El Hierro, L= Lanzarote y O= Otros); Demanda de Diabéticos Debutantes por año en intervalos con cuatro niveles (1= De 1985 a 1990, 2= 1991 a 1995, 3= 1996 a 2000 y 4= 2001 a 2004); Reingresos en el Hospital con siete niveles (1= una vez, 2= dos veces, 3= tres veces, 4= cuatro veces, 5= cinco veces, 6= más de cinco y N.R.= no reingresa); Nivel Educativo con cuatro niveles (E.I.= Educación Infantil, E.P.= Educación Primaria, E.S.= Educación Secundaria y N.E.E.= necesidades educativas especiales); Retraso Escolar con cuatro niveles (N= ninguno, 1= un año, 2= dos años y 3= tres años); Edad de los padres con cinco niveles (1= De 19 a 25 años, 2= De 26 a 35 años, 3= De 36 a 45 años, 4= De 46 a 65 años y 5= no contesta); Profesión de los padres con nueve niveles (E.A.= Empresarios agrarios, E= Empresarios, A= Administrativos, T.P.= Técnicos profesionales, R.T.= Resto de trabajadores, F= Funcionarios, A= Autónomos, F.A.= Fuerzas armadas, O= Otras situaciones y N.C.= No contesta); Antecedentes familiares diabéticos con cuatro niveles (N= No tienen, 1= Primer grado, 2= Segundo grado, 3= Tercer grado y N.C.= No contesta) y Observaciones (N= Sin observación, N.C.= No contesta, S= Separados, M.S.= Madre soltera, H= Huérfanos y O= Otras situaciones).



Los factores experimentales (Intra) fueron: Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes con cuatro niveles (1= 8 aciertos, 2= 9 aciertos, 3= 10 aciertos y 4= No contesta) y Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes con cinco niveles ( 1= De 40-45 aciertos, 2= De 46 a 50 aciertos, 3= De 51 a 55 aciertos, 4= De 56 a 58 aciertos y 5= No contesta).

Se realizaron los Estadísticos Descriptivos de Frecuencias de todas las variables Independientes y Dependientes.

**Variabes Independientes:** Diabetes Debutante, Género, Edad, Municipios de procedencia, Estancia, Reingreso, Nivel Educativo, Retraso Escolar, Edad del padre y de la madre, Nivel Educativo del padre y de la madre, Antecedentes familiares y Observaciones.

**Variabes Dependientes:** Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes y Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes, con cada uno de sus niveles.

**Para el diseño de la segunda fase** del estudio se recurrió a los cuestionarios CDS, AFA y Cuestionario para profesores y Cuestionario para padres, y se realizó un sondeo completo de los niños diabéticos y preadolescentes en todas las variables de dichos cuestionarios y se seleccionaron según los siguientes criterios:

- Diabetes Mellitus tipo 1 conforme a los criterios diagnósticos de la enfermedad establecidos y aceptados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1985).
- Edad de 8 a 15 años.
- Vivir en la Provincia de Santa Cruz de Tenerife.

El diseño de la investigación del estudio se realizó con un grupo experimental (al que se le aplicaron todos los cuestionarios) y un grupo control (sólo el cuestionario CDS y AFA, dado que el cuestionario para profesores y para padres iban dirigidos a niños y preadolescentes con diagnóstico de diabetes).

Se realizó un diseño ex – post – facto.

Fue un diseño con factores de grupo (Inter): Grupos con dos niveles (G.E.= Grupo Experimental y G.C.= Grupo Control); Género con dos niveles (V= Varón y M= Mujer); Edad con dos niveles en intervalos de (1= De 8 a 11 años, 2= De 12 a 15 años); Nivel Educativo con dos niveles (1= Educación Primaria y 2= Educación Secundaria) y Retraso Escolar con dos niveles (0= Sin retaso y 1=Con retraso).

Los factores experimentales (Intra) fueron: CDS con diez niveles (A.A.= Ánimo Alegría, R.A.= Respuesta Afectiva, P.S.= Problemas Sociales, A.E.= Autoestima, P.M.= Preocupación por la Muerte/Salud, S.C.= Sentimiento de Culpabilidad, D.V.= Depresivos Varios, P.V.= Positivos Varios, T.P.= Total Positivos y T.D.= Total Depresivo); AFA con cinco niveles (A= Autoconcepto Académico, S= Autoconcepto Social, E= Autoconcepto Emocional, F= Autoconcepto Familiar y P.T.= Autoconcepto Total).

Se realizó un análisis de Contrastes de Medias y Coeficientes de Contingencias, cruzando las siguientes variables:

#### Variable Independiente x Variable Dependiente

- Grupos x (Ánimo Alegría, Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Autoestima, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad, Depresivos Varios, Positivos Varios, Total Positivo y Total Depresivo).
- Grupos x (Autoconcepto Académico, Autoconcepto Social, Autoconcepto Emocional, Autoconcepto Familiar, Puntuación Total).
- Género x (Ánimo Alegría, Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Autoestima, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad, Depresivos Varios, Positivos Varios, Total Positivo y Total Depresivo).
- Género x (Autoconcepto Académico, Autoconcepto Social, Autoconcepto Emocional, Autoconcepto Familiar, Puntuación Total).

- Edad x (Ánimo Alegría, Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Autoestima, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad, Depresivos Varios, Positivos Varios, Total Positivo y Total Depresivo).
- Edad x (Autoconcepto Académico, Autoconcepto Social, Autoconcepto Emocional, Autoconcepto Familiar, Puntuación Total).
- Nivel Educativo x (Ánimo Alegría, Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Autoestima, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad, Depresivos Varios, Positivos Varios, Total Positivo y Total Depresivo).
- Nivel Educativo x (Autoconcepto Académico, Autoconcepto Social, Autoconcepto Emocional, Autoconcepto Familiar, Puntuación Total).
- Retraso Escolar x (Ánimo Alegría, Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Autoestima, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad, Depresivos Varios, Positivos Varios, Total Positivo y Total Depresivo).
- Retraso Escolar x (Autoconcepto Académico, Autoconcepto Social, Autoconcepto Emocional, Autoconcepto Familiar, Puntuación Total).

**Variabes Independientes:** Grupos, Género, Edad, Nivel Educativo, Retraso Escolar.

**Variabes Dependientes:** En el CDS: Ánimo Alegría, Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Autoestima, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de Culpabilidad, Depresivos Varios, Positivos Varios, Total Positivo, Total Depresivo y en el AFA : Autoconcepto Académico, Autoconcepto Social, Autoconcepto Emocional, Autoconcepto Familiar, Puntuación Total.

**Para el diseño de la tercera fase** del estudio se recurrió a los cuestionarios Breve CET-DE, CET-DE, AF5, PECVEC y ECCVA, y se realizó un sondeo completo de los adolescentes y adultos en todas las variables de dichos cuestionarios y se seleccionaron según los siguientes criterios:

- Diabetes Mellitus tipo 1 conforme a los criterios diagnósticos de la enfermedad establecidos y aceptados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1985).
- Edad a partir de 16 años.
- Vivir en la Provincia de Santa Cruz de Tenerife.

El diseño de la investigación del estudio se realizó en el grupo experimental y en el grupo control.

Fue un diseño experimental ex – post – facto.

Fue un diseño con factores de grupo (Inter): Grupos con dos niveles (G.E.=Grupo Experimental y G.C.= Grupo Control); Género con dos niveles (V= Varón y M= Mujer); Edad con cuatro niveles en intervalos de (1= De 16 a 25 años, 2= De 26 a 35 años, 3= De 36 a 45 años y 4= más de 45 años); Estado Civil con seis niveles (S= Soltero, C= Casado, S= Separado, D= Divorciado, V= Viudo y O= Otros); Situación Laboral con siete niveles (1= Estudiantes, 2= Administrativos Comerciales, 3= Técnicos Profesionales, 4= Resto de Trabajadores, 5= Autónomos Liberales, 6= Fuerzas Armadas y 7= Otras Situaciones) y Titulación a nivel de estudios alcanzados (1= Sin Estudios, 2= Estudios Primarios, 3= Estudios Secundarios y 4= Estudios Universitarios).

Los factores experimentales (Intra) fueron: Breve CET-DE con cuatro niveles (H.D.= Humor Depresivo, A= Anergía, D= Discomunicación y R= Ritmopatía); CET-DE con cinco niveles (H.D.= Humor Depresivo, A= Anergía, D= Discomunicación, R= Ritmopatía y P.T.M.= Puntuación Total Media); AF5 con cinco niveles (A/L.= Autoconcepto Académico/Laboral, S= Autoconcepto Social, E= Autoconcepto Emocional, F= Autoconcepto Familiar y F= Autoconcepto Físico); PECVEC con siete niveles (C.F.= Capacidad Física, F.P.= Función Psicológica, E.A.P.= Estado de Ánimo Positivo, E.A.N.= Estado de Ánimo Negativo, B.S.= Bienestar Psicológico, F.S.= Funcionamiento Social y B.S.= Bienestar Social) y ECCVA con ocho niveles en cada escala, en la escala objetiva (B.M.= Bienestar Material, S= Salud, P= Productividad, I= Intimidad, S= Seguridad, P.C.= Presencia en la Comunidad, B.E.= Bienestar Emocional y E.T.O= Escala Total Objetiva) y en la escala subjetiva (B.M.= Bienestar Material, S= Salud, P= Productividad, I= Intimidad,

S= Seguridad, P.C.= Presencia en la Comunidad, B.E.= Bienestar Emocional y E.T.O= Escala Total Subjetiva).

Se realizó un análisis de Contrastes de Medias y Coeficientes de Contingencias, cruzando las siguientes variables:

#### Variables Independientes x Variables Dependientes

- Grupos x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación y Ritmopatía).
- Grupos x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación, Ritmopatía y Puntuación Total Media).
- Grupos x (Autoconcepto Académico/Laboral, Autoconcepto Social, Autoconcepto Familiar y Autoconcepto Físico).
- Grupos x (Capacidad Física, Función Psicológica, Estado de Ánimo Positivo, Estado de Ánimo Negativo, Bienestar Psicológico, Funcionamiento Social y Bienestar Social).
- Grupos x (En la escala objetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Objetiva; y en la escala subjetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Subjetiva).
  
- Género x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación y Ritmopatía).
- Género x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación, Ritmopatía y Puntuación Total Media).
- Género x (Autoconcepto Académico/Laboral, Autoconcepto Social, Autoconcepto Familiar y Autoconcepto Físico).
- Género x (Capacidad Física, Función Psicológica, Estado de Ánimo Positivo, Estado de Ánimo Negativo, Bienestar Psicológico, Funcionamiento Social y Bienestar Social).
- Género x (En la escala objetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Objetiva; y en la escala subjetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Subjetiva).

- Edad x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación y Ritmopatía).
- Edad x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación, Ritmopatía y Puntuación Total Media).
- Edad x (Autoconcepto Académico/Laboral, Autoconcepto Social, Autoconcepto Familiar y Autoconcepto Físico).
- Edad x (Capacidad Física, Función Psicológica, Estado de Ánimo Positivo, Estado de Ánimo Negativo, Bienestar Psicológico, Funcionamiento Social y Bienestar Social).
- Edad x (En la escala objetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Objetiva; y en la escala subjetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Subjetiva).
  
- Estado Civil x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación y Ritmopatía).
- Estado Civil x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación, Ritmopatía y Puntuación Total Media).
- Estado Civil x (Autoconcepto Académico/Laboral, Autoconcepto Social, Autoconcepto Familiar y Autoconcepto Físico).
- Estado Civil x (Capacidad Física, Función Psicológica, Estado de Ánimo Positivo, Estado de Ánimo Negativo, Bienestar Psicológico, Funcionamiento Social y Bienestar Social).
- Estado Civil x (En la escala objetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Objetiva; y en la escala subjetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Subjetiva).
  
- Situación Laboral x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación y Ritmopatía).
- Situación Laboral x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación, Ritmopatía y Puntuación Total Media).

- Situación Laboral x (Autoconcepto Académico/Laboral, Autoconcepto Social, Autoconcepto Familiar y Autoconcepto Físico).
- Situación Laboral x (Capacidad Física, Función Psicológica, Estado de Ánimo Positivo, Estado de Ánimo Negativo, Bienestar Psicológico, Funcionamiento Social y Bienestar Social).
- Situación Laboral x (En la escala objetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Objetiva; y en la escala subjetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Subjetiva).
- Titulación a nivel de estudios alcanzados x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación y Ritmopatía).
- Titulación a nivel de estudios alcanzados x (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación, Ritmopatía y Puntuación Total Media).
- Titulación a nivel de estudios alcanzados x (Autoconcepto Académico/Laboral, Autoconcepto Social, Autoconcepto Familiar y Autoconcepto Físico).
- Titulación a nivel de estudios alcanzados x (Capacidad Física, Función Psicológica, Estado de Ánimo Positivo, Estado de Ánimo Negativo, Bienestar Psicológico, Funcionamiento Social y Bienestar Social).
- Titulación a nivel de estudios alcanzados x (En la escala objetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Objetiva; y en la escala subjetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Subjetiva).

**Variables Independientes:** Grupos, Género, Edad, Estado Civil, Situación Laboral y Titulación a nivel de estudios alcanzados.

**Variables Dependientes:** En el Breve CET-DE (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación y Ritmopatía); en el CET-DE (Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación, Ritmopatía y Puntuación Total Media); en el AF5 (Autoconcepto

Académico/laboral, Autoconcepto Social, Autoconcepto Familiar y Autoconcepto Físico); en el PECVEC (Capacidad Física, Función Psicológica, Estado de Ánimo Positivo, Estado de Ánimo Negativo, Bienestar Psicológico, Funcionamiento Social y Bienestar Social) y en el ECCVA (En la escala objetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Objetiva; y en la escala subjetiva: Bienestar Material, Salud, Productividad, Intimidad, Seguridad, Presencia en la Comunidad, Bienestar Emocional y Escala Total Subjetiva).

**Para el diseño de la cuarta fase** del estudio se realizaron entrevistas de grupo a profesionales de la salud, a fin de que ellos valorarán los resultados que se obtuvieron y poder conocer su opinión con respecto a las diferencias y no diferencias encontradas y que aporten datos cualitativos que enriquecieran el estudio como ayuda a la correcta interpretación de los datos inicialmente obtenidos. Todo ello sirvió como reflexión de los implicados a partir de los resultados y nos permitió conocer sus interpretaciones de los mismos, añadiendo a ello un valor a la investigación: la comprensión cualitativa del mismo que nos orientó en nuestra propuesta de Programa de Educación Diabetológica.



### 3.1. Resultados del Primer Estudio

Como hemos indicado, partimos de la Ficha del paciente con Diabetes Mellitus que se elabora en el Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria y donde se registran desde el año 1985 los siguientes aspectos:

- Aspectos personales.- (nombre y apellidos, edad, domicilio, municipio y teléfono).
- Aspectos de hospitalización.- (fecha de ingreso, fecha de alta, año de debut y reingresos).
- Aspectos educativos.- (enseñanza, retraso escolar y observaciones).
- Aspectos familiares.- (número de hermanos; edad, profesión y nivel educativo de los padres; antecedentes familiares diabéticos y observaciones).
- Evaluación.- (valoración del Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes, Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes y observaciones de los mismos).

#### 3.1.1. Descripción de los resultados

Esta base de datos fue analizada con el paquete estadístico SPSS 12.0 para Windows, con un total de 444 Fichas de Pacientes con Diabetes Mellitus y se observaron los siguientes resultados:

En los aspectos personales:

Como se mostró en la descripción de la muestra., el 99,1% de los pacientes diabéticos proceden de los municipios de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, con niveles socioeconómicos de todo tipo (bajo, medio y alto) y residen en zona rural y urbana, de los cuáles 225 son varones y 219 mujeres.

En cuanto a la edad, el 39,9% de los pacientes diabéticos tienen edades comprendidas entre 1 a 7 años, el 36,3% de 8 a 11 años y el 23,9% de 12 a 15 años.

Con referencia al municipio de procedencia, el 92,6% de los pacientes diabéticos pertenecen a los municipios de Isla de Tenerife, el 2,7% a la Isla de la Gomera, el 2,9% la Isla de la Palma, el 0,9% de la Isla del Hierro, el 0,7% de la Isla de Lanzarote y el 0,2% de otros lugares. En la Isla de Tenerife, los mayores porcentajes

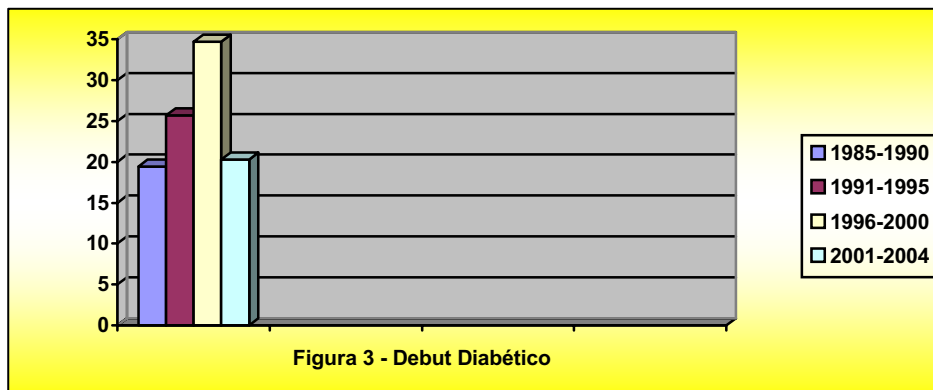
corresponden a los municipios de mayor población como son Santa Cruz de Tenerife con un 27,9%, La Laguna con un 18,5% y Arona con un 5,9%.

En los aspectos de hospitalización:

En cuanto a los pacientes que debutan por primera vez con un diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 1, se contempla en la Tabla 24 y Figura 3, que el 19,4% de la muestra debutó como diabético en el año 1985 - 1990, de 1991 - 1995 el 25,7%, de 1996 - 2000 el 34,7% y del año 2001 - 2004 el 20,3%.

	Frecuencia	Porcentaje
De 1985 a 1990	86	19,4%
De 1991 a 1995	114	25,7%
De 1996 a 2000	154	34,7%
De 2001 a 2004	90	20,3%
<b>Total</b>	444	

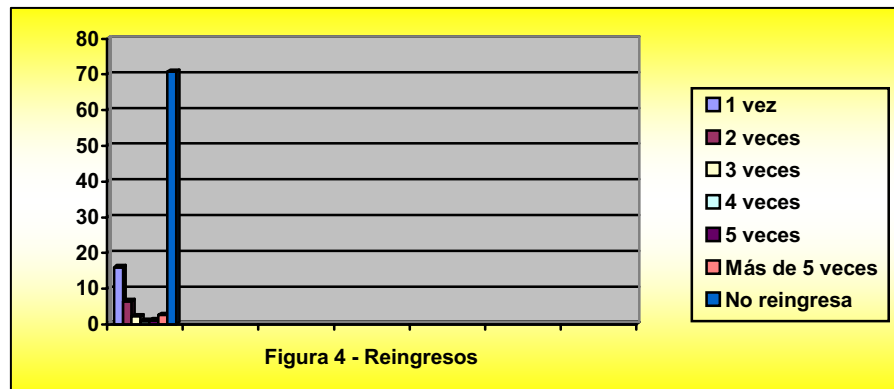
Tabla 24. Debut Diabético.



La estancia media de estos pacientes diabéticos es de 10,18 días y suelen reingresar el 29,3% de los pacientes por descompensaciones, distribuidos de la siguiente manera: una vez el 16%, dos veces el 6,5%, tres veces el 2,3%, cuatro veces el 0,9%, cinco veces el 1,1% y más de cinco veces el 2,6% y no reingresan 70,7%. (véase Tabla 25 y Figura 4).

	Frecuencia	Porcentaje
1 vez	71	16%
2 veces	29	6,5%
3 veces	10	2,3%
4 veces	4	0,9%
5 veces	5	1,1%
Más de 5 veces	11	2,6%
No reingresan	314	70,7%
<b>Total</b>	<b>444</b>	

Tabla 25. Reingresos.



En los aspectos educativos:

El 57,7% de los pacientes diabéticos están en Educación Primaria, el 23,6% en Educación Infantil, el 18,5% en Educación Secundaria y el 0,2% de Necesidades Educativas Especiales.

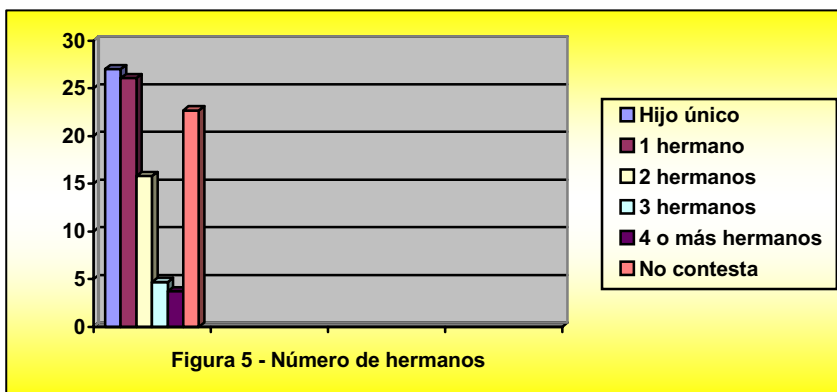
El 86,5% no tienen retrasos escolares, el 10,8% tienen un año de retraso, el 1,8% tienen dos años de retraso y tres años o más el 0,9%.

En los aspectos familiares:

En cuanto al número de hermanos excluyendo al paciente con diabetes, en la Tabla 26 y Figura 5, podemos observar que el 22,7% no contestan, el 27% es hijo único, el 26,1% tiene un hermano, el 15,8% tiene dos hermanos, el 4,7% tiene tres hermanos y cuatro o más hermanos el 3,7%.

	Frecuencia	Porcentaje
Hijo único	120	27%
1 hermano	116	26,1%
2 hermanos	70	15,8%
3 hermanos	21	4,7%
4 o más hermanos	16	3,7%
No contestan	101	22,7%
<b>Total</b>	444	

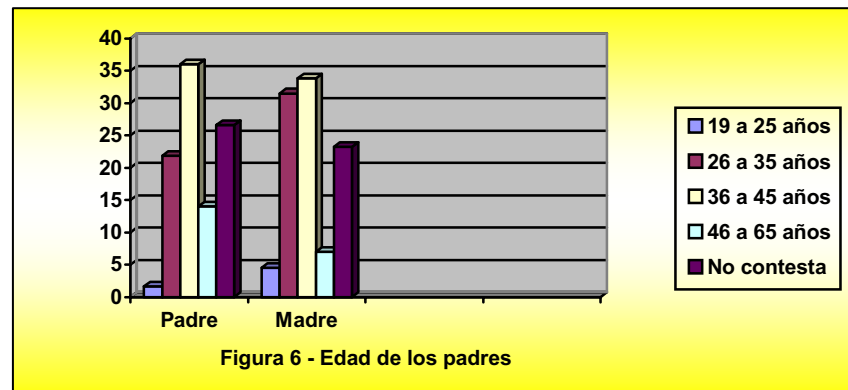
Tabla 26. Número de hermanos.



En cuanto a la edad de los padres, podemos ver en la Tabla 27 y Figura 6 que, el 1,6% tienen edades entre 19 a 25 años, el 21,8% de 26 a 35 años, el 36% de 36 a 45 años, el 14% de 46 a 65 años y el 26,6% no contestan. En cuanto a las madres, el 4,5% tienen edades entre 19 a 25 años, el 31,5% de 26 a 35 años, el 33,8% de 36 a 45 años, el 7% de 46 a 65 años y el 23,2% no contestan. La edad media de los padres es de 29 años y de las madres es de 28 años.

	Padres		Madres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
De 19 a 25 años	7	1,6%	20	4,5%
De 26 a 35 años	97	21,8%	140	31,5%
De 36 a 45 años	160	36%	150	33,8%
De 46 a 65 años	62	14%	31	7%
No contestan	118	26,6%	103	23,2%
<b>Total</b>	444			

Tabla 27. Edad de los padres.



En cuanto a la profesión de los padres, se observa en la Tabla 28 y Figura 7, los siguientes porcentajes: en la categoría - **Resto de trabajadores**, que corresponden a trabajos relacionados con contraмаestres, capataces, obreros cualificados y especializados, trabajadores de servicios: transporte, hostelería, floristería, bomberos, camareros, cocineros, jardineros, celadores, recepcionistas, vigilantes, jornaleros, etcétera; representan el 27%; en la categoría - **Autónomos**, que corresponden a los trabajos relacionados con autónomos y profesionales liberales (trabajando por cuenta propia con o sin asalariados) - (Liberales: dentista, notarios; Trabajadores independientes: electricista, artesanos, modistas, fontaneros, tapiceros, agricultores, músicos, fotógrafos, etcétera), representan el 15,3%; en la categoría - **Otras situaciones**, que corresponden a trabajos relacionados con amas de casa, situaciones de desempleo, pensionista por cualquier concepto, empleadas, dependientas, etcétera, representan el 14,9%; en la categoría - **Técnicos Profesionales**, que corresponden a trabajos relacionados con contraмаestres, capataces, obreros cualificados y especializados, trabajadores de servicios: transporte, hostelería, floristería, bomberos, camareros, cocineros, jardineros, celadores, recepcionistas, vigilantes, jornaleros, etcétera, representan el 6,3%; en la categoría - **Administrativos**, que corresponden a trabajos relacionados con jefes de departamentos administrativos, comerciales, personal administrativo y comercial, informáticos, telefonistas, agente comercial, contable, servicio técnico, etcétera, representan el 4,1%; en la categoría - **Empresarios**, representan el 2%; en la categoría - **Funcionarios**, que corresponden a trabajos relacionados con jueces, registradores, abogados, directores generales, funcionarios con titulaciones superiores o medias y resto de personal de la administración, representan el 2%; en la categoría - **Fuerzas Armadas**, que corresponden a trabajos relacionados con policía nacional y municipal, militares, marina, etcétera, representan el 1,4%; en la categoría -

**Empresarios Agrarios**, que corresponden a trabajos relacionados con empresarios de agricultura, ganadería, pesca y monte, trabajadores agrarios o similares, inspector de pesca, etcétera, representan el 0,5%. Y no contestan el 26,6%.

En relación a la profesión de las madres, se observan los siguientes porcentajes: en la categoría - **Otras situaciones**, que corresponden a trabajos relacionados con amas de casa, situaciones de desempleo, pensionista por cualquier concepto, empleadas, dependientas, etcétera, representando el 52,9%; en la categoría - **Resto de trabajadores**, que corresponden a trabajos relacionados con contra maestres, capataces, obreros cualificados y especializados, trabajadores de servicios: transporte, hostelería, floristería, bomberos, camareros, cocineros, jardineros, celadores, recepcionistas, vigilantes, jornaleros, etcétera, representando el 9,1%; en la categoría - **Técnicos Profesionales**, relacionados con arquitectos, economistas, ingenieros, médicos, farmacéuticos, peritos, maestros, enfermeras, matronas, dietistas, etcétera), que representan el 4,7%; en la categoría - **Administrativos**, que corresponden a jefes de departamentos administrativos, comerciales, personal administrativo y comercial, informáticos, telefonistas, agente comercial, contable, servicio técnico, etcétera, representan el 4,5%; en la categoría - **Autónomos**, que corresponden a los trabajos relacionados con autónomos y profesionales liberales (trabajando por cuenta propia con o sin asalariados) - (Liberales: dentista, notarios; Trabajadores independientes: electricista, artesanos, modistas, fontaneros, tapiceros, agricultores, músicos, fotógrafos, etcétera), representan el 4,3%; en la categoría - **Funcionarios**, que corresponden a trabajos relacionados con jueces, registradores, abogados, directores generales, funcionarios con titulaciones superiores o medias y resto de personal de la administración; representan el 0,7%; en la categoría - **Empresarios Agrarios**, que corresponden a trabajos relacionados con empresarios de agricultura, ganadería, pesca y monte, trabajadores agrarios o similares, inspector de pesca, etcétera, representan el 0,5%. Y no contestan el 23,4%.

	Padres		Madres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Empresarios Agrarios	2	0,5%	2	0,5%
Empresarios	9	2%		
Administrativos	18	4,1%	20	4,5%
Técnicos Profesionales	28	6,3%	21	4,7%
Resto de Trabajadores	120	27%	40	9,1%
Funcionarios	9	2%	3	0,7%
Autónomos	68	15,3%	19	4,3%
Fuerzas Armadas	6	1,4%		
Otras Situaciones	66	14,9%	235	52,9%
No contestan	118	26,6%	104	23,4%
<b>Total</b>	444			

Tabla 28. Profesión de los padres.

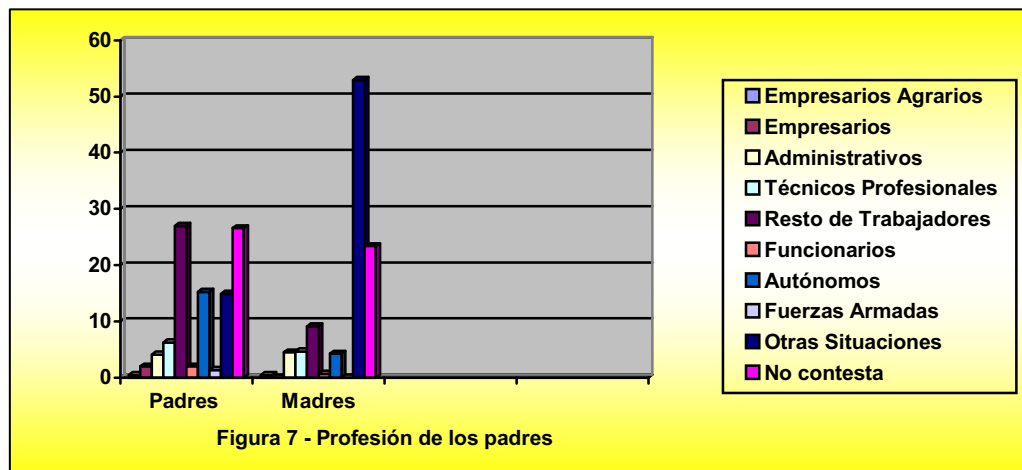


Figura 7 - Profesión de los padres

En cuanto al nivel educativo de los padres y madres, el porcentaje más significativo corresponden a los estudios primarios, representando el 43,5% en los padres y el 48,6% en las madres., en los estudios medios es superior en las madres representando el 17,6% y en los padres el 16,4%, en los estudios superiores es más significativo en los padres, representando el 9% y en las madres el 7%, sin estudios en los padres es superior representando el 4,5% y las madres el 3,6%. Y no contestan el 26,6% en los padres y el 23,2% en las madres. (véase Tabla 29 y Figura 8).

	Padres		Madres	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin Estudios	20	4,5%	16	3,6%
Estudios Primarios	193	43,5%	216	48,6%
Estudios Medios	73	16,4%	78	17,6%
Estudios Superiores	40	9%	31	7%
No contestan	118	26,6%	103	23,2%
<b>Total</b>	444			

Tabla 29. Nivel Educativo de los padres

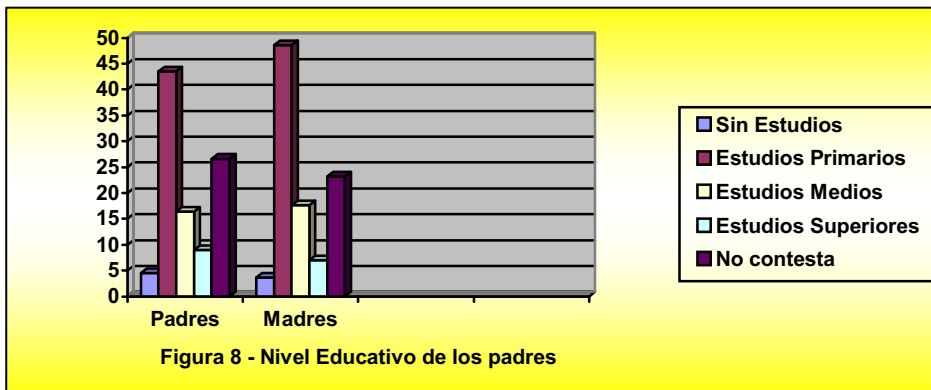


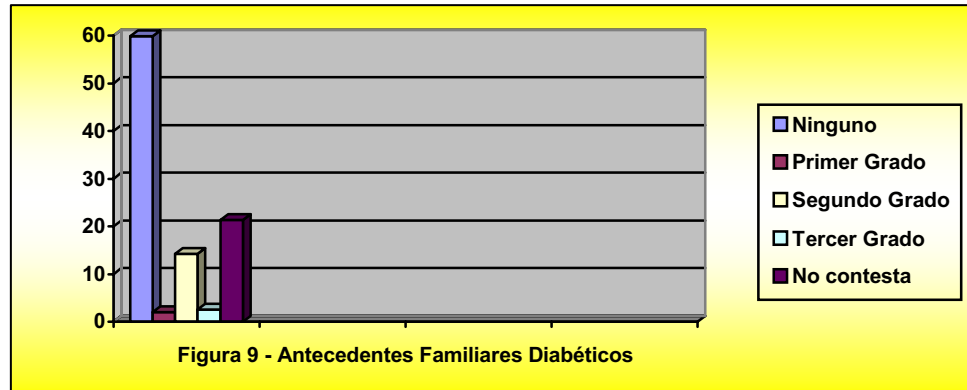
Figura 8 - Nivel Educativo de los padres

En cuanto a los antecedentes familiares diabéticos, podemos percibir en la Tabla 30 y Figura 9 que, el 59,9% no tienen antecedentes familiares, el 2% de primer grado (padres y hermanos), el 14,2% de segundo grado (abuelos, tíos, primos), el 2,5% de tercer grado (bisabuelos y tatarabuelos) y el 21,4% no contestan.

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	266	59,9%
Primer Grado	9	2%
Segundo Grado	63	14,2%
Tercer Grado	11	2,5%
No contestan	95	21,4%
<b>Total</b>	444	

Tabla 30. Antecedentes Familiares Diabéticos.

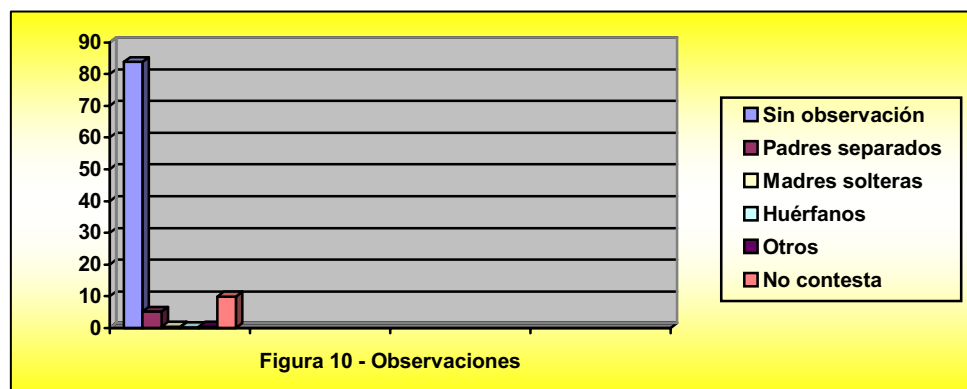




Y en cuanto a las observaciones, se puede apreciar en la Tabla 31 y Figura 10, que el 5,2% de los padres se encuentran en situación de separados, el 0,5% madre soltera, el 0,2% huérfano y el 0,5% otras situaciones, el 9,9% no contesta y el 83,8% sin observaciones.

	Frecuencia	Porcentaje
Sin observación	372	83,8%
Padres separados	23	5,2%
Madres solteras	2	0,5%
Huérfanos	1	0,2%
Otros	2	0,5%
No contestan	44	9,9%
<b>Total</b>	<b>444</b>	

Tabla 31. Observaciones.



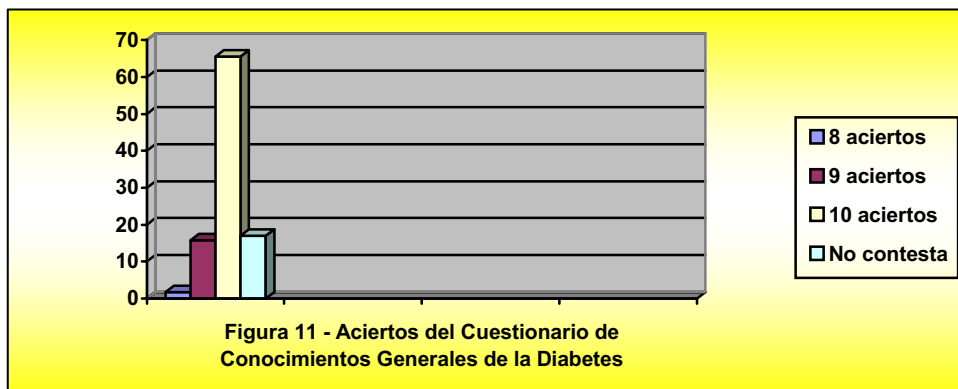
En cuanto a la evaluación de los conocimientos de la Diabetes:

El Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes, tal como se describió en el apartado de instrumentos, se trata de un cuestionario que consta de 10 preguntas de alternativas múltiples, con el objetivo de conocer que saben los padres en el momento de ingreso de su hijo y en algunos casos qué sabe el mismo paciente que ingresa con Diabetes Mellitus.

Con respecto al Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes, como podemos considerar en la Tabla 32 y Figura 11, que el 65,5% de las madres aciertan las 10 preguntas del cuestionario, el 15,8% aciertan 9 preguntas, el 1,8% aciertan 8 preguntas y el 16,9% no contestan.

10 ítems	Madres	
	Frecuencia	Porcentaje
8 aciertos	8	1,8%
9 aciertos	70	15,8%
10 aciertos	291	65,5%
No contestan	75	16,9%
<b>Total</b>	444	

Tabla 32. Aciertos del Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes.



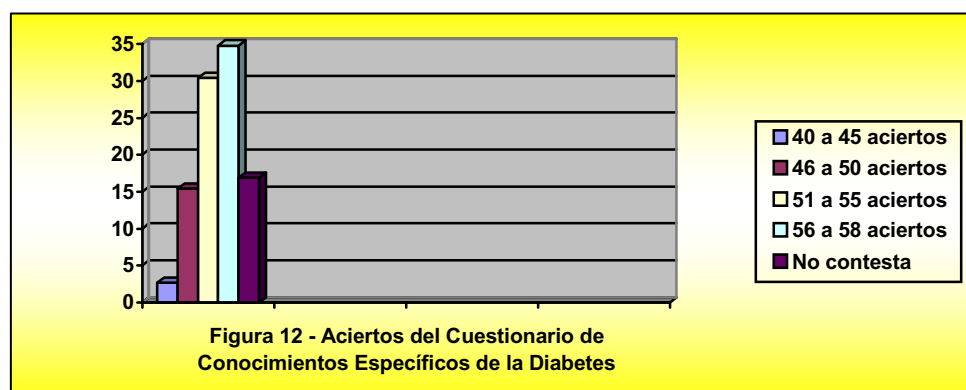
El Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes, se trata de un cuestionario que consta de 58 preguntas, constituidas por alternativas múltiples, preguntas de relación, verdadero-falso, preguntas en la que se omite una o varias palabras o frase, preguntas cortas y casos prácticos., con el objetivo de conocer qué

contenidos han asimilado después de recibir el programa de diabetes. El cuestionario está estructurado los siguientes contenidos: 18 preguntas sobre ¿Qué es la diabetes?, Conceptos generales, 11 preguntas sobre Tratamiento con insulina, 12 preguntas sobre Dieta, 4 preguntas sobre Ejercicio Físico, 3 preguntas sobre Autocontrol, 3 preguntas sobre Descompensaciones, 7 preguntas sobre Casos prácticos y un apartado donde se puede comentar lo que desee sobre el cuestionario y el proceso educativo llevado a cabo.

En cuanto al Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes, el 2,7% de las madres aciertan entre 40 y 45 preguntas del cuestionario, el 15,4% aciertan entre 46 y 50 preguntas, el 30,4% aciertan entre 51 y 55 preguntas, el 34,8% aciertan entre 56 y 58 preguntas y el 16,9% no contestan. (véase Tabla 33 y Figura 12).

58 ítems	Madres	
	Frecuencia	Porcentaje
De 40 a 45 aciertos	12	2,7%
De 46 a 50 aciertos	68	15,4%
De 51 a 55 aciertos	135	30,4%
De 56 a 58 aciertos	154	34,8%
No contestan	75	16,9%
<b>Total</b>	<b>444</b>	

Tabla 33. Aciertos del Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes.



Aunque no se trató de un cuestionario antes y después propiamente dicho, los datos nos permiten comparar que ha existido un avance considerable de los padres o niños después del Programa de Educación Diabetológica.

### **En resumen:**

#### **En los aspectos personales:**

- El 99,1% de los pacientes diabéticos proceden de los municipios de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, de los cuáles 225 son varones y 219 mujeres.
- El 39,9% de los pacientes diabéticos tienen edades comprendidas entre 1 a 7 años, el 36,3% de 8 a 11 años y el 23,9% de 12 a 15 años.
- El 92,6% de los pacientes diabéticos pertenecen a los municipios de Isla de Tenerife, siendo superior el municipio de Santa Cruz de Tenerife con un porcentaje del 27,9%, La Laguna con un 18,5% y Arona con un 5,9%.

#### **En los aspectos de hospitalización:**

- El 19,4% de la muestra debutó como diabético en el año 1985-1990, de 1991-1995 el 25,7%, de 1996-2000 el 34,7% y del año 2001-2004 el 20,3%, siendo la estancia media de 10,18 días y suelen reingresar el 29,3% de los pacientes por descompensaciones.

#### **En los aspectos educativos:**

- El 57,7% de los pacientes diabéticos están en Educación Primaria, el 23,6% en Educación Infantil, el 18,5% en Educación Secundaria y el 0,2% de Necesidades Educativas Especiales.
- El 86,5% no tienen retrasos escolares, el 10,8% tienen un año de retraso, el 1,8% tienen dos años de retraso y tres años o más el 0,9%.

#### **En los aspectos familiares:**

- En cuanto al número de hermanos excluyendo al paciente con diabetes, el 27% es hijo único, el 26,1% tiene un hermano, el 15,8% tiene dos hermanos, el 4,7% tiene tres hermanos y cuatro o más hermanos el 3,7%.
- En cuanto a la edad de los padres, el 1,6% tienen edades entre 19 a 25 años, el 21,8% de 26 a 35 años, el 36% de 36 a 45 años, el 14% de 46 a 65 años. En cuanto a las madres, el 4,5% tienen edades entre 19 a 25 años, el 31,5% de 26 a 35 años, el 33,8% de 36 a 45 años, el 7% de 46 a 65 años. La edad media de los padres es de 29 años y de las madres es de 28 años.
- En cuanto a la profesión de los padres, son más representativas las categorías: Resto de trabajadores, Autónomos y Otras situaciones. En relación a la profesión de las madres, son más representativas las categorías: Otras situaciones, Resto de trabajadores y Técnicos Profesionales.
- En cuanto al nivel educativo de los padres y madres, el porcentaje más significativo corresponden a los estudios primarios, representando el 43,5% en los padres y el 48,6% en las madres., en los estudios medios es superior en las madres representando el 17,6% y en los padres el 16,4%, en los estudios superiores es más significativo en los padres, representando el 9% y en las madres el 7%, sin estudios en los padres es superior representando el 4,5% y las madres el 3,6%.
- En cuanto a los antecedentes familiares diabéticos, el 59,9% no tienen antecedentes familiares, el 2% de primer grado (padres y hermanos), el 14,2% de segundo grado (abuelos, tíos, primos), el 2,5% de tercer grado (bisabuelos y tatarabuelos).
- En cuanto a las observaciones, el 5,2% de los padres se encuentran en situación de separados, el 0,5% madre soltera, el 0,2% huérfano y el 0,5% otras situaciones y el 83,8% sin observaciones.

#### **En cuanto a la evaluación de los conocimientos de la Diabetes:**

- Con respecto al Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes, el 65,5% de las madres aciertan las 10 preguntas del cuestionario, el 15,8% aciertan 9 preguntas, el 1,8% aciertan 8 preguntas.
- En cuanto al Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes, el 2,7% de las madres aciertan entre 40 y 45 preguntas del cuestionario, el 15,4% aciertan entre 46 y 50 preguntas, el 30,4% aciertan entre 51 y 55 preguntas, el 34,8% aciertan entre 56 y 58 preguntas.

### 3.2. Resultados del Segundo Estudio

Como ya indicamos en este estudio se pretendía medir la depresión, la autoestima, situación desde el punto de vista de los padres y la visión de los profesores, dirigido a los niños y adolescentes, en edades comprendidas entre 8 y 15 años, se procedió a la administración de los cuestionarios AFA, CDS, Cuestionario para padres y madres y Cuestionarios para profesores, con una muestra de 156 pacientes, al grupo experimental en la consulta de Endocrinología Infantil del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, mientras que al grupo control se le administraron los cuestionarios AFA y CDS, con una muestra de 171 sujetos, en dos colegios públicos de la provincia de Santa Cruz de Tenerife: los centros fueron el Colegio Público Barrio Nuevo de Ofra de La Laguna y el Colegio Público Hispano del Barrio Salud Alto de Santa Cruz de Tenerife.

#### 3.2.1. Análisis de la Consistencia Interna de los Cuestionarios

##### 3.2.1.1. Análisis de fiabilidad

En la Tabla 34 presentamos los resultados obtenidos a partir del análisis relativo a la fiabilidad y consistencia interna de los instrumentos utilizados en este segundo estudio.

CUESTIONARIOS	Muestras originales	Nuestra muestra	
		Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Coefficiente Alfa de Cronbach</b>			
© CDS	0,96	0,9011	0,9301
Decatipo A.A.	0,37	0,8986	0,9283
Decatipo R.A.	0,41	0,8872	0,9186
Decatipo P.S.	0,39	0,8828	0,9191
Decatipo A.E.	0,39	0,8827	0,9189
Decatipo P.M.	0,38	0,8903	0,9260
Decatipo S.C.	0,52	0,8985	0,9266
Decatipo D.V.	0,33	0,8894	0,9225
Decatipo P.V.	0,47	0,9057	0,9301
Decatipo T.D.	0,51	0,8744	0,9122
Decatipo T.P.	0,48	0,8998	0,9261

☺ <b>AFA</b>	0,823	0,7476	0,7879
<b>Autoconcepto Académico</b>	0,89	0,7049	0,7646
<b>Autoconcepto Social</b>	0,88	0,7441	0,7807
<b>Autoconcepto Emocional</b>	0,85	0,7690	0,7871
<b>Autoconcepto Familiar</b>	0,87	0,7190	0,7689
<b>Puntuación Total</b>	0,93	0,5326	0,6042
☺ <b>Cuestionario para el profesor</b>		0,7642	
<b>Concepto diabetes</b>		0,7673	
<b>Atenciones y cuidados</b>		0,7478	
<b>Atención especial</b>		0,7662	
<b>Integración en clase</b>		0,7722	
<b>Carácter</b>		0,7744	
<b>Motivación en clase</b>		0,7723	
<b>Rendimiento en clase</b>		0,7746	
<b>Absentismo escolar</b>		0,7851	
<b>Recibe información de padres</b>		0,7397	
<b>Recibe información de profesores</b>		0,7398	
<b>Disponen de comedor</b>		0,7467	
<b>Utilización comedor</b>		0,7545	
<b>Conoce el tipo de alimentación</b>		0,6908	
<b>Preparan dieta especial</b>		0,6933	
<b>Cuidados atenciones cuidadoras</b>		0,6890	
☺ <b>Cuestionario para padres</b>		0,3770	
<b>Variación del entorno familiar</b>		0,3516	
<b>Situación familiar</b>		0,4093	
<b>Relación con los hermanos</b>		0,3382	
<b>Relación con los padres</b>		0,2769	
<b>Relación con los amigos</b>		0,3055	
<b>Otros aspectos significativos</b>		0,2575	

Tabla 34. Coeficiente Alfa de Cronbach de los instrumentos originales y de elaboración propia utilizados en el Segundo Estudio.

En el Cuestionario CDS en las muestras originales se observó una buena fiabilidad y consistencia interna, a través del coeficiente de alfa de Cronbach de 0,96. Los coeficientes de fiabilidad por elementos fueron: 0,37 en AA; 0,41 en RA; 0,39 en PS; 0,39 en AE; 0,38 en PM; 0,52 en SC; 0,33 en DV; 0,47 en PV; 0,51 en TD y 0,48 en TP.

En nuestra muestra, en el grupo experimental se obtiene un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,9011 y por elemento 0,8986 en AA; 0,8872 en RA; 0,8828 en PS; 0,8827 en AE; 0,8903 en PM; 0,8985 en SC; 0,8894 en DV; 0,9057 en PV; 0,8744 en TD y 0,8998 en TP.

En el grupo control se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,9301 y por elementos 0,9283 en AA; 0,9186 en RA; 0,9191 en PS; 0,9189 en AE; 0,9260 en PM; 0,9266 en SC; 0,9225 en DV; 0,9301 en PV; 0,9122 en TD y 0,9261 en TP.

En el Cuestionario AFA en las muestras originales se obtuvo un coeficiente de Cronbach de 0,823. Los coeficientes de fiabilidad por factores fueron: 0,89 Autoconcepto Académico; 0,88 Autoconcepto Social; 0,85 Autoconcepto Emocional; 0,87 Autoconcepto Familiar y 0,93 Puntuación Total.

En nuestra muestra, en el grupo experimental se obtiene una fiabilidad de alfa de Cronbach de 0,7476 y por factores fueron: 0,7049 Autoconcepto Académico; 0,7441 Autoconcepto Social; 0,7690 Autoconcepto Emocional; 0,7190 Autoconcepto Familiar y 0,5326 Puntuación Total.

En el grupo control se obtiene una fiabilidad de alfa de Cronbach de 0,7879 y por factores fueron: 0,7646 Autoconcepto Académico; 0,7807 Autoconcepto Social; 0,7871 Autoconcepto Emocional; 0,7689 Autoconcepto Familiar y 0,6042 Puntuación Total.

En el Cuestionario para Profesores (de elaboración propia) en el grupo experimental, se obtuvo en nuestra muestra un coeficiente de fiabilidad de Cronbach de 0,7642 y por elementos fueron: 0,7673 Concepto de diabetes mellitus; 0,7478 Atenciones y cuidados; 0,7662 Atención especial; 0,7722 Integración en clase; 0,7744 Carácter; 0,7723 Motivación en clase; 0,7746 Rendimiento en clase; 0,7851 Absentismo escolar; 0,7397 Recibe información de los padres – madres u otro familiar; 0,7398 Recibe información de otros profesores; 0,7467 Disponen de comedor escolar; 0,7545 Utiliza el comedor escolar; 0,6908 Conoce el tipo de alimentación; 0,6933 Se prepara dieta especial y 0,6890 Las cuidadoras conocen las atenciones y cuidados.

En el Cuestionario para Padres y Madres (de elaboración propia) en el grupo experimental, se obtuvo en nuestra muestra un coeficiente de fiabilidad de Cronbach 0,3770 y por elementos fueron: 0,3516 Variación del entorno familiar; 0,4093 Situación

familiar; 0,3382 Relación del niño con sus hermanos; 0,2769 Relación del niño con su padre – madre; 0,3055 Relación del niño con sus amigos y 0,2575 Otros aspectos significativos. Este último dato nos llevará a tomar con prudencia los datos de este cuestionario.

### 3.2.2. Descripción de los resultados

#### 3.2.2.1. Estudio descriptivo

CDS - Cuestionario de Depresión para niños (Lang y Tisher, 1997). Recordamos que se trata de un instrumento sistemático, estructurado de forma específica para la población concreta. El CDS está compuesto por 66 elementos que, en su mayoría, están formulados en sentido depresivo, afirmando una situación educativa de este síndrome (48 ítems); el resto aluden a situaciones que no presentan contenido depresivo (18 ítems). Estos dos conjuntos se mantienen separados y permiten dos subescalas generales independientes: Total Depresivo y Total Positivo (TD y TP). Dicho instrumento nos sirve para obtener información sobre la depresión en niños, tanto en los aspectos globales (el positivo y el depresivo) como en los específicos (las 8 subescalas: Ánimo-Alegría, Respuesta Afectiva, Problemas Sociales, Autoestima, Preocupación por la Muerte/Salud, Sentimiento de culpabilidad, Depresivos varios y Positivos Varios).

Las puntuaciones decatipos constituyen una escala de diez puntos. Los decatipos centrales 4, 5, 6 y 7 de una distribución se considera grupo promedio, los decatipos 2, 3 y 8, 9 indican una gran desviación de la media y los decatipos 1 y 10 son valores extremos. Pero la interpretación de los valores 2, 3, 8 y 9, son los valores que reflejan indicios de depresión.



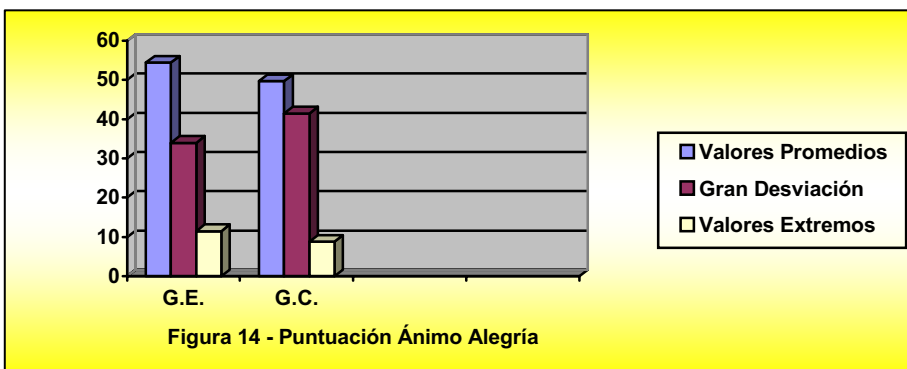
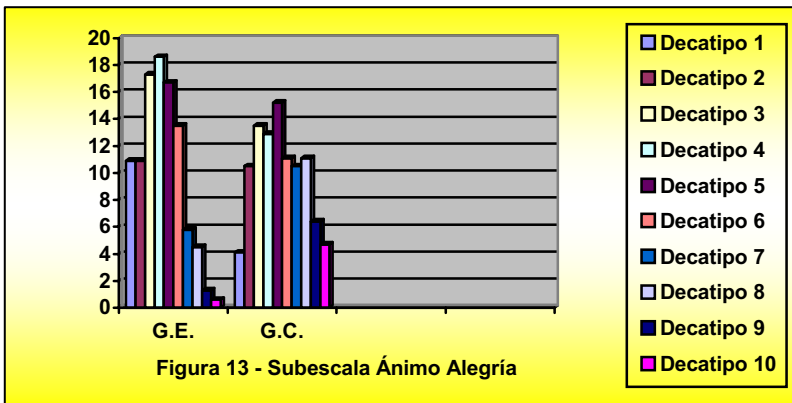
Como podemos observar en la Tabla 35 y Figuras 13 y 14 que, en la subescala Ánimo Alegría (AA)<sup>27</sup>, en el grupo experimental el 34% de los pacientes obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 10,9%; el decatipo 3 representa el 17,3%; el decatipo 8 representa el 4,5% y el decatipo 9 representa el 1,3%; los valores promedios representan el 24% y los valores extremos el 11,5%. En el grupo control el 41,5% de los sujetos obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 10,5%; el decatipo 3 representa el 13,5%; el decatipo 8 representa el 11,1% y el decatipo 9 representa el 6,4%; los valores promedios representan el 49,7% y valores extremos el 8,8%.

Decatipos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	17	10,9%	7	4,1%
2	17	10,9%	18	10,5%
3	27	17,3%	23	13,5%
4	29	18,6%	22	12,9%
5	26	16,7%	26	15,2%
6	21	13,5%	19	11,1%
7	9	5,8%	18	10,5%
8	7	4,5%	19	11,1%
9	2	1,3%	11	6,4%
10	1	0,6%	8	4,7%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Decatipos	Grupo Experimental	Grupo Control
Valor Promedio (4, 5, 6, 7)	54,5%	49,7%
Gran Desviación (2, 3, 8, 9)	34%	41,5%
Valores Extremos (1, 10)	11,5%	8,8%

Tabla 35. Subescala Ánimo Alegría.

<sup>27</sup> Alude a la ausencia de alegría, diversión y felicidad en la vida del niño, o a su capacidad para experimentarlas.



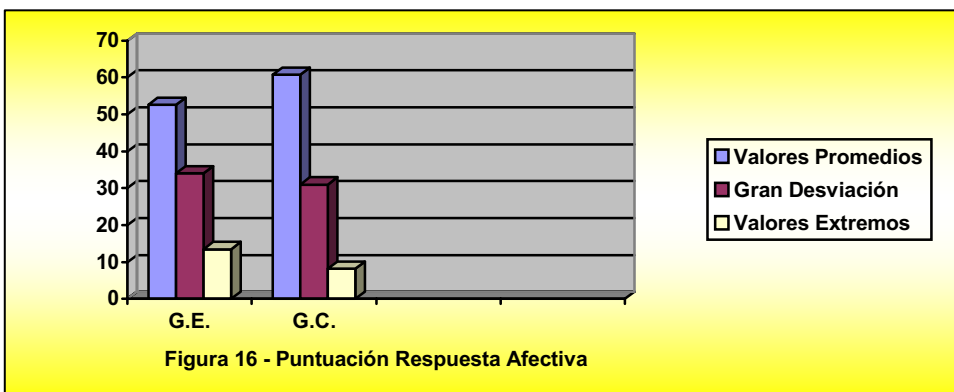
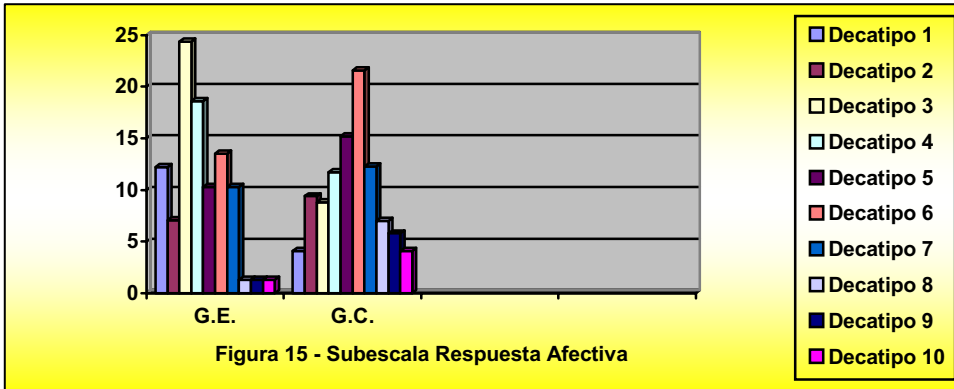
En la subescala Respuesta Afectiva (RA)<sup>28</sup>, se contempla en la Tabla 36 y Figuras 15 y 16 que, en el grupo experimental el 34% de los pacientes obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 7,1%; el decatipo 3 representa el 24,4%; el decatipo 8 representa el 1,3% y el decatipo 9 representa el 1,3%; los valores promedios representan el 52,6% y valores extremos el 13,5%. En el grupo control el 31% de los sujetos obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 9,4%; el decatipo 3 representa el 8,8%; el decatipo 8 representa el 7% y el decatipo 9 representando el 5,8%; los valores promedios representan el 60,8% y valores extremos el 8,2%.

Decatipos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	19	12,2%	7	4,1%
2	11	7,1%	16	9,4%
3	38	24,4%	15	8,8%
4	29	18,6%	20	11,7%
5	16	10,3%	26	15,2%
6	21	13,5%	37	21,6%
7	16	10,3%	21	12,3%
8	2	1,3%	12	7%
9	2	1,3%	10	5,8%
10	2	1,3%	7	4,1%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Decatipos	Grupo Experimental	Grupo Control
Valor Promedio (4, 5, 6, 7)	52,6%	60,8%
Gran Desviación (2, 3, 8, 9)	34%	31%
Valores Extremos (1, 10)	13,5%	8,2%

Tabla 36. Subescala Respuesta Afectiva.

<sup>28</sup> Alude al estado de humor de los sentimientos del sujeto.



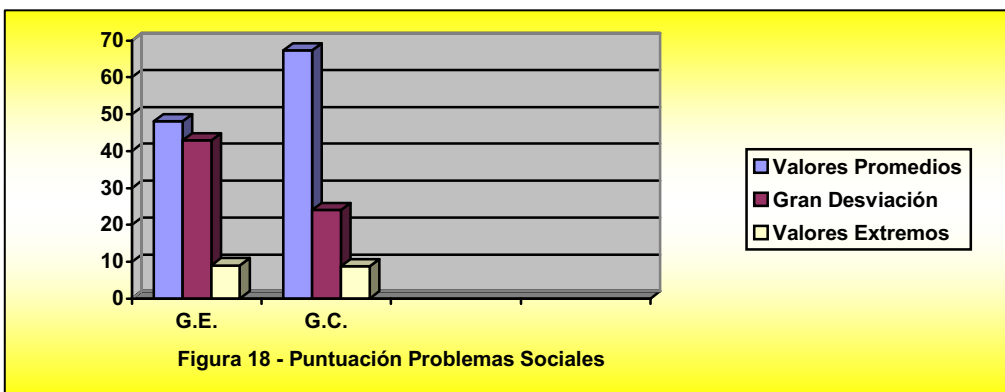
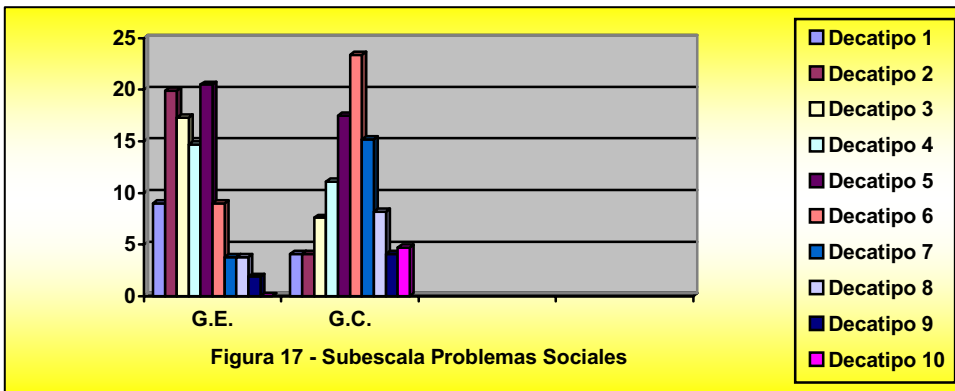
En la subescala Problemas Sociales (PS)<sup>29</sup>, en el grupo experimental el 42,9% de los pacientes obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 19,9%; el decatipo 3 representa el 17,3%; el decatipo 8 representa el 3,8% y el decatipo 9 representa el 1,9%; los valores promedios representan el 48,1% y valores extremos el 9%. En el grupo control el 24% de los sujetos obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 4,1%; el decatipo 3 representa el 7,6%; el decatipo 8 representa el 8,2% y el decatipo 9 representa el 4,1%; los valores promedios representan el 67,3% y valores extremos el 8,8%. (véase Tabla 37 y Figuras 17 y 18).

Decatipos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	14	9%	7	4,1%
2	31	19,9%	7	4,1%
3	27	17,3%	13	7,6%
4	23	14,7%	19	11,1%
5	32	20,5%	30	17,5%
6	14	9%	40	23,4%
7	6	3,8%	26	15,2%
8	6	3,8%	14	8,2%
9	3	1,9%	7	4,1%
10			8	4,7%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Decatipos	Grupo Experimental	Grupo Control
Valor Promedio (4, 5, 6, 7)	48,1%	67,3%
Gran Desviación (2, 3, 8, 9)	42,9%	24%
Valores Extremos (1, 10)	9%	8,8%

Tabla 37. Subescala Problemas Sociales.

<sup>29</sup> Se refiere a las dificultades en la interacción social, aislamiento y soledad del niño.



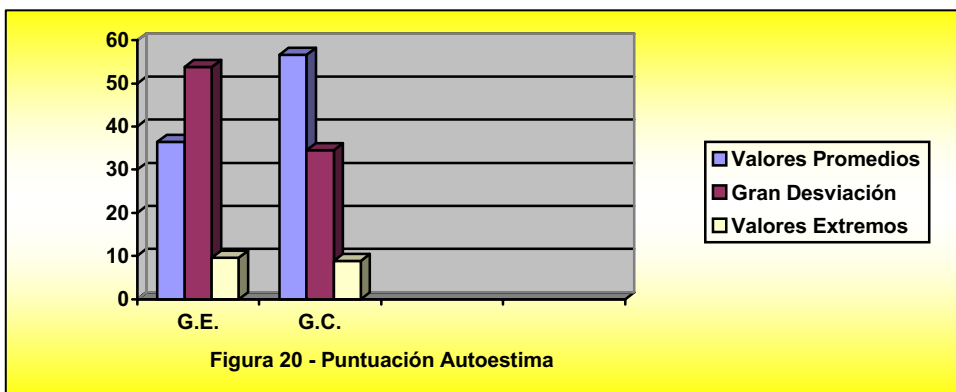
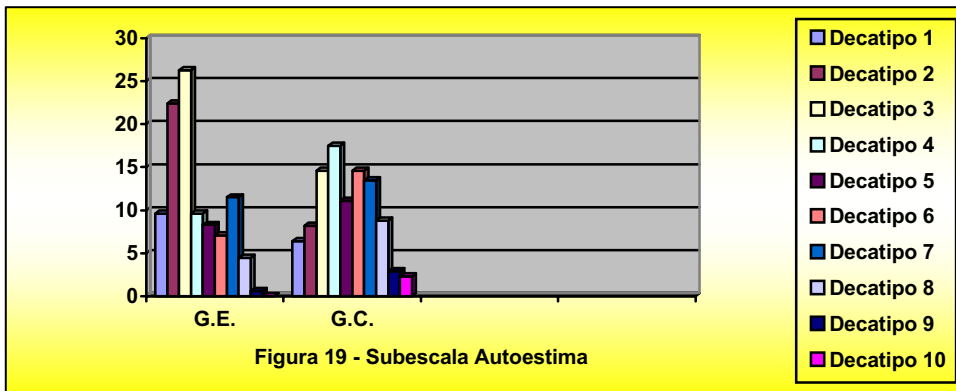
En la Tabla 38 y Figuras 19 y 20, se puede percibir que en la subescala Autoestima (AE)<sup>30</sup>, en el grupo experimental el 53,8% de los pacientes obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 22,4%; el decatipo 3 representa el 26,3%; el decatipo 8 representa el 4,5% y el decatipo 9 representa el 0,6%; los valores promedios representan el 36,5 y valores extremos el 9,6%. En el grupo control el 34,5% de los sujetos obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representando el 8,2%; el decatipo 3 representa el 14,6%; el decatipo 8 representa el 8,8% y el decatipo 9 representa el 2,9%; los valores promedios representan el 56,7% y valores extremos el 8,8%.

Decatipos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	15	9,6%	11	6,4%
2	35	22,4%	14	8,2%
3	41	26,3%	25	14,6%
4	15	9,6%	30	17,5%
5	13	8,3%	19	11,1%
6	11	7,1%	25	14,6%
7	18	11,5%	23	13,5%
8	7	4,5%	15	8,8%
9	1	0,6%	5	2,9%
10			4	2,3%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Decatipos	Grupo Experimental	Grupo Control
Valor Promedio (4, 5, 6, 7)	36,5%	56,7%
Gran Desviación (2, 3, 8, 9)	53,8%	34,5%
Valores Extremos (1, 10)	9,6%	8,8%

Tabla 38. Subescala Autoestima.

<sup>30</sup> Se relaciona con los sentimientos, conceptos y actitudes del niño en relación con su propia estima y valor.





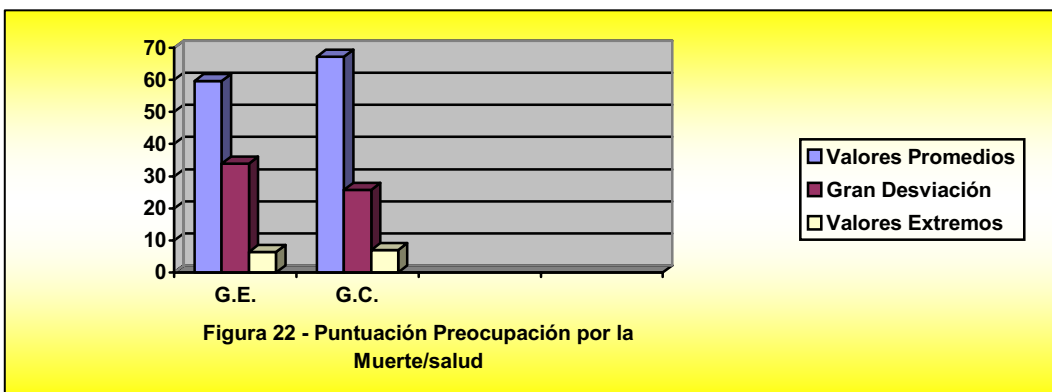
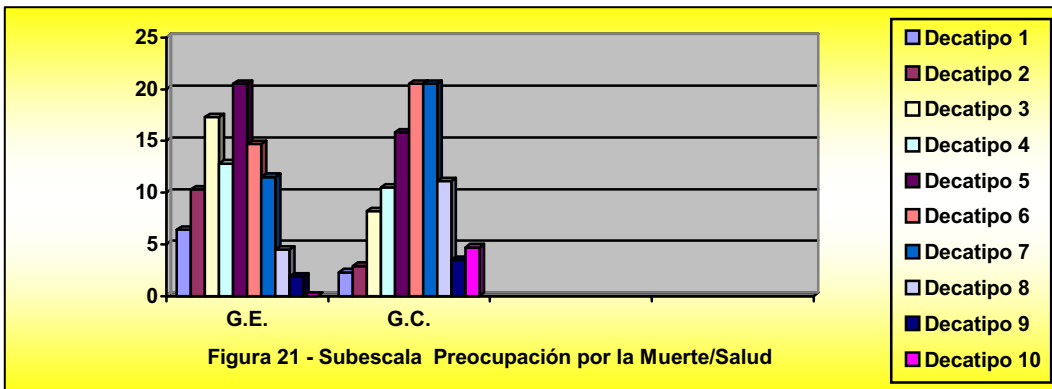
Se puede ver en la Tabla 39 y Figuras 21 y 22 que, en la subescala Preocupación por la Muerte/Salud (PM)<sup>31</sup>, en el grupo experimental el 34% de los pacientes obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 10,3%; el decatipo 3 representa el 17,3%; el decatipo 8 representa el 4,5% y el decatipo 9 representa el 1,9%; los valores promedios representan el 59,6% y los valores extremos el 6,4%. En el grupo control el 25,7% de los sujetos obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 2,9%; el decatipo 3 representando el 8,2%; el decatipo 8 representa el 11,1% y el decatipo 9 representa el 3,5%; los valores promedios representan el 67,3% y los valores extremos el 7%.

Decatipos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	10	6,4%	4	2,3%
2	16	10,3%	5	2,9%
3	27	17,3%	14	8,2%
4	20	12,8%	18	10,5%
5	32	20,5%	27	15,8%
6	23	14,7%	35	20,5%
7	18	11,5%	35	20,5%
8	7	4,5%	19	11,1%
9	3	1,9%	6	3,5%
10			8	4,7%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Decatipos	Grupo Experimental	Grupo Control
Valor Promedio (4, 5, 6, 7)	59,6%	67,3%
Gran Desviación (2, 3, 8, 9)	34	25,7%
Valores Extremos (1, 10)	6,4%	7%

Tabla 39. Subescala Preocupación por la Muerte/Salud.

<sup>31</sup> Alude a los sueños y fantasías del niño en relación con su enfermedad y muerte.



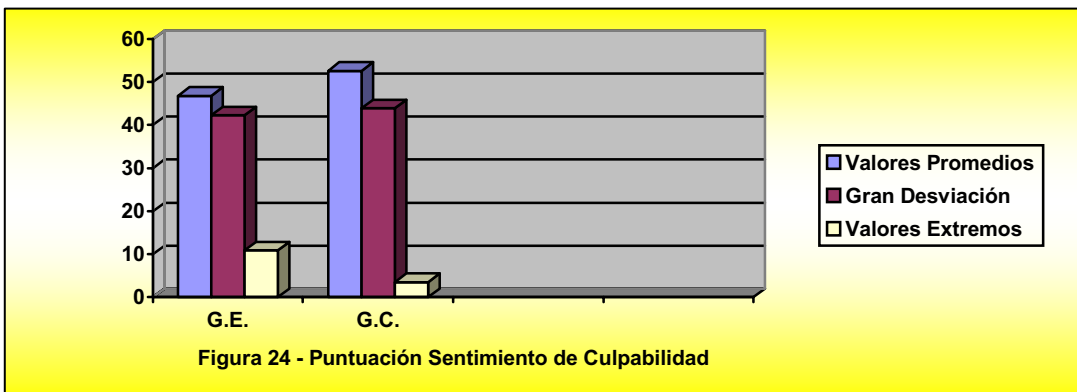
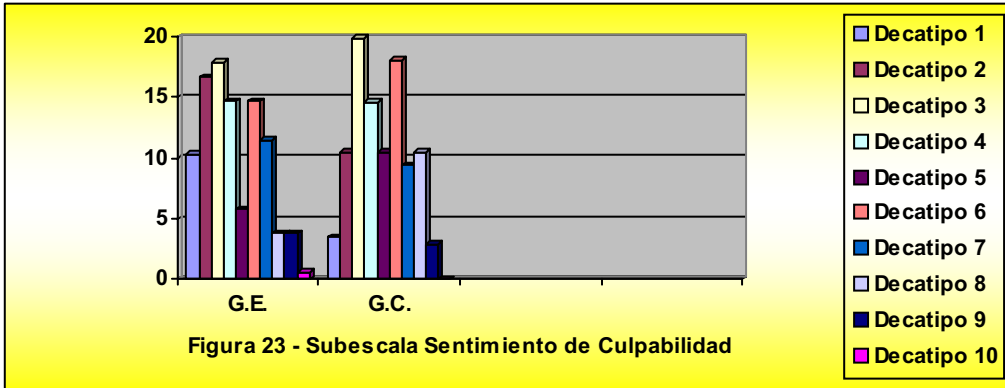
En la subescala Sentimiento de Culpabilidad (SC)<sup>32</sup>, se observa que en la Tabla 40 y Figuras 23 y 24, en el grupo experimental el 42,3% de los pacientes obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 16,7%; el decatipo 3 representa el 17,9%; el decatipo 8 representa el 3,8% y el decatipo 9 representa el 3,8%; los valores promedios representan el 46,8% y los valores extremos el 10,9%. En el grupo control el 43,9% de los sujetos obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 10,5%; el decatipo 3 representa el 19,9%; el decatipo 8 representa el 10,5% y el decatipo 9 representa el 2,9%; los valores promedios representan el 52,6% y los valores extremos el 3,5%.

Decatipos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	16	10,3%	6	3,5%
2	26	16,7%	18	10,5%
3	28	17,9%	34	19,9%
4	23	14,7%	25	14,6%
5	9	5,8%	18	10,5%
6	23	14,7%	31	18,1%
7	18	11,5%	16	9,4%
8	6	3,8%	18	10,5%
9	6	3,8%	5	2,9%
10	1	0,6%		
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Decatipos	Grupo Experimental	Grupo Control
Valor Promedio (4, 5, 6, 7)	46,8%	52,6%
Gran Desviación (2, 3, 8, 9)	42,3%	43,9%
Valores Extremos (1, 10)	10,9%	3,5%

Tabla 40. Subescala Sentimiento de Culpabilidad.

<sup>32</sup> Se refiere a la autopunición del niño (trastorno por el cual una persona tiende a castigarse a sí misma para librarse de una sensación de culpabilidad).



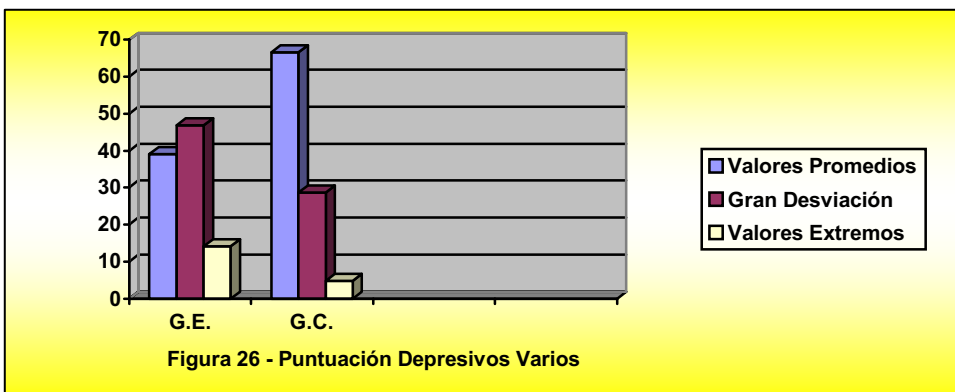
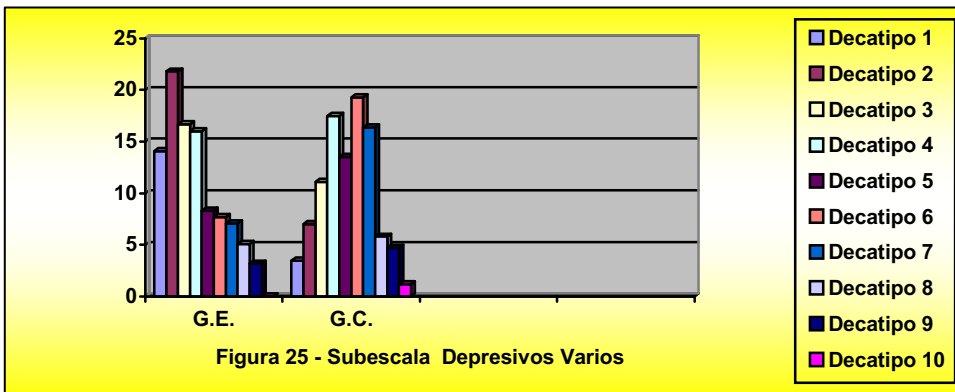
En la subescala Depresivos Varios (DV)<sup>33</sup>, podemos percibir en la Tabla 41 y Figuras 25 y 26 que, en el grupo experimental el 46,8% de los pacientes obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 21,8%; el decatipo 3 representa el 16,7%; el decatipo 8 representa el 5,1% y el decatipo 9 representa el 3,2%; los valores promedios representan el 39,1% y los valores extremos el 14,1%. En el grupo control el 28,7% de los sujetos obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 7%; el decatipo 3 representa el 11,1%; el decatipo 8 representa el 5,8% y el decatipo 9 representa el 4,7%; los valores promedios representan el 66,7% y los valores extremos el 4,7%.

Decatipos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	22	14,1%	6	3,5%
2	34	21,8%	12	7%
3	26	16,7%	19	11,1%
4	25	16%	30	17,5%
5	13	8,3%	23	13,5%
6	12	7,7%	33	19,3%
7	11	7,1%	28	16,4%
8	8	5,1%	10	5,8%
9	5	3,2%	8	4,7%
10			2	1,2%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Decatipos	Grupo Experimental	Grupo Control
Valor Promedio (4, 5, 6, 7)	39,1%	66,7%
Gran Desviación (2, 3, 8, 9)	46,8%	28,7%
Valores Extremos (1, 10)	14,1%	4,7%

Tabla 41. Subescala Depresivos Varios.

<sup>33</sup> Incluye aquellas cuestiones de tipo depresivo que no pudieron agruparse para formar una entidad.



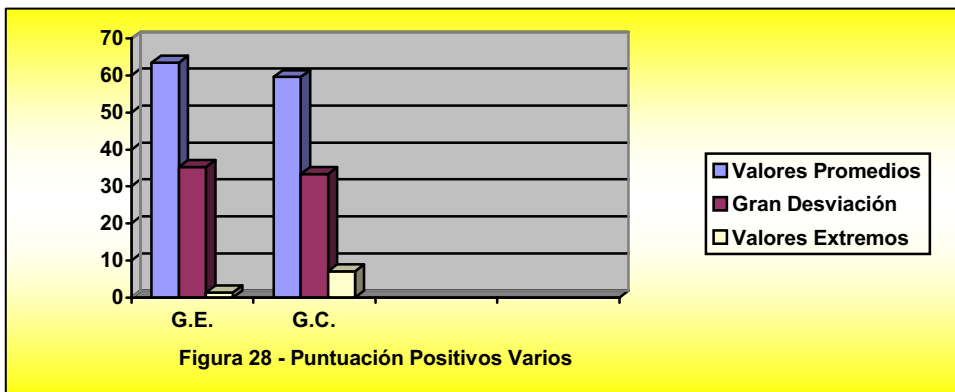
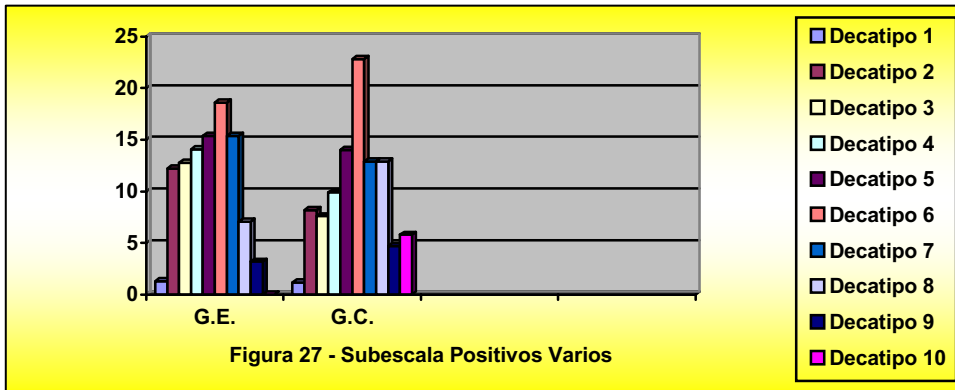
Se contempla en la Tabla 42 y Figuras 27 y 28 que, en la subescala Positivos Varios (PV)<sup>34</sup>, en el grupo experimental que el 35,3% de los pacientes obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 12,2%; el decatipo 3 representa el 12,8%; el decatipo 8 representa el 7,1% y el decatipo 9 representa el 3,2%; los valores promedios representan el 63,5% y los valores extremos el 1,3%. En el grupo control el 33,3% de los sujetos obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 8,2%; el decatipo 3 representa el 7,6%; el decatipo 8 representa el 12,9% y el decatipo 9 representando el 4,7%; los valores promedios representan el 59,6% y los valores extremos el 7%.

Decatipos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	2	1,3%	2	1,2%
2	19	12,2%	14	8,2%
3	20	12,8%	13	7,6%
4	22	14,1%	17	9,9%
5	24	15,4%	24	14%
6	29	18,6%	39	22,8%
7	24	15,4%	22	12,9%
8	11	7,1%	22	12,9%
9	5	3,2%	8	4,7%
10			10	5,8%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Decatipos	Grupo Experimental	Grupo Control
Valor Promedio (4, 5, 6, 7)	63,5%	59,6%
Gran Desviación (2, 3, 8, 9)	35,3%	33,3%
Valores Extremos (1, 10)	1,3%	7%

Tabla 42. Subescala Positivos Varios.

<sup>34</sup> Incluye aquellas cuestiones de tipo positivo que no pudieron agruparse para formar una entidad.





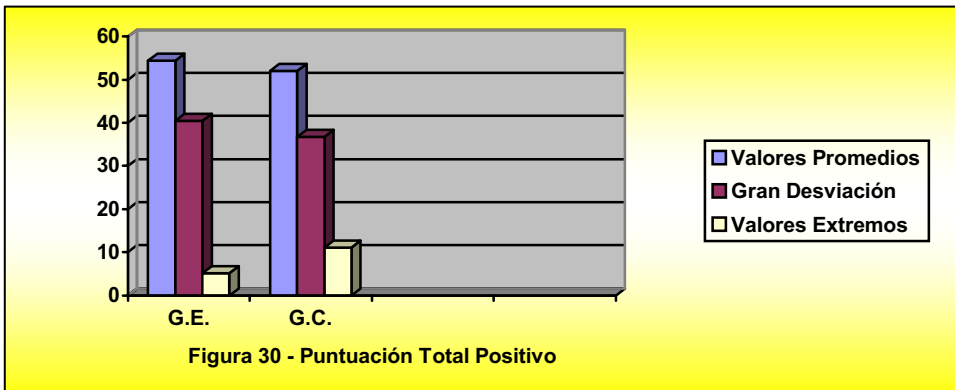
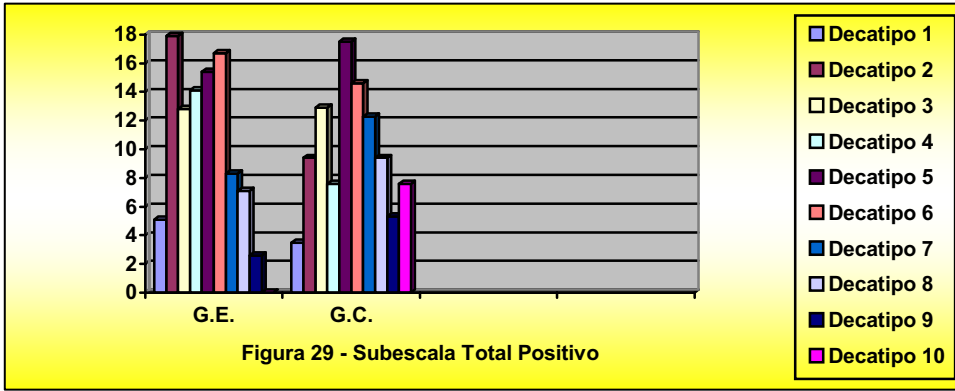
En la subescala Total Positivo (TP)<sup>35</sup>, en el grupo experimental el 40,4% de los pacientes obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 17,9%; el decatipo 3 representa el 12,8%; el decatipo 8 representa el 7,1% y el decatipo 9 representa el 2,6%; los valores promedios representan el 54,5% y los valores extremos el 5,1%. En el grupo control el 36,8% de los sujetos obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 9,4%; el decatipo 3 representa el 12,9%; el decatipo 8 representa el 9,4% y el decatipo 9 representa el 5,3%; los valores promedios representan el 52% y los valores extremos el 11,1%. (véase Tabla 43 y Figuras 29 y 30).

Decatipos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	8	5,1%	6	3,5%
2	28	17,9%	16	9,4%
3	20	12,8%	22	12,9%
4	22	14,1%	13	7,6%
5	24	15,4%	30	17,5%
6	26	16,7%	25	14,6%
7	13	8,3%	21	12,3%
8	11	7,1%	16	9,4%
9	4	2,6%	9	5,3%
10			13	7,6%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Decatipos	Grupo Experimental	Grupo Control
Valor Promedio (4, 5, 6, 7)	54,5%	52%
Gran Desviación (2, 3, 8, 9)	40,4%	36,8%
Valores Extremos (1, 10)	5,1%	11,1%

Tabla 43. Subescala Total Positivo.

<sup>35</sup> Suma de los Decatipos AA + PV.



En la Tabla 44 y Figuras 31 y 32, podemos observar que, en la subescala Total Depresivo (TD)<sup>36</sup>, en el grupo experimental el 38,5% de los pacientes obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 16,7%; el decatipo 3 representa el 15,4%; el decatipo 8 representa el 3,8% y el decatipo 9 representa el 2,6%; los valores promedios representan el 41% y los valores extremos el 20,5%. En el grupo control el 35,1% de los sujetos obtienen decatipos de gran desviación: el decatipo 2 representa el 8,8%; el decatipo 3 representa el 11,7%; el decatipo 8 representa el 10,5% y el decatipo 9 representa el 4,1%; los valores promedios representan el 56,1% y los valores extremos el 8,8%.

Decatipos	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	32	20,5%	10	5,8%
2	26	16,7%	15	8,8%
3	24	15,4%	20	11,7%
4	27	17,3%	20	11,7%
5	10	6,4%	18	10,5%
6	18	11,5%	35	20,5%
7	9	5,8%	23	13,5%
8	6	3,8%	18	10,5%
9	4	2,6%	7	4,1%
10			5	2,9%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Decatipos	Grupo Experimental	Grupo Control
Valor Promedio (4, 5, 6, 7)	41%	56,1%
Gran Desviación (2, 3, 8, 9)	38,5%	35,1%
Valores Extremos (1, 10)	20,5%	8,8%

Tabla 44. Subescala Total Depresivo.

<sup>36</sup> Suma de los Decatipos RA + PS + AE + PM + SC + DV.

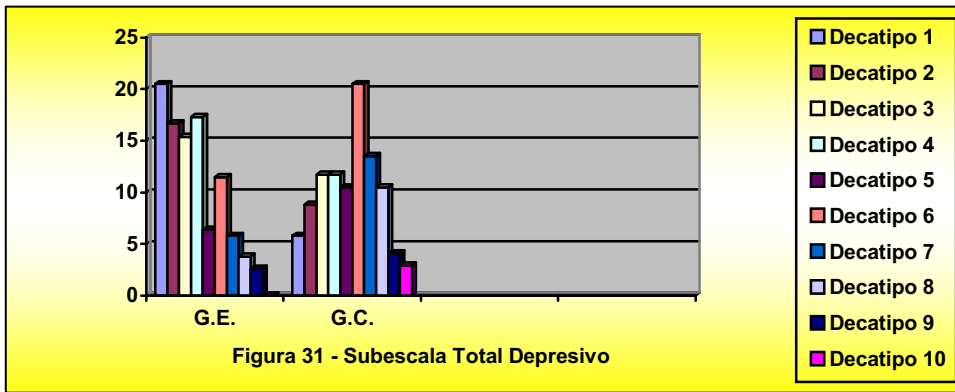


Figura 31 - Subescala Total Depresivo

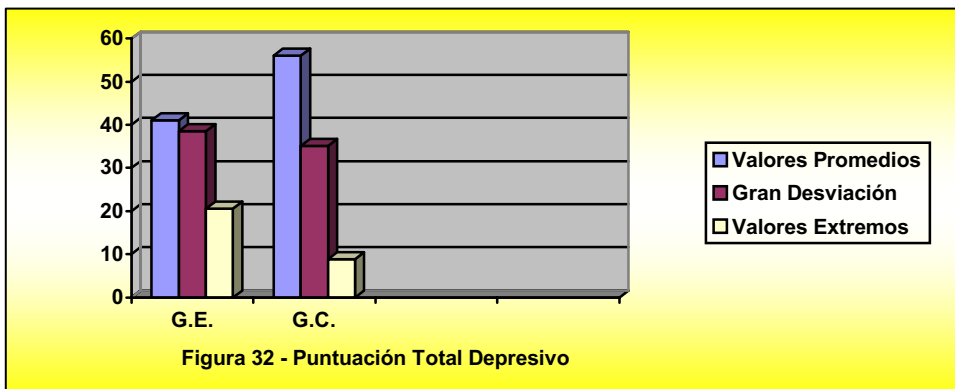


Figura 32 - Puntuación Total Depresivo

AFA - Autoconcepto Forma A (Musitu, García, y Gutiérrez, 1997). Elaborado a partir de un amplio número de elementos que intentan recoger el universo de definiciones del autoconcepto. Consta de 36 elementos que proporcionan puntuaciones de 4 aspectos: Autoconcepto Académico, Autoconcepto Social, Autoconcepto Emocional y Autoconcepto Familiar.

La interpretación de los valores son los siguientes: Autoconcepto bajo: de 0 a 39, Autoconcepto medio: de 40 a 50 y Autoconcepto alto: de 51 a 99.

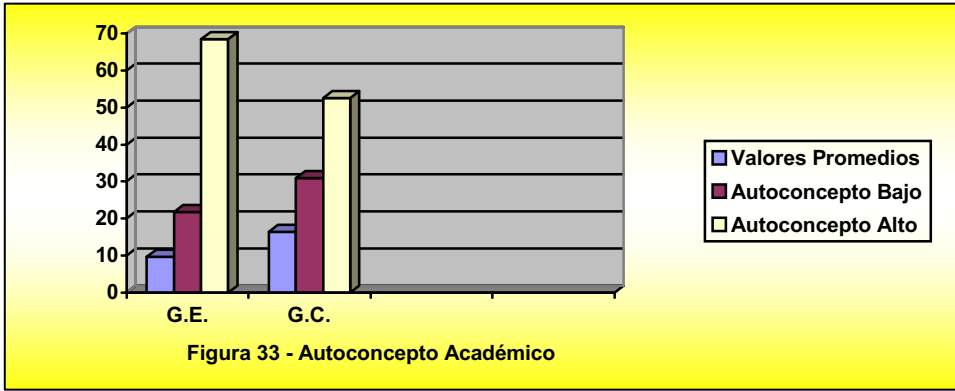
En la dimensión Autoconcepto Académico (A)<sup>37</sup>, podemos ver en la Tabla 45 y Figura 33 que, en el grupo experimental obtienen un valor promedio el 9,6% de los pacientes, el 21,8% presentan una posición baja y el 68,6% una posición alta. En el grupo control obtienen un valor promedio el 16,4% de los sujetos, el 31% presentan una posición baja y el 52,6% una posición alta.

Puntuación Centil	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1			1	0,6%
2	1	0,6%	2	1,2%
3	2	1,3%	4	2,3%
4				
5	4	2,6%	7	4,1%
10	5	3,2%	4	2,3%
15	1	0,6%	3	1,8%
20	10	6,4%	12	7%
25	4	2,6%	4	2,3%
30	7	4,5%	16	9,4%
35				
40	10	6,4%	21	12,3%
45				
50	5	3,2%	7	4,1%
55	12	7,7%	16	9,4%
60				
65	12	7,7%	16	9,4%
70				
75	22	14,1%	23	13,5%
80	4	2,6%	4	2,3%
85	9	5,8%	10	5,8%
90	20	12,8%	12	7%
95	8	5,1%	7	4,1%
96				
97	8	5,1%	2	1,2%
98	3	1,9%		
99	9	5,8%		
<b>Total</b>	<b>156</b>		<b>171</b>	

Puntuación Centil	Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Valor Promedio (40≤50)</b>	9,6%	16,4%
<b>Autoconcepto Bajo (&lt;40)</b>	21,8%	31%
<b>Autoconcepto Alto (&gt;50)</b>	68,6%	52,6%

Tabla 45. Autoconcepto Académico.

<sup>37</sup> Relacionado con los sentimientos de adecuación del sujeto acerca de sus logros académicos.



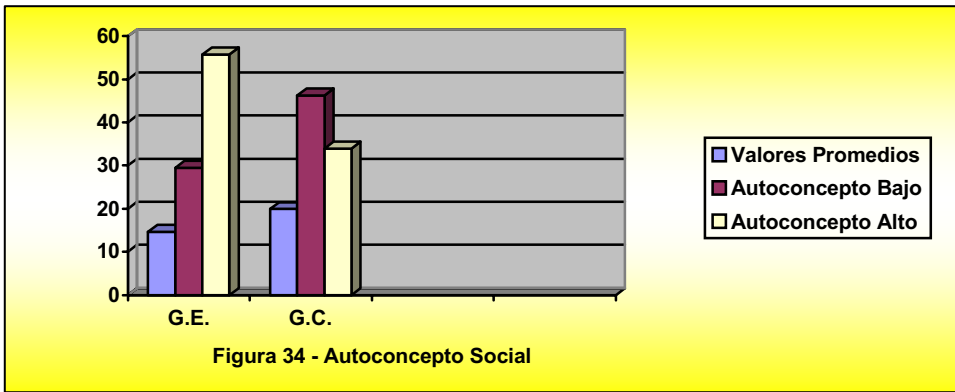
En la dimensión Autoconcepto Social (S)<sup>38</sup>, el grupo experimental obtienen un valor promedio el 14,7% de los pacientes, el 29,5% presentan una posición baja y el 55,8% una posición alta. En el grupo control obtienen un valor promedio el 19,9% de los sujetos, el 46,2% presentan una posición baja y el 33,9% una posición alta. (véase Tabla 46 y Figura 34).

Puntuación Centil	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1			2	1,2%
2			1	0,6%
3	1	0,6%	1	0,6%
4			2	1,2%
5	11	7,1%	12	7%
10	4	2,6%	9	5,3%
15	3	1,9%	9	5,3%
20	2	1,3%	4	2,3%
25	19	12,2%	32	18,7%
30				
35	6	3,8%	7	4,1%
40	6	3,8%	10	5,8%
45	17	10,9%	24	14%
50				
55	4	2,6%	7	4,1%
60	11	7,1%	4	2,3%
65	22	14,1%	16	9,4%
70				
75				
80				
85	22	14,1%	8	4,7%
90	28	17,9%	23	13,5%
95				
96				
97				
98				
99				
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Centil	Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Valor Promedio (40≤50)</b>	14,7%	19,9%
<b>Autoconcepto Bajo (&lt;40)</b>	29,5%	46,2%
<b>Autoconcepto Alto (&gt;50)</b>	55,8%	33,9%

Tabla 46. Autoconcepto Social.

<sup>38</sup> Relacionado con los sentimientos del sujeto acerca de su adecuada capacidad de interacción con sus iguales.





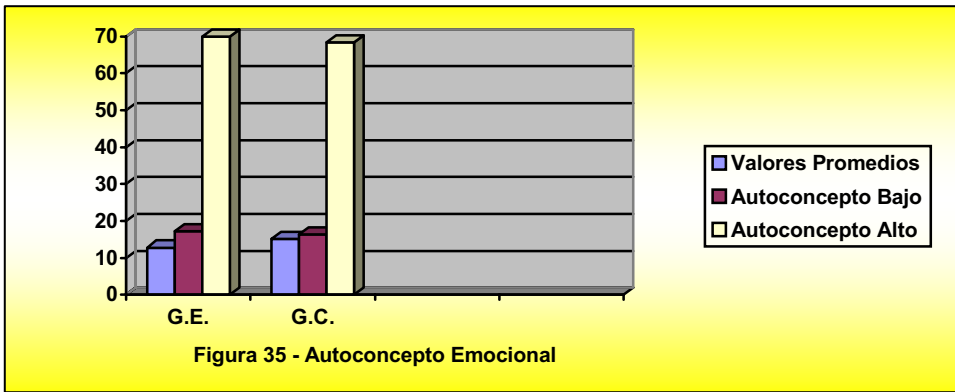
Como podemos observar en la Tabla 47 y Figura 35 que, en la dimensión Autoconcepto Emocional (E)<sup>39</sup>, el grupo experimental obtienen un valor promedio el 12,8% de los pacientes, el 17,3% presentan una posición baja y el 69,9% una posición alta. En el grupo control obtienen un valor promedio el 15,2% de los sujetos, el 16,4% presentan una posición baja y el 68,4% una posición alta.

Puntuación Centil	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1				
2				
3				
4				
5				
10	1	0,6%	3	1,8%
15	3	1,9%		
20	5	3,2%	9	5,3%
25	11	7,1%	3	1,8%
30	5	3,2%	6	3,5%
35	2	1,3%	7	4,1%
40	3	1,9%	5	2,9%
45	14	9%	19	11,1%
50	3	1,9%	2	1,2%
55	6	3,8%	20	11,7%
60	7	4,5%	5	2,9%
65	3	1,9%	4	2,3%
70	13	8,3%	14	8,2%
75	8	5,1%	4	2,3%
80	10	6,4%	12	7%
85	5	3,2%	6	3,5%
90	2	1,3%	5	2,9%
95	9	5,8%	10	5,8%
96	3	1,9%	5	2,9%
97	5	3,2%	4	2,3%
98				
99	38	24,4%	28	16,4%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Centil	Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Valor Promedio (40≤50)</b>	12,8%	15,2%
<b>Autoconcepto Bajo (&lt;40)</b>	17,3%	16,4%
<b>Autoconcepto Alto (&gt;50)</b>	69,9%	68,4%

Tabla 47. Autoconcepto Emocional.

<sup>39</sup> Relacionado con los sentimientos del sujeto acerca de su propia valía personal.



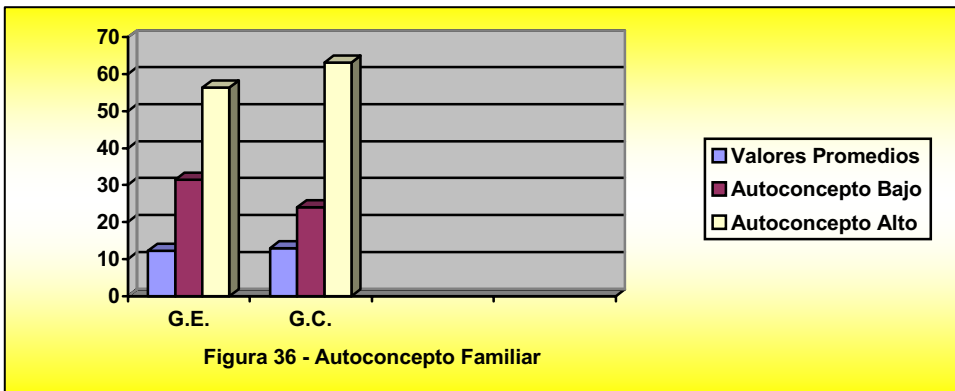
En la dimensión Autoconcepto Familiar (F)<sup>40</sup>, como se puede contemplar en la Tabla 48 y Figura 36 que, el grupo experimental obtienen un valor promedio el 12,2% de los pacientes, el 31,4% presentan una posición baja y el 56,4% una posición alta. En el grupo control obtienen un valor promedio el 12,9% de los sujetos, el 24% presentan una posición baja y el 63,2% una posición alta.

Puntuación Centil	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	2	1,3%	2	1,2%
2				
3	3	1,9%	2	1,2%
4				
5	8	5,1%	7	4,1%
10	5	3,2%	11	6,4%
15	5	3,2%	3	1,8%
20	3	1,9%	2	1,2%
25	13	8,3%	7	4,1%
30	6	3,8%	4	2,3%
35	4	2,6%	3	1,8%
40	12	7,7%	16	9,4%
45				
50	7	4,5%	6	3,5%
55	8	5,1%	10	5,8%
60				
65	14	9%	26	15,2%
70	10	6,4%	6	3,5%
75				
80	2	1,3%	3	1,8%
85	13	8,3%	20	11,7%
90	9	5,8%	7	4,1%
95				
96	27	17,3%	29	17%
97				
98	5	3,2%	7	4,1%
99				
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Centil	Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Valor Promedio (40≤50)</b>	12,2%	12,9%
<b>Autoconcepto Bajo (&lt;40)</b>	31,4%	24%
<b>Autoconcepto Alto (&gt;50)</b>	56,4%	63,2%

Tabla 48. Autoconcepto Familiar.

<sup>40</sup> Relacionado con los sentimientos del sujeto en su núcleo familiar, en cuanto a si se siente querido, rechazado, ignorado o castigado.



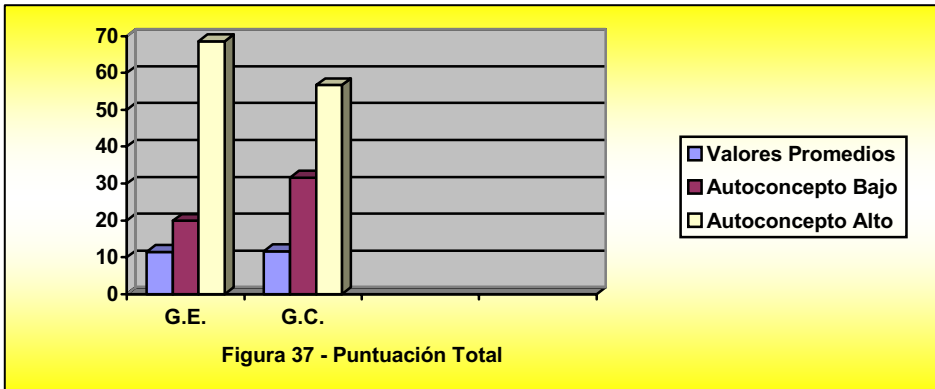
En la Tabla 49 y Figura 37, se puede observar que, en la dimensión Puntuación Total (T)<sup>41</sup>, el grupo experimental obtienen un valor promedio el 11,5% de los pacientes, el 19,9% presentan una posición baja y el 68,6% una posición alta. En el grupo control obtienen un valor promedio el 11,7% de los sujetos, el 31,6% presentan una posición baja y el 56,7% una posición alta.

Puntuación Centil	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1				
2				
3			1	0,6%
4			2	1,2%
5	4	2,6%	4	2,3%
10	3	1,9%	6	3,5%
15	4	2,6%	8	4,7%
20	1	0,6%	6	3,5%
25	10	6,4%	14	8,2%
30	4	2,6%	9	5,3%
35	5	3,2%	4	2,3%
40	5	3,2%	6	3,5%
45	9	5,8%	8	4,7%
50	4	2,6%	6	3,5%
55	10	6,4%	8	4,7%
60	5	3,2%	12	7%
65	8	5,1%	11	6,4%
70	1	0,6%	2	1,2%
75	15	9,6%	20	11,7%
80	13	8,3%	12	7%
85	10	6,4%	8	4,7%
90	7	4,5%	2	1,2%
95	9	5,8%	4	2,3%
96	2	1,3%	6	3,5%
97	1	0,6%	1	0,6%
98	7	4,5%	1	0,6%
99	19	12,2%	10	5,8%
<b>Total</b>	156		171	

Puntuación Centil	Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Valor Promedio (40≤50)</b>	11,5%	11,7%
<b>Autoconcepto Bajo (&lt;40)</b>	19,9%	31,6%
<b>Autoconcepto Alto (&gt;50)</b>	68,6%	56,7%

Tabla 49. Puntuación Total.

<sup>41</sup> Puntuación Total = Suma de los cuatro autoconceptos (A) + (S) + (E) + (F).

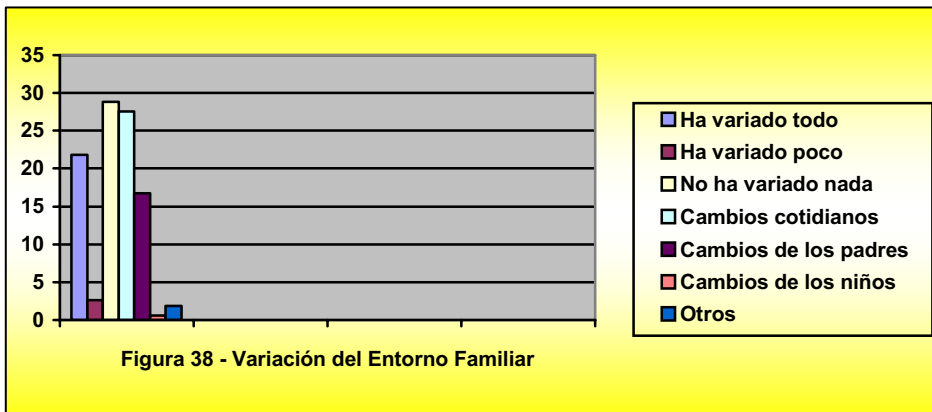


Cuestionario para padres y madres (García, 2000b). Es un cuestionario abierto y semiestructurado, cuya finalidad consiste en recoger información acerca de los cambios que se han producido después del debut de su hijo como diabético. Consta de 6 preguntas: P1 Cambios en el entorno familiar, P2 Situación familiar, P3 Relación del niño con diabetes con sus hermanos, P4 Relación del niño con diabetes con su padre-madre, P5 Relación del niño con diabetes con sus amigos y P6 Otros aspectos significativos. Debido a la baja puntuación en el coeficiente de alfa de Cronbach tomaremos con prudencia estos datos.

En la variable Variación del Entorno Familiar, se puede ver en la Tabla 58 y Figura 46 que, el 28,8% de los padres y madres dicen que no ha variado nada en su entorno familiar, el 27,6%% les ha variado sobre todo los cambios cotidianos<sup>42</sup>, el 21,8%% les ha variado todo, el 16,7% cambios de los padres<sup>43</sup>, el 2,6% ha variado poco, el 1,9% otros cambios<sup>44</sup> y el 0,6% cambios de los niños<sup>45</sup>.

	Grupo Experimental	
	Frecuencia	Porcentaje
Ha variado todo	34	21,8%
Ha variado poco	4	2,6%
No ha variado nada	45	28,8%
Cambios cotidianos	43	27,6%
Cambios de los padres	26	16,7%
Cambios de los niños	1	0,6%
Otros	3	1,9%
<b>Total</b>	<b>156</b>	

Tabla 50. Variación del Entorno Familiar.



<sup>42</sup> Cambios cotidianos se refiere a la alimentación, horarios, hábitos, higiene, ritmo de vida.

<sup>43</sup> Cambio de los padres se refiere a más vigilancia, más preocupación, estar más pendiente, más unidos, más tiempo, centro de atención, superprotección.

<sup>44</sup> Otros cambios se refiere a cambio de domicilio, dejar de trabajar.

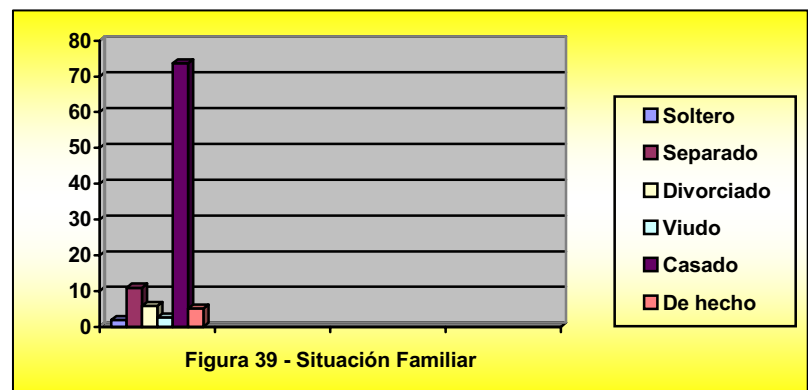
<sup>45</sup> Cambio de los niños se refiere a mucho mimo.



En la variable Situación Familiar, podemos apreciar en la Tabla 59 y Figura 47 que, el 73,7% están casados, el 10,9% separados, el 5,8% divorciados, el 5,1% de hecho, el 2,6% viudos y el 1,9% solteros.

	Grupo Experimental	
	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	3	1,9%
Separado	17	10,9%
Divorciado	9	5,8%
Viudo	4	2,6%
Casado	115	73,7%
De hecho	8	5,1%
<b>Total</b>	156	

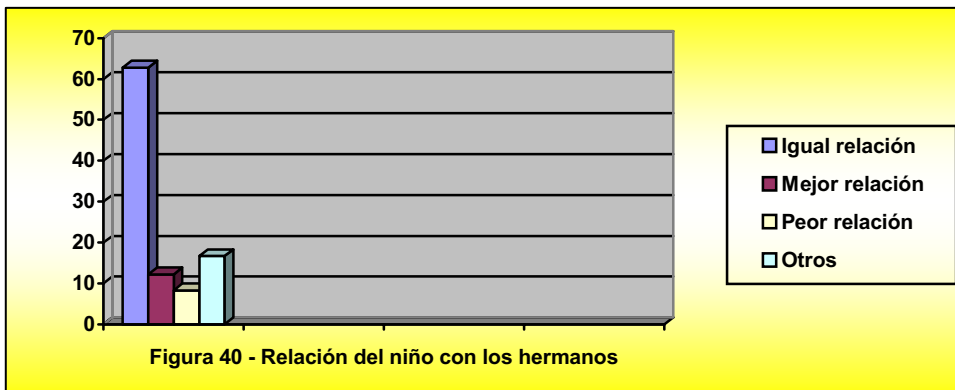
Tabla 51. Situación Familiar.



Se contempla en la Tabla 60 y Figura 48 que, en la variable Relación del niño con los hermanos, en el 62,8% la relación con sus hermanos es igual, el 16,7% otros<sup>46</sup>, el 12,2% tienen mejor relación<sup>47</sup> y el 8,3% tienen peor relación<sup>48</sup>.

	Grupo Experimental	
	Frecuencia	Porcentaje
Igual relación	98	62,8%
Mejor relación	19	12,2%
Peor relación	13	8,3%
Otros	26	16,7%
<b>Total</b>	156	

Tabla 52. Relación del niño con los hermanos.



<sup>46</sup> Otros se refiere a no tiene hermanos.

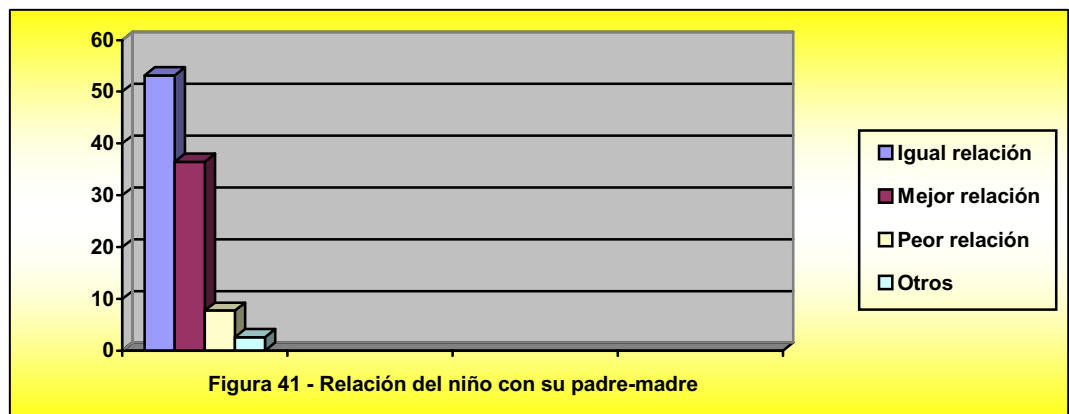
<sup>47</sup> Mejor relación se refiere a más pendientes, más unidos, mejor que antes, mayor preocupación.

<sup>48</sup> Peor relación se refiere a celos, caprichosa, agresiva, protestona, más mimosa, siempre enfadada, siempre pelean.

En la variable Relación del niño con su padre-madre, se puede ver en la Tabla 61 y Figura 49 que, en el 53,2% la relación es normal o igual que antes, el 36,5% mejor relación<sup>49</sup>, el 7,7% peor relación<sup>50</sup> y el 2,6% otros<sup>51</sup>.

	Grupo Experimental	
	Frecuencia	Porcentaje
Igual relación	83	53,2%
Mejor relación	57	36,5%
Peor relación	12	7,7%
Otros	4	2,6%
<b>Total</b>	<b>156</b>	

Tabla 53. Relación del niño con su padre-madre.



<sup>49</sup> Mejor relación se refiere a más independiente, más vigilancia, más pendiente, más preocupación, mayor atención, más responsabilidad, más protegido, sobreprotección, mejor que antes, más apoyo.

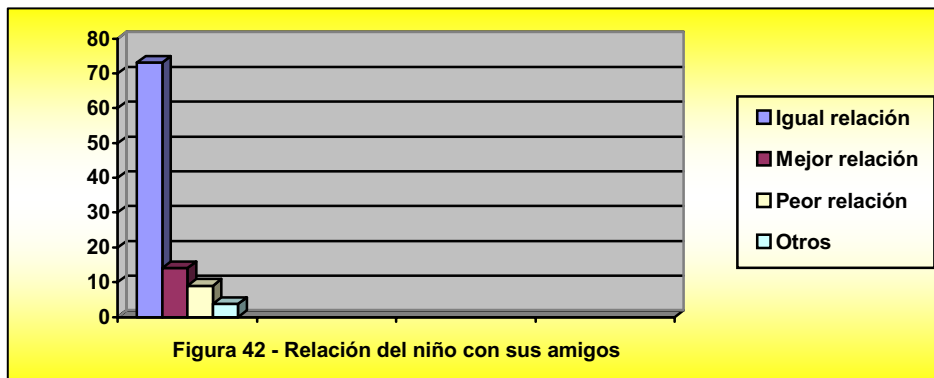
<sup>50</sup> Peor relación se refiere a se le reprende más, más mimoso, más dependiente, protesta por todo, peor que antes, cambio radical en el ritmo de vida.

<sup>51</sup> Otros se refiere a su padre no lo ve.

En la variable Relación del niño con sus amigos, en el 73,1% tienen igual relación, el 14,1% mejor relación<sup>52</sup>, el 3,8% otros<sup>53</sup> y el 9% peor relación<sup>54</sup>. (véase Tabla 62 y Figura 50).

	Grupo Experimental	
	Frecuencia	Porcentaje
Igual relación	114	73,1%
Mejor relación	22	14,1%
Peor relación	14	9%
Otros	6	3,8%
<b>Total</b>	156	

Tabla 54. Relación del niño con sus amigos.



<sup>52</sup> Mejor relación se refiere a más curiosidad, más amigos, más pendientes, más unidos, más interesados, más abierto, mejores amigos, cuentan con ella, participan y son solidarios.

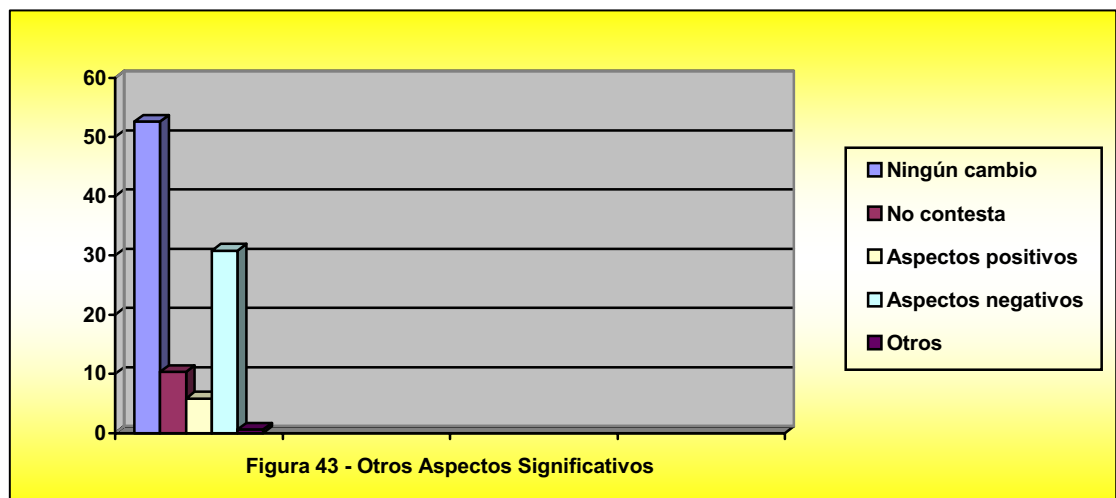
<sup>53</sup> Otros se refiere a no sabe, más reservado, trato diferente, cambios de amigos.

<sup>54</sup> Peor relación se refiere a más violenta, egoísta, mas alejados, rechazo, más inquieta y agresiva, poco responsable.

En la variable Otros Aspectos Significativos, como podemos observar en la Tabla 63 y Figura 51 que, en el 52,6% no se observan ningún cambio significativo, el 30,8% tienen aspectos negativos<sup>55</sup>, el 10,3% no contestan, el 5,8% tienen aspectos positivos<sup>56</sup> y el 0,6%% otros<sup>57</sup>.

	Grupo Experimental	
	Frecuencia	Porcentaje
Ningún cambio	82	52,6%
No contestan	16	10,3%
Aspectos positivos	9	5,8%
Aspectos negativos	48	30,8%
Otros	1	0,6%
<b>Total</b>	<b>156</b>	

Tabla 55. Otros Aspectos Significativos.



<sup>55</sup> Aspectos negativos se refiere a más nervioso, hiperactivo, problemas emocionales, más agresivo, caprichoso, mimoso, pasotilla, no consciente de su enfermedad, irritado, mucho genio, más miedoso, más dependiente, gruñona, tozuda, hipoactiva, triste, tímido, más variable, mandona, protagonista, chantajista, va mal en los estudios, impulsiva, introvertida, momentos depresivos, intento de suicidio, muy callada, rebelde, impaciente, manipulador, insegura, mentirosa, rencorosa, protestona, cambio de humor, no se cuida, quiere sentirse igual que los demás.

<sup>56</sup> Aspectos positivos se refiere a más estudiante, más tolerante, más responsable, más activa, más contenta, más madura.

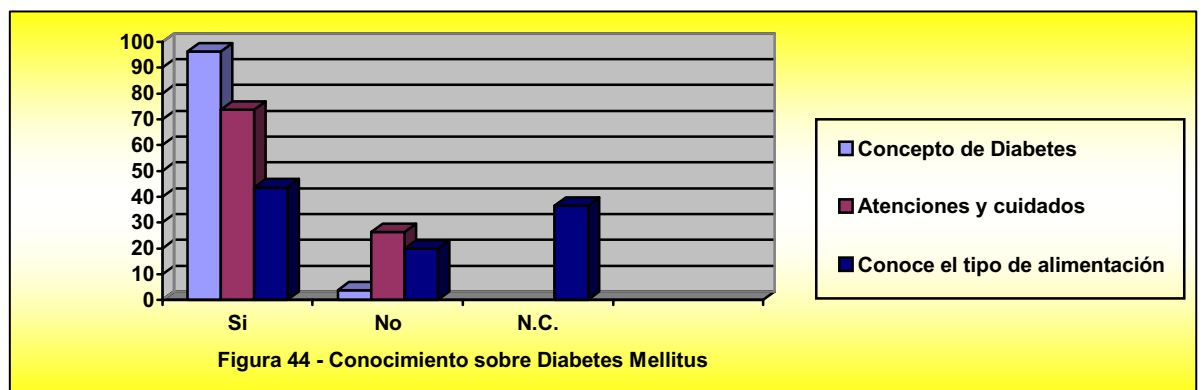
<sup>57</sup> Otros se refiere a falta de información.

Cuestionario para el profesor (García, 2000a). Es un cuestionario semiestructurado y su finalidad consiste en recoger información desde el enfoque del profesor. Consta de 15 preguntas: P1 Conocimiento que tiene el profesor sobre la diabetes, P2 Atenciones y cuidados, P3 Atenciones especiales en actividades y recreos, P4 Integración del alumno, P5 Personalidad, P6 Motivación, P7 Rendimiento escolar, P8 Absentismo, P9 Información que recibe el profesor de los controles, P10 Información de otros profesores, P11 Disponen de comedor escolar, P12 Utilización del comedor escolar, P13 Conocimiento del tipo de alimentación, P14 Preparación de dietas especiales y P15 Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados de los niños diabéticos. Dichas preguntas se categorizaron de la siguiente manera: Conocimiento sobre Diabetes Mellitus (P1, P2 y P13); Información del profesor respecto a los apoyos (P3, P11, P12, P14 y P15); Percepción del profesor respecto al alumno: Integración del alumno (P4), Personalidad (P5), Motivación (P6), Rendimiento Escolar (P7) y Absentismo (P8); Información que recibe el profesor: De los padres (P9), De otros profesores (P10).

En la categoría Conocimiento sobre Diabetes Mellitus , se puede ver en la Tabla 50 y Figura 38 que, en la variable Concepto de Diabetes Mellitus, el 96,2% de los profesores si conocen el concepto de diabetes y el 3,8% no; en la variable Conoce las atenciones y cuidados, el 73,7% contesta que si y el 26,3% comenta que no y en la variable Conocimiento del tipo de alimentación, el 43,6% de los profesores contestan que si, el 19,9% no la conoce y el 36,5% no contesta.

	Grupo Experimental					
	Sí		No		No Contesta	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Concepto de Diabetes Mellitus	150	96,2%	6	3,8%		
Conoce las atenciones y cuidados	115	73,7%	41	26,3%		
Conocimiento del tipo de alimentación	68	43,6%	31	19,9%	57	36,5%

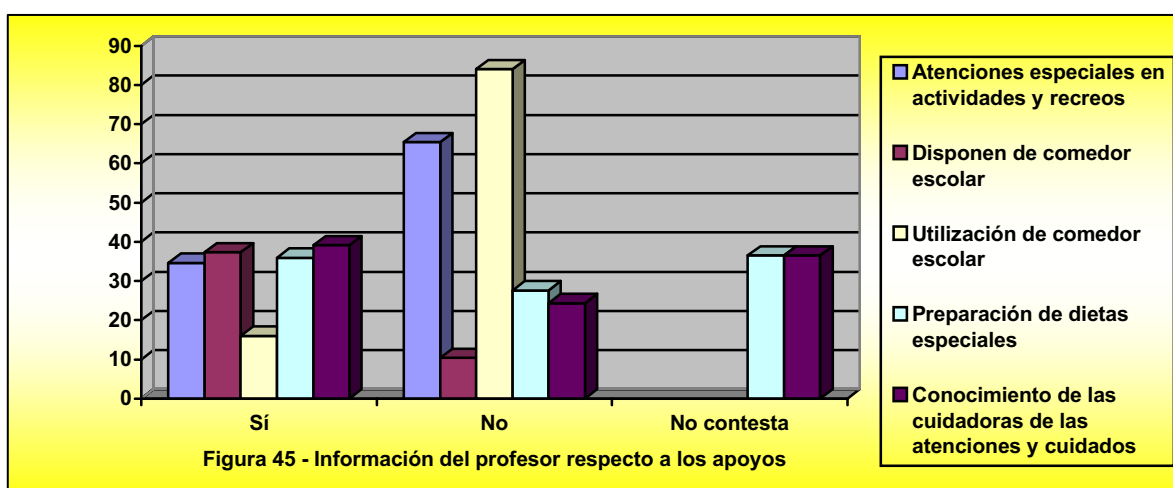
Tabla 56. Conocimiento sobre Diabetes Mellitus.



En la categoría Información del profesor respecto a los apoyos, podemos apreciar en la Tabla 51 y Figura 39 que, en la variable Atenciones especiales en actividades y recreos, el 65,4% de los profesores contestan que no y el 34,6% contestan que si; en la variable Disponen de Comedor escolar, el 37,3% contesta que si y el 10,4% que no disponen; en la variable Utilización del comedor escolar, el 84% de los profesores contestan que no y el 16% de los alumnos si lo utilizan; en la variable Preparación de dietas especiales, el 35,9% de los profesores contestan que si, el 27,6% comenta que no y el 36,5% no contestan y en la variable Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados de los niños diabéticos, el 39,1% de los profesores contestan que si conocen las atenciones y cuidados, el 24,4% contestan que no y el 36,5% no contestan.

	Grupo Experimental					
	Sí		No		No contestan	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Atenciones especiales en actividades y recreos	54	34,6%	102	65,4%		
Disponen de comedor escolar	122	37,3%	34	10,4%		
Utilización del comedor escolar	25	16%	131	84%		
Preparación de dietas especiales	56	35,9%	43	27,6%	57	36,5%
Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados	61	39,1%	38	24,4%	57	36,5%

Tabla 57. Información del profesor respecto a los apoyos.



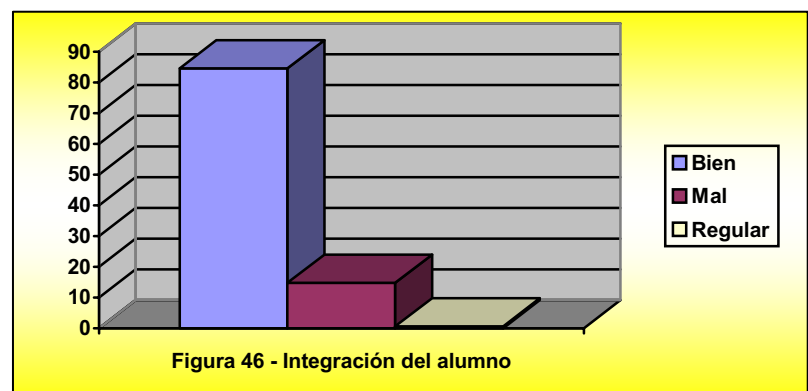


En la categoría Percepción del profesor respecto a los alumnos:

Se contempla en la Tabla 52 y Figura 40 que, en la variable Integración del alumno, los profesores contestan que los alumnos con esta patología se integran bien el 84,6%, le cuesta integrarse o lo hacen de forma irregular el 14,7% y se integran mal en clase el 0,6%.

	Grupo Experimental	
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Bien</b>	132	84,6%
<b>Regular</b>	23	14,7%
<b>Mal</b>	1	0,6%
<b>Total</b>	156	

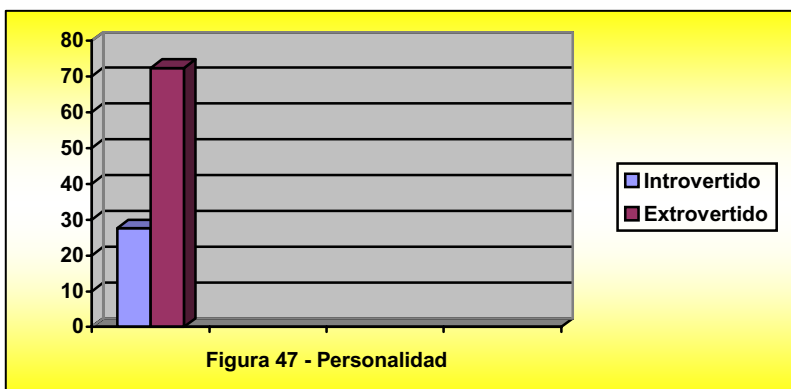
Tabla 58. Integración del alumno.



En la variable Personalidad, podemos ver en la Tabla 52 y Figura 41 que, el 27,6% de los profesores definen a sus alumnos con esta patología como introvertidos, retraídos, tímidos, cohibidos, miedosos, etcétera, y el 72,4% los definen como extrovertidos, abiertos, expresivos, sociables, amables, expresivos, alegres, etcétera.

	Grupo Experimental	
	Frecuencia	Porcentaje
Introvertido	43	27,6%
Extrovertido	113	72,4%
Total	156	

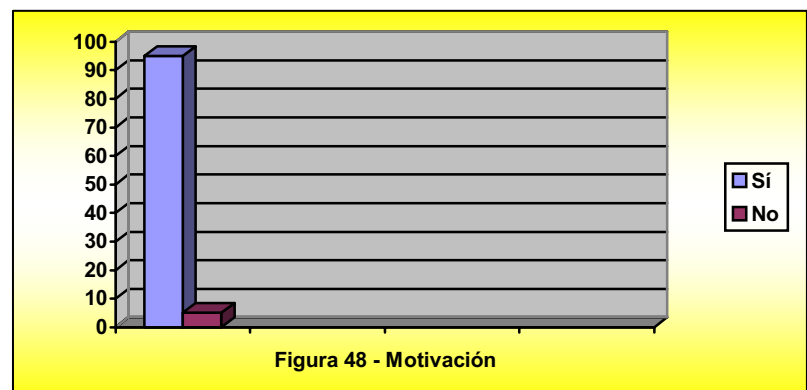
Tabla 59. Personalidad.



En la variable Motivación, el 94,9% de los profesores contestan que los alumnos con Diabetes Mellitus están motivados y el 5,1 contestan que no. (véase Tabla 54 y Figura 42).

		Grupo Experimental	
		Frecuencia	Porcentaje
Sí		148	94,9%
No		8	5,1%
	<b>Total</b>	156	

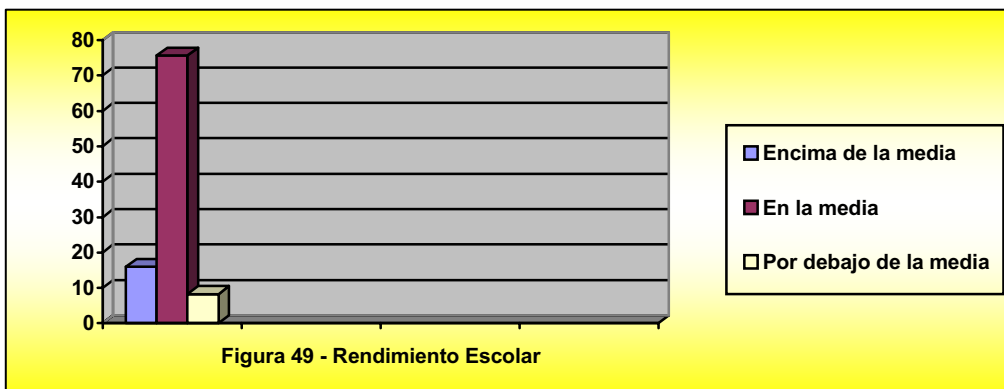
Tabla 60. Motivación.



Como podemos observar en la Tabla 55 y Figura 43 que, en la variable Rendimiento Escolar, los profesores contestan con respecto al grupo clase, que el 16% de estos alumnos con esta patología están por encima de la media, el 75,6% en la media y el 8,3% por debajo de la media.

	Grupo Experimental	
	Frecuencia	Porcentaje
Encima de la media	25	16%
En la media	118	75,6%
Debajo de la media	13	8,3%
<b>Total</b>	156	

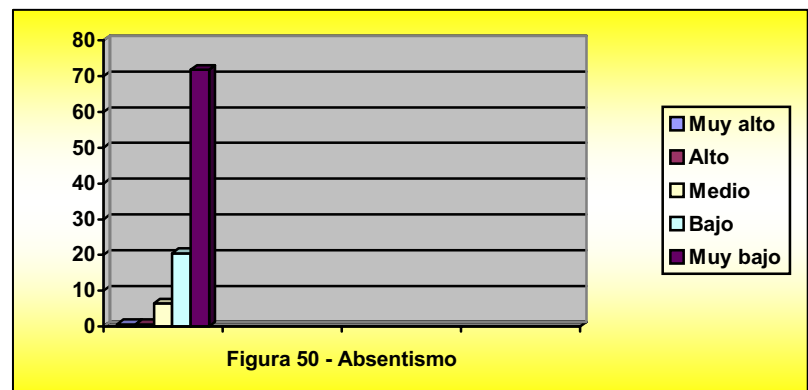
Tabla 61. Rendimiento Escolar.



En la variable Absentismo, se puede contemplar en la Tabla 56 y Figura 44 que, los profesores contestan que el 0,6% de los alumnos que padecen esta patología tienen un absentismo escolar muy alto, el 0,6% alto, el 6,4% medio, el 20,5% bajo y el 71,8% muy bajo.

	Grupo Experimental	
	Frecuencia	Porcentaje
Muy alto	1	0,6%
Alto	1	0,6%
Medio	10	6,4%
Bajo	32	20,5%
Muy bajo	112	71,8%
<b>Total</b>	<b>156</b>	

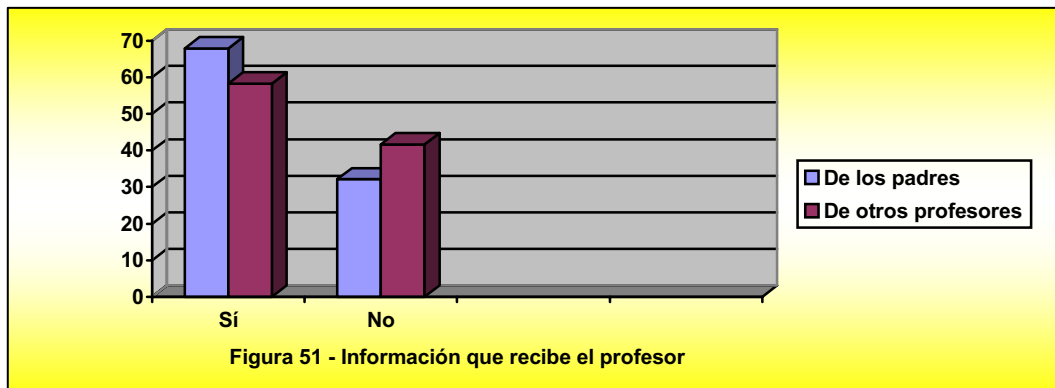
Tabla 62. Absentismo.



En la categoría Información que recibe el profesor, en la Tabla 57 y Figura 45, se puede observar que, en la variable Información que recibe el profesor de los controles, el 67,9% de los profesores sí reciben información de los padres y el 32,1% no y en la variable Información que recibe de otros profesores, el 58,3% de los profesores si reciben información de otros profesores y el 41,7% no.

	Grupo Experimental			
	Sí		No	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>De los padres</b>	106	67,9%	50	32,1%
<b>De otros profesores</b>	91	58,3%	65	41,7%

Tabla 63. Información que recibe el profesor.



### 3.2.2.2. Estudio correlacional

Para este segundo estudio, se obtuvo un Contraste de Medias y Coeficiente de Contingencia para las variables independientes Grupos, Género, Edad, Nivel Educativo y Retraso Escolar por cada uno de los cuestionarios.

### 3.2.2.2.1. Cuestionario CDS<sup>58</sup>

- En función a los Grupos (Grupo Experimental: alumnos con Diabetes Mellitus y Grupo Control: alumnado no diabético):

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos (variable independiente) x CDS (variable dependiente). Podemos observar en la Tabla 64 que existen diferencias significativas respecto a la subescala **Problemas Sociales** ( $p \leq ,005$ ) y subescala **Autoestima** ( $p \leq ,009$ ).

Si contemplamos la Tabla 65 en la subescala Problemas Sociales el grupo experimental ( $x=1,34$ ) obtienen una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=1,15$ ) y en la subescala Autoestima el grupo experimental ( $x=1,44$ ) obtienen una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=1,26$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Ánimo Alegría	-1,468	325	,143
Respuesta Afectiva	-,333	325	,739
Problemas Sociales	2,831	308,432	,005
Autoestima	2,619	314,595	,009
Preocupación por la Muerte/Salud	1,429	317,917	,154
Sentimiento de Culpabilidad	-1,315	305,067	,190
Depresivos Varios	1,250	284,165	,212
Positivos Varios	1,272	325	,204
Total Positivo	1,403	325	,162
Total Depresivo	-1,102	299,250	,272

Tabla 64. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CDS (Grupos).

<sup>58</sup> (Decatipos 1, 2 - Valores Extremos, Decatipos 4, 5, 6 y 7 - Valores Promedios y Decatipos 2, 3, 8 y 9 - Gran desviación).

	<b>Grupos</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Típica</b>
<b>Ánimo Alegría</b>	Grupo Experimental	1,22	,638
	Grupo Control	1,33	,631
<b>Respuesta Afectiva</b>	Grupo Experimental	1,21	,660
	Grupo Control	1,23	,585
<b>Problemas Sociales</b>	Grupo Experimental	<b>1,34</b>	,638
	Grupo Control	1,15	,553
<b>Autoestima</b>	Grupo Experimental	<b>1,44</b>	,665
	Grupo Control	1,26	,607
<b>Preocupación por la Muerte/Salud</b>	Grupo Experimental	1,28	,574
	Grupo Control	1,19	,542
<b>Sentimiento de Culpabilidad</b>	Grupo Experimental	1,31	,660
	Grupo Control	1,40	,559
<b>Depresivos Varios</b>	Grupo Experimental	1,33	,711
	Grupo Control	1,24	,527
<b>Positivos Varios</b>	Grupo Experimental	1,34	,502
	Grupo Control	1,26	,580
<b>Total Positivo</b>	Grupo Experimental	1,35	,577
	Grupo Control	1,26	,645
<b>Total Depresivo</b>	Grupo Experimental	1,18	,749
	Grupo Control	1,26	,610

Tabla 65. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CDS (Grupos).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de Grupos (variable independiente) x CDS (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las subescalas: **Problemas Sociales** ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 9% obtiene valores extremos, el 48,1% valores promedios y el 42,9% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 8,8% en valores extremos, un 67,3% en valores promedios y un 24% de gran desviación. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar Problemas Sociales, frente al grupo experimental; **Autoestima** ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 9,6% obtienen valores extremos, el 36,5% valores promedios y el 53,8% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 8,8% en valores extremos, un 56,7% en valores promedios y un 34,5% de gran desviación. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas de Autoestima, frente al grupo experimental; **Sentimiento de Culpabilidad** ( $p \leq 0,031$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 10,9% obtienen valores extremos, el 46,8% valores promedios y el 42,3% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 3,5% en valores extremos, un 52,6% en valores promedios y un 43,9% de gran desviación. Por tanto, en el grupo experimental existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas de Sentimiento de Culpabilidad, frente al grupo control;



**Depresivos Varios** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 14,1% obtienen valores extremos, el 39,1% valores promedios y el 46,8% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 4,7% en valores extremos, un 66,7% en valores promedios y un 28,7% de gran desviación. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en Depresivos Varios, frente al grupo experimental; **Positivos Varios** ( $p \leq 0,038$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 1,3% obtienen valores extremos, el 63,5% valores promedios y el 35,3% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 7,0% en valores extremos, un 59,6% en valores promedios y un 33,3% de gran desviación. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en Positivos Varios, frente al grupo experimental y **Total Depresivo** ( $p \leq 0,003$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 20,5% obtienen valores extremos, el 41,0% valores promedios y el 38,5% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 8,8% en valores extremos, un 56,1% en valores promedios y un 35,1% de gran desviación. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Total Depresivo frente al grupo experimental.

- En función del Género:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género (variable independiente) x CDS (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las subescalas que componen el Cuestionario CDS. (véase en las Tablas 66 y 67).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Ánimo Alegría	1,196	325	,233
Respuesta Afectiva	-,814	325	,416
Problemas Sociales	1,329	325	,185
Autoestima	-4,80	325	,631
Preocupación por la Muerte/Salud	1,454	325	,147
Sentimiento de Culpabilidad	,830	325	,407
Depresivos Varios	,770	325	,442
Positivos Varios	-,978	305,159	,329
Total Positivo	1,014	325	,311
Total Depresivo	,387	325	,699

Tabla 66. Prueba de muestras independientes. (t, gl, y Sig. Bilateral). CDS (Género).

	<b>Género</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Típica</b>
<b>Ánimo Alegría</b>	Varón	1,32	,617
	Mujer	1,23	,655
<b>Respuesta Afectiva</b>	Varón	1,19	,623
	Mujer	1,25	,619
<b>Problemas Sociales</b>	Varón	1,28	,566
	Mujer	1,19	,637
<b>Autoestima</b>	Varón	1,33	,639
	Mujer	1,36	,645
<b>Preocupación por la Muerte/Salud</b>	Varón	1,27	,507
	Mujer	1,18	,610
<b>Sentimiento de Culpabilidad</b>	Varón	1,39	,624
	Mujer	1,33	,595
<b>Depresivos Varios</b>	Varón	1,31	,641
	Mujer	1,25	,600
<b>Positivos Varios</b>	Varón	1,27	,507
	Mujer	1,33	,584
<b>Total Positivo</b>	Varón	1,34	,573
	Mujer	1,27	,657
<b>Total Depresivo</b>	Varón	1,24	,687
	Mujer	1,21	,673

Tabla 67. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CDS (Género).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Género (variable independiente) x CDS (variable dependiente), encontramos diferencias significativas sólo en la subescala **Preocupación por la Muerte/Salud** ( $p \leq 0,013$ ), del 100% de los varones, el 2,9% obtienen valores extremos, el 67,1% valores promedios y el 30,1% gran desviación, frente a las mujeres donde los valores obtenidos son: un 11,0% en valores extremos, un 59,7% en valores promedios y un 29,2% de gran desviación. Por tanto, en las mujeres existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en Preocupación por la Muerte/Salud, frente a los varones.

- En función de la Edad:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad (variable independiente) x CDS (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las subescalas que componen el Cuestionario CDS. (véase en las Tablas 68 y 69).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Ánimo Alegría	1,173	316,899	,242
Respuesta Afectiva	-,627	325	,531
Problemas Sociales	-1,180	325	,239
Autoestima	-1,547	325	,123
Preocupación por la Muerte/Salud	-1,681	325	,094
Sentimiento de Culpabilidad	1,202	325	,230
Depresivos Varios	-,130	325	,896
Positivos Varios	,680	325	,497
Total Positivo	1,418	325	,157
Total Depresivo	-1,057	325	,291

Tabla 68. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CDS (Edad).

	Edad	Media	Desviación Típica
Ánimo Alegría	De 8 a 11 años	1,32	,669
	De 12 a 15 años	1,24	,602
Respuesta Afectiva	De 8 a 11 años	1,19	,611
	De 12 a 15 años	1,24	,631
Problemas Sociales	De 8 a 11 años	1,20	,604
	De 12 a 15 años	1,28	,599
Autoestima	De 8 a 11 años	1,29	,678
	De 12 a 15 años	1,40	,601
Preocupación por la Muerte/Salud	De 8 a 11 años	1,18	,590
	De 12 a 15 años	1,28	,524
Sentimiento de Culpabilidad	De 8 a 11 años	1,40	,617
	De 12 a 15 años	1,32	,603
Depresivos Varios	De 8 a 11 años	1,28	,645
	De 12 a 15 años	1,29	,601
Positivos Varios	De 8 a 11 años	1,32	,555
	De 12 a 15 años	1,28	,535
Total Positivo	De 8 a 11 años	1,35	,628
	De 12 a 15 años	1,26	,599
Total Depresivo	De 8 a 11 años	1,18	,683
	De 12 a 15 años	1,26	,677

Tabla 69. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CDS (Edad).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Edad (variable independiente) x CDS (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las subescalas del CDS.

- En función del Nivel Educativo:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Nivel Educativo (variable independiente) x CDS (variable dependiente), encontramos diferencias significativas sólo en la subescala **Preocupación por la Muerte/Salud** ( $p \leq 0,043$ ). (véase en la Tabla 70).

Si observamos la Tabla 71 en la subescala Preocupación por la Muerte/Salud, los sujetos de educación secundaria ( $x=1,30$ ) obtienen una puntuación media mayor que los sujetos de educación primaria ( $x=1,18$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Ánimo Alegría	,100	325	,920
Respuesta Afectiva	,418	325	,676
Problemas Sociales	-1,570	325	,117
Autoestima	-,782	311,924	,435
Preocupación por la Muerte/Salud	-2,027	325	<b>,043</b>
Sentimiento de Culpabilidad	1,052	325	,294
Depresivos Varios	-,544	325	,586
Positivos Varios	,301	325	,764
Total Positivo	,707	325	,480
Total Depresivo	-,968	325	,334

Tabla 70. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CDS (Nivel Educativo).

	Nivel Educativo		
	Media	Desviación Típica	
Ánimo Alegría	Educación Primaria	1,28	,658
	Educación Secundaria	1,27	,604
Respuesta Afectiva	Educación Primaria	1,23	,630
	Educación Secundaria	1,20	,608
Problemas Sociales	Educación Primaria	1,20	,616
	Educación Secundaria	1,30	,577
Autoestima	Educación Primaria	1,32	,679
	Educación Secundaria	1,38	,584
Preocupación por la Muerte/Salud	Educación Primaria	1,18	,579
	Educación Secundaria	<b>1,30</b>	,522
Sentimiento de Culpabilidad	Educación Primaria	1,39	,613
	Educación Secundaria	1,32	,607
Depresivos Varios	Educación Primaria	1,27	,645
	Educación Secundaria	1,30	,589
Positivos Varios	Educación Primaria	1,31	,546
	Educación Secundaria	1,29	,545
Total Positivo	Educación Primaria	1,32	,622
	Educación Secundaria	1,27	,604
Total Depresivo	Educación Primaria	1,19	,694
	Educación Secundaria	1,27	,660

Tabla 71. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CDS (Nivel Educativo).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Nivel Educativo (variable independiente) x CDS (variable dependiente), encontramos diferencias significativas sólo en la subescala **Preocupación por la Muerte/Salud** ( $p \leq 0,053$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 9,4% obtienen valores extremos, el 63,5% valores promedios y el 27,1% gran desviación, frente a la educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 3,0% en valores extremos, un 63,7% en valores promedios y un 33,3% de gran desviación. Por tanto, en la educación primaria

existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en Preocupación por la Muerte/Salud, frente a la educación secundaria.

- En función del Retraso Escolar:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Retraso Escolar (variable independiente) x CDS (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la subescala **Respuesta Afectiva** ( $p \leq ,039$ ). (véase en la Tabla 72).

Si observamos la Tabla 73 en la subescala Respuesta Afectiva, con retraso ( $x=1,31$ ) obtienen una puntuación media mayor que sin retraso ( $x=1,16$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Ánimo Alegría	,775	325	,439
Respuesta Afectiva	-2,076	258,331	<b>,039</b>
Problemas Sociales	-,814	325	,416
Autoestima	-1,617	325	,107
Preocupación por la Muerte/Salud	-1,193	325	,234
Sentimiento de Culpabilidad	1,271	325	,205
Depresivos Varios	-,596	325	,552
Positivos Varios	,013	325	,990
Total Positivo	,452	325	,652
Total Depresivo	-1,614	325	,107

Tabla 72. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CDS (Retraso Escolar).

	Retraso Escolar	Media	Desviación Típica
Ánimo Alegría	Sin Retraso	1,30	,634
	Con Retraso	1,24	,639
Respuesta Afectiva	Sin Retraso	1,16	,605
	Con Retraso	<b>1,31</b>	,636
Problemas Sociales	Sin Retraso	1,22	,603
	Con Retraso	1,28	,600
Autoestima	Sin Retraso	1,30	,673
	Con Retraso	1,42	,583
Preocupación por la Muerte/Salud	Sin Retraso	1,20	,567
	Con Retraso	1,28	,544
Sentimiento de Culpabilidad	Sin Retraso	1,40	,617
	Con Retraso	1,31	,598
Depresivos Varios	Sin Retraso	1,26	,614
	Con Retraso	1,31	,636
Positivos Varios	Sin Retraso	1,30	,549
	Con Retraso	1,30	,539
Total Positivo	Sin Retraso	1,32	,623
	Con Retraso	1,28	,603
Total Depresivo	Sin Retraso	1,18	,683
	Con Retraso	1,30	,670

Tabla 73. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CDS (Retraso Escolar).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Retraso Escolar (variable independiente) x CDS (variable dependiente), encontramos diferencias significativas sólo en la subescala **Respuesta Afectiva** ( $p \leq 0,058$ ), del 100% de los sujetos sin retraso, el 11,5% obtienen valores extremos, el 61,0% valores promedios y el 27,5% gran desviación, frente a con retraso donde los valores obtenidos son: un 9,4% en valores extremos, un 50,4% en valores promedios y un 40,2% de gran desviación. Por tanto, en los sujetos sin retraso existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas de Respuesta Afectiva, frente a los sujetos con retraso.

### 3.2.2.2.2. Cuestionario AFA<sup>59</sup>

- En función a los Grupos (Grupo Experimental: alumnos con Diabetes Mellitus y Grupo Control: alumnado no diabético):

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos (variable independiente) x AFA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico** ( $p \leq 0,009$ ), **Autoconcepto Social** ( $p \leq 0,000$ ) y **Puntuación Total** ( $p \leq 0,013$ ) (véase en la Tabla 74).

Si observamos la Tabla 75 el Autoconcepto Académico en el grupo experimental ( $x=1,47$ ) obtienen una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=1,22$ ), el Autoconcepto Social en el grupo experimental ( $x=1,26$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=,88$ ) y Puntuación Total en el grupo experimental ( $x=1,49$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=1,25$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Autoconcepto Académico</b>	2,643	324,852	,009
<b>Autoconcepto Social</b>	3,919	325	,000
<b>Autoconcepto Emocional</b>	,061	325	,952
<b>Autoconcepto Familiar</b>	-1,456	317,281	,146
<b>Puntuación Total</b>	2,485	324,785	,013

Tabla 74. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AFA (Grupos).

<sup>59</sup> (Puntuaciones de 0 a 39 - Autoconcepto Bajo, Puntuación de 40 a 50 - Valor Promedio y de 51 a 99 - Autoconcepto Alto).

	Grupos	Media	Desviación Típica
<b>Autoconcepto Académico</b>	Grupo Experimental	1,47	,830
	Grupo Control	1,22	,891
<b>Autoconcepto Social</b>	Grupo Experimental	1,26	,888
	Grupo Control	,88	,889
<b>Autoconcepto Emocional</b>	Grupo Experimental	1,53	,774
	Grupo Control	1,52	,762
<b>Autoconcepto Familiar</b>	Grupo Experimental	1,25	,906
	Grupo Control	1,39	,850
<b>Puntuación Total</b>	Grupo Experimental	1,49	,807
	Grupo Control	1,25	,908

Tabla 75. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AFA (Grupos).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de Grupos (variable independiente) x AFA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico** ( $p \leq 0,012$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 21,8% obtiene autoconcepto bajo, el 9,6% valor promedio y el 68,6% autoconcepto alto, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 31,0% en autoconcepto bajo, un 16,4% en valor promedio y un 52,6% de autoconcepto alto. Por tanto, en el grupo experimental existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Académico, frente al grupo control; en el **Autoconcepto Social** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 29,5% obtiene autoconcepto bajo, el 14,7% valor promedio y el 55,8% autoconcepto alto, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 46,2% en autoconcepto bajo, un 19,9% en valor promedio y un 33,9% autoconcepto alto. Por tanto, en el experimental existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas de Autoconcepto Social, frente al grupo control y en la **Puntuación Total** ( $p \leq 0,046$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 19,9% obtiene autoconcepto bajo, el 11,5% valor promedio y el 68,6% autoconcepto alto, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 31,6% en autoconcepto bajo, un 11,7% en valor promedio y un 56,7% autoconcepto alto. Por tanto, en el grupo experimental existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Puntuación Total, frente al grupo control.

- En función del Género:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género (variable independiente) x AFA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas

respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Social** ( $p \leq ,045$ ), **Autoconcepto Emocional** ( $p \leq ,002$ ) y **Puntuación Total** ( $p \leq ,005$ ) (véase en la Tabla 76).

Si observamos la Tabla 77 en el Autoconcepto Social en los varones ( $x=1,16$ ) obtienen una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=,95$ ), en el Autoconcepto Emocional en los varones ( $x=1,65$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=1,38$ ) y Puntuación Total en los varones ( $x=1,49$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=1,22$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Autoconcepto Académico	1,121	325	,263
Autoconcepto Social	2,013	325	,045
Autoconcepto Emocional	3,117	295,562	,002
Autoconcepto Familiar	-,136	325	,892
Puntuación Total	2,822	306,529	,005

Tabla 76. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AFA (Género).

	Género	Media	Desviación Típica
Autoconcepto Académico	Varón	1,39	,846
	Mujer	1,28	,897
Autoconcepto Social	Varón	1,16	,905
	Mujer	,95	,903
Autoconcepto Emocional	Varón	1,65	,680
	Mujer	1,38	,834
Autoconcepto Familiar	Varón	1,32	,874
	Mujer	1,33	,886
Puntuación Total	Varón	1,49	,804
	Mujer	1,22	,916

Tabla 77. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AFA (Género).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Género (variable independiente) x AFA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Emocional** ( $p \leq ,008$ ), del 100% de los varones, el 11,6% obtiene autoconcepto bajo, el 12,1% valor promedio y el 76,3% autoconcepto alto, frente a las mujeres donde los valores obtenidos son: un 22,7% en autoconcepto bajo, un 16,2% en valor promedio y un 61,0% de autoconcepto alto. Por tanto, en los varones existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Emocional, frente a las mujeres y en la **Puntuación Total** ( $p \leq ,017$ ), del 100% de los varones, el 19,7% obtiene autoconcepto bajo, el 11,6% valor promedio y el 68,8% autoconcepto alto, frente a las mujeres donde los valores obtenidos son: un 33,1% en autoconcepto bajo, un 11,7% en valor promedio y un 55,2%



autoconcepto alto. Por tanto, en los varones existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Puntuación Total, frente a las mujeres.

- En función de la Edad:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad (variable independiente) x AFA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico** ( $p \leq ,000$ ), **Autoconcepto Social** ( $p \leq ,047$ ) y **Puntuación Total** ( $p \leq ,002$ ) (véase en la Tabla 78).

Si observamos la Tabla 79 en el Autoconcepto Académico de 8 a 11 años ( $x=1,54$ ) obtienen una puntuación media mayor que de 12 a 15 años ( $x=1,14$ ), en el Autoconcepto Social de 8 a 11 años ( $x=1,16$ ) obtiene una puntuación media mayor que de 12 a 15 años ( $x=,96$ ) y Puntuación Total de 8 a 11 años ( $x=1,52$ ) obtiene una puntuación media mayor que de 12 a 15 años ( $x=1,22$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Autoconcepto Académico</b>	4,253	323,510	,000
<b>Autoconcepto Social</b>	1,996	324,923	,047
<b>Autoconcepto Emocional</b>	1,869	323,251	,063
<b>Autoconcepto Familiar</b>	1,448	324,854	,148
<b>Puntuación Total</b>	3,126	324,246	,002

Tabla 78. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AFA (Edad).

	Edad	Media	Desviación Típica
<b>Autoconcepto Académico</b>	De 8 a 11 años	1,54	
	De 12 a 15 años	1,14	
<b>Autoconcepto Social</b>	De 8 a 11 años	1,16	
	De 12 a 15 años	,96	
<b>Autoconcepto Emocional</b>	De 8 a 11 años	1,60	
	De 12 a 15 años	1,45	
<b>Autoconcepto Familiar</b>	De 8 a 11 años	1,40	
	De 12 a 15 años	1,26	
<b>Puntuación Total</b>	De 8 a 11 años	1,52	
	De 12 a 15 años	1,22	

Tabla 79. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AFA (Edad).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Edad (variable independiente) x AFA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico** ( $p \leq ,000$ ), del 100% de los sujetos de 8 a 11 años, el 18,9% obtiene autoconcepto bajo, el 8,2% valor promedio y el 73,0% autoconcepto alto, frente a los de 12 a 15 años donde los valores

obtenidos son: un 33,9% en autoconcepto bajo, un 17,9% en valor promedio y un 48,2% de autoconcepto alto. Por tanto, de 8 a 11 años existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Académico, frente a los de 12 a 15 años años; en el **Autoconcepto Social** ( $p \leq 0,013$ ), del 100% de los sujetos de 8 a 11 años, el 30,8% obtiene autoconcepto bajo, el 22,0% valor promedio y el 47,2% autoconcepto alto, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 45,2% en autoconcepto bajo, un 13,1% en valor promedio y un 41,7% autoconcepto alto. Por tanto, de 8 a 11 años existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Social, frente a los de 12 a 15 años y en el **Puntuación Total** ( $p \leq 0,003$ ), del 100% de los sujetos de 8 a 11 años, el 20,1% obtiene autoconcepto bajo, el 8,2% valor promedio y el 71,7% autoconcepto alto, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 31,5%% en autoconcepto bajo, un 14,9% en valor promedio y un 53,6% autoconcepto alto. Por tanto, de 8 a 11 años existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Puntuación Total, frente a los de 12 a 15 años.

- En función del Nivel Educativo:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Nivel Educativo (variable independiente) x AFA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico** ( $p \leq 0,000$ ), **Autoconcepto Emocional** ( $p \leq 0,018$ ), **Autoconcepto Familiar** ( $p \leq 0,048$ ) y **Puntuación Total** ( $p \leq 0,005$ ) (véase en la Tabla 80).

Si observamos la Tabla 81 en el Autoconcepto Académico en educación primaria ( $x=1,51$ ) obtienen una puntuación media mayor que en educación secundaria ( $x=1,10$ ), en el Autoconcepto Emocional en educación primaria ( $x=1,61$ ) obtiene una puntuación media mayor que en educación secundaria ( $x=1,40$ ), en el Autoconcepto Familiar en educación primaria ( $x=1,41$ ) obtiene una puntuación media mayor que en educación secundaria ( $x=1,21$ ) y Puntuación Total en educación primaria ( $x=1,48$ ) obtiene una puntuación media mayor que en educación secundaria ( $x=1,20$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Autoconcepto Académico</b>	4,219	270,121	,000
<b>Autoconcepto Social</b>	1,378	276,189	,169
<b>Autoconcepto Emocional</b>	2,383	258,556	,018
<b>Autoconcepto Familiar</b>	1,985	267,589	,048
<b>Puntuación Total</b>	2,849	271,418	,005

Tabla 80. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AFA (Nivel Educativo).

	Nivel Educativo	Media	Desviación Típica
<b>Autoconcepto Académico</b>	Educación Primaria	1,51	,812
	Educación Secundaria	1,10	,897
<b>Autoconcepto Social</b>	Educación Primaria	1,12	,881
	Educación Secundaria	,98	,942
<b>Autoconcepto Emocional</b>	Educación Primaria	1,61	,708
	Educación Secundaria	1,40	,830
<b>Autoconcepto Familiar</b>	Educación Primaria	1,41	,832
	Educación Secundaria	1,21	,931
<b>Puntuación Total</b>	Educación Primaria	1,48	,825
	Educación Secundaria	1,20	,904

Tabla 81. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AFA (Nivel Educativo).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Nivel Educativo (variable independiente) x AFA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico** ( $p \leq ,000$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 20,3% obtiene autoconcepto bajo, el 8,9% valor promedio y el 70,8% autoconcepto alto, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 35,6% en autoconcepto bajo, un 19,3% en valor promedio y un 45,2% de autoconcepto alto. Por tanto, en educación primaria existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Académico, frente a los de educación secundaria; en el **Autoconcepto Social** ( $p \leq ,028$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 33,3% obtiene autoconcepto bajo, el 21,4% valor promedio y el 45,3% autoconcepto alto, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 45,2% en autoconcepto bajo, un 11,9% en valor promedio y un 43% autoconcepto alto. Por tanto, en educación primaria existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Social, frente a los de educación secundaria; en el **Autoconcepto Emocional** ( $p \leq ,052$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 13% obtiene autoconcepto bajo, el 13% valor promedio y el 74% autoconcepto alto, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 22,2% en autoconcepto bajo, un 15,6% en valor promedio y un 62,2% autoconcepto alto. Por tanto, en educación

primaria existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Emocional, frente a los de educación secundaria; en el **Autoconcepto Familiar** ( $p \leq 0,035$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 22,4% obtiene autoconcepto bajo, el 14,6% valor promedio y el 63% autoconcepto alto, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 34,8% en autoconcepto bajo, un 9,6% en valor promedio y un 55,6% autoconcepto alto. Por tanto, en educación primaria existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Familiar, frente a los de educación secundaria y en la **Puntuación Total** ( $p \leq 0,009$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 21,4% obtiene autoconcepto bajo, el 9,4% valor promedio y el 69,3% autoconcepto alto, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 32,6% en autoconcepto bajo, un 14,8% en valor promedio y un 52,6% autoconcepto alto. Por tanto, en educación primaria existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Puntuación Total, frente a los de educación secundaria.

- En función del Retraso Escolar:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Retraso Escolar (variable independiente) x AFA (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones que componen el Cuestionario AFA. (véase en las Tablas 82 y 83).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Autoconcepto Académico</b>	1,763	252,253	,079
<b>Autoconcepto Social</b>	-,528	325	,598
<b>Autoconcepto Emocional</b>	-,235	325	,815
<b>Autoconcepto Familiar</b>	-,623	325	,533
<b>Puntuación Total</b>	,929	254,800	,354

Tabla 82. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AFA (Retraso Escolar).

	Retraso Escolar	Media	Desviación Típica
Autoconcepto Académico	Sin Retraso	1,41	,839
	Con Retraso	1,23	,910
Autoconcepto Social	Sin Retraso	1,04	,907
	Con Retraso	1,09	,912
Autoconcepto Emocional	Sin Retraso	1,52	,763
	Con Retraso	1,54	,775
Autoconcepto Familiar	Sin Retraso	1,30	,874
	Con Retraso	1,36	,888
Puntuación Total	Sin Retraso	1,40	,845
	Con Retraso	1,31	,904

Tabla 83. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AFA (Retraso Escolar).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Retraso Escolar (variable independiente) x AFA (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones del Cuestionario AFA.

### 3.2.2.2.3. Cuestionario para Padres y Madres<sup>60</sup>

- En función del Género:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género (variable independiente) x Cuestionario para padres y madres (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a dicho cuestionario (véase en las Tablas 84 y 85).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Variación del entorno familiar	,300	154	,765
Situación familiar	-,070	154	,944
Relación del niño con sus hermanos	-,215	154	,830
Relación del niño con su padre - madre	-,212	154	,833
Relación del niño con sus amigos	-,385	154	,701
Otros aspectos significativos	-,291	154	,771

Tabla 84. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Padres y Madres (Género).

<sup>60</sup> Cuestionario que se administró a los padres que tienen hijos que padecen Diabetes Mellitus.

	Grupos	Media	Desviación Típica
Variación del entorno familiar	Varón	6,60	5,110
	Mujer	6,36	5,083
Situación familiar	Varón	3,50	1,201
	Mujer	3,51	1,137
Relación del niño con sus hermanos	Varón	2,15	2,455
	Mujer	2,24	2,597
Relación del niño con su padre - madre	Varón	5,10	4,828
	Mujer	5,26	4,787
Relación del niño con sus amigos	Varón	4,01	3,983
	Mujer	4,28	4,577
Otros aspectos significativos	Varón	9,09	13,497
	Mujer	9,71	13,232

Tabla 85. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Padres y Madres (Género).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Género (variable independiente) x Cuestionario para padres y madres (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a dicho cuestionario.

- En función de la Edad:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad (variable independiente) x Cuestionario para padres y madres (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la **Relación del niño con sus hermanos** ( $p \leq 0,038$ ) y **Otros aspectos significativos** ( $p \leq 0,015$ ). (véase Tabla 86).

Si observamos la Tabla 87 en la Relación del niño con sus hermanos de 12 a 15 años ( $x=2,56$ ), obtienen una puntuación media mayor que de 8 a 11 años ( $x=1,76$ ) y en Otros aspectos significativos de 12 a 15 años ( $x=11,69$ ) obtiene una puntuación media mayor que de 8 a 11 años ( $x=6,71$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Variación del entorno familiar	-,019	154	,985
Situación familiar	-,613	154	,541
Relación del niño con sus hermanos	-2,101	112,746	,038
Relación del niño con su padre - madre	-,820	150,029	,413
Relación del niño con sus amigos	,519	154	,604
Otros aspectos significativos	-2,478	123,691	,015

Tabla 86. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Padres y Madres (Edad).

	Edad	Media	Desviación Típica
Variación del entorno familiar	De 8 a 11 años	6,47	4,660
	De 12 a 15 años	6,49	5,445
Situación familiar	De 8 a 11 años	3,44	1,232
	De 12 a 15 años	3,56	1,112
Relación del niño con sus hermanos	De 8 a 11 años	1,76	1,284
	De 12 a 15 años	2,56	3,183
Relación del niño con su padre - madre	De 8 a 11 años	4,85	3,935
	De 12 a 15 años	5,46	5,430
Relación del niño con sus amigos	De 8 a 11 años	4,33	4,087
	De 12 a 15 años	3,98	4,440
Otros aspectos significativos	De 8 a 11 años	6,71	7,898
	De 12 a 15 años	11,69	16,335

Tabla 87. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Padres y Madres (Edad).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Edad (variable independiente) x Cuestionario para padres y madres (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a dicho cuestionario.

- En función del Nivel Educativo:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Nivel Educativo (variable independiente) x Cuestionario para padres y madres (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la **Relación del niño con sus hermanos** ( $p \leq 0,035$ ) y **Otros aspectos significativos** ( $p \leq 0,059$ ). (véase Tabla 88).

Si observamos la Tabla 89 en la Relación del niño con sus hermanos en la educación secundaria ( $x=2,70$ ) obtienen una puntuación media mayor que en educación primaria ( $x=1,78$ ) y en Otros aspectos significativos en educación secundaria ( $x=11,76$ ) obtiene una puntuación media mayor que en educación primaria ( $x=7,47$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Variación del entorno familiar	0,84	154	,933
Situación familiar	-1,638	153,982	,104
Relación del niño con sus hermanos	-2,146	89,775	,035
Relación del niño con su padre - madre	-,435	121,208	,664
Relación del niño con sus amigos	,975	154	,331
Otros aspectos significativos	-1,913	102,892	,059

Tabla 88. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Padres y Madres (Nivel Educativo).

	Nivel Educativo	Media	Desviación Típica
Variación del entorno familiar	Educación Primaria	6,51	4,908
	Educación Secundaria	6,44	5,323
Situación familiar	Educación Primaria	3,37	1,265
	Educación Secundaria	3,67	1,018
Relación del niño con sus hermanos	Educación Primaria	1,78	1,442
	Educación Secundaria	2,70	3,346
Relación del niño con su padre - madre	Educación Primaria	5,02	4,018
	Educación Secundaria	5,37	5,626
Relación del niño con sus amigos	Educación Primaria	4,44	4,250
	Educación Secundaria	3,77	4,298
Otros aspectos significativos	Educación Primaria	7,47	9,339
	Educación Secundaria	11,76	16,774

Tabla 89. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Padres y Madres (Nivel Educativo).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Nivel Educativo (variable independiente) x Cuestionario para padres y madres (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a dicho cuestionario.

- En función del Retraso Escolar:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Retraso Escolar (variable independiente) x Cuestionario para padres y madres (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a dicho cuestionario (véase en las Tablas 90 y 91).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Variación del entorno familiar	-1,678	154	,095
Situación familiar	,546	154	,586
Relación del niño con sus hermanos	-,799	154	,426
Relación del niño con su padre - madre	-1,236	154	,218
Relación del niño con sus amigos	-,092	154	,927
Otros aspectos significativos	-,990	109,127	,324

Tabla 90. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Padres y Madres (Retraso Escolar).



	Retraso Escolar	Media	Desviación Típica
Variación del entorno familiar	Sin Retraso	5,94	4,524
	Con Retraso	7,33	5,784
Situación familiar	Sin Retraso	3,55	1,165
	Con Retraso	3,44	1,177
Relación del niño con sus hermanos	Sin Retraso	2,06	2,338
	Con Retraso	2,39	2,783
Relación del niño con su padre - madre	Sin Retraso	4,80	4,500
	Con Retraso	5,77	5,201
Relación del niño con sus amigos	Sin Retraso	4,12	4,187
	Con Retraso	4,18	4,433
Otros aspectos significativos	Sin Retraso	8,51	12,162
	Con Retraso	10,77	14,969

Tabla 91. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Padres y Madres (Retraso Escolar).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Retraso Escolar (variable independiente) x Cuestionario para padres y madres (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a dicho cuestionario.

#### 3.2.2.2.4. Cuestionario para Profesores<sup>61</sup>

- En función del Género:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género (variable independiente) x Cuestionario para profesores (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la **Información que recibe el profesor de los controles** ( $p \leq 0,029$ ). (véase Tabla 92).

Si observamos la Tabla 93 en la Información que recibe el profesor de los controles en los varones ( $x=1,40$ ) obtienen una puntuación media mayor que en las mujeres ( $x=1,24$ ).

<sup>61</sup> Cuestionario que se administró a los profesores que tienen en sus colegios alumnos que padecen Diabetes Mellitus.

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Conocimiento que tiene el profesor sobre Diabetes	,765	154	,445
Atenciones y cuidados	,715	154	,476
Atención especial en recreos y actividades	,232	154	,817
Integración del alumno	-,340	154	,734
Personalidad del alumno	-1,056	153,818	,292
Motivación del alumno	1,394	131,467	,166
Rendimiento escolar	1,033	154	,303
Absentismo escolar	,519	154	,604
Información que recibe el profesor de los controles	2,211	152,781	,029
Información de otros profesores	1,190	153,945	,236
Disponen de comedor escolar	,994	153,475	,322
Utilización del comedor escolar	-,512	154	,609
Conocimiento del tipo de alimentación	1,371	154	,172
Preparación de dietas especiales	1,600	154	,112
Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados	1,484	154	,140

Tabla 92. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Profesores (Género).

	Género	Media	Desviación Típica
Conocimiento que tiene el profesor sobre Diabetes	Varón	1,05	,219
	Mujer	1,03	,161
Atenciones y cuidados	Varón	1,29	,455
	Mujer	1,24	,428
Atención especial en recreos y actividades	Varón	1,66	,476
	Mujer	1,64	,482
Integración del alumno	Varón	1,15	,359
	Mujer	1,17	,413
Personalidad del alumno	Varón	1,69	,466
	Mujer	1,76	,428
Motivación del alumno	Varón	1,08	,265
	Mujer	1,03	,161
Rendimiento escolar	Varón	1,96	,489
	Mujer	1,88	,489
Absentismo escolar	Varón	4,65	,638
	Mujer	4,59	,751
Información que recibe el profesor de los controles	Varón	1,40	,493
	Mujer	1,24	,428
Información de otros profesores	Varón	1,46	,502
	Mujer	1,37	,486
Disponen de comedor escolar	Varón	1,25	,436
	Mujer	1,18	,390
Utilización del comedor escolar	Varón	1,83	,382
	Mujer	1,86	,354
Conocimiento del tipo de alimentación	Varón	2,03	,900
	Mujer	1,83	,885
Preparación de dietas especiales	Varón	2,11	,842
	Mujer	1,89	,858
Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados	Varón	2,08	,868
	Mujer	1,87	,869

Tabla 93. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Profesores (Género).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Género (variable independiente) x Cuestionario para profesores (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a **Información que recibe el profesor de los controles** ( $p \leq 0,029$ ), del 100% de los profesores con alumnos varones, el 60% contestan que si y el 40% contestan que no, frente a las mujeres donde los valores obtenidos son: un 76,3% contestan que si y un 23,7% contestan que no.

- En función de la Edad:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad (variable independiente) x Cuestionario para profesores (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a **Atenciones y cuidados** ( $p \leq 0,028$ ), **Información que recibe el profesor de los controles** ( $p \leq 0,005$ ), **Información de otros profesores** ( $p \leq 0,001$ ), **Conocimiento del tipo de alimentación** ( $p \leq 0,000$ ), **Preparación de dietas especiales** ( $p \leq 0,000$ ) y **Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados** ( $p \leq 0,000$ ) (véase Tabla 94).

Si observamos la Tabla 95 en Atenciones y cuidados de 12 a 15 años ( $x=1,33$ ) obtienen una puntuación media mayor que los de 8 a 11 años ( $x=1,18$ ); Información que recibe el profesor de los controles de 12 a 15 años ( $x=1,42$ ) obtienen una puntuación media mayor que los de 8 a 11 años ( $x=1,21$ ); Información de otros profesores de 12 a 15 años ( $x=1,54$ ) obtienen una puntuación media mayor que los de 8 a 11 años ( $x=1,28$ ); Conocimiento del tipo de alimentación de 12 a 15 años ( $x=2,21$ ) obtienen una puntuación media mayor que los de 8 a 11 años ( $x=1,60$ ); Preparación de dietas especiales de 12 a 15 años ( $x=2,32$ ) obtienen una puntuación mayor que los de 8 a 11 años ( $x=1,64$ ) y Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados de 12 a 15 años ( $x=2,27$ ) obtienen una puntuación mayor que los de 8 a 11 años ( $x=1,63$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Conocimiento que tiene el profesor sobre Diabetes</b>	,192	154	,848
<b>Atenciones y cuidados</b>	-2,214	153,662	,028
<b>Atención especial en recreos y actividades</b>	-,361	154	,718
<b>Integración del alumno</b>	1,008	133,841	,315
<b>Personalidad del alumno</b>	-,055	154	,956
<b>Motivación del alumno</b>	-,501	154	,617
<b>Rendimiento escolar</b>	1,496	154	,137
<b>Absentismo escolar</b>	,979	154	,329
<b>Información que recibe el profesor de los controles</b>	-2,875	153,784	,005
<b>Información de otros profesores</b>	-3,380	153,636	,001
<b>Disponen de comedor escolar</b>	-,268	154	,789
<b>Utilización del comedor escolar</b>	-1,062	140,316	,290
<b>Conocimiento del tipo de alimentación</b>	-4,557	154	,000
<b>Preparación de dietas especiales</b>	-5,413	154	,000
<b>Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados</b>	-4,974	154	,000

Tabla 94. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Profesores (Edad).

	Edad	Media	Desviación Típica
	<b>Conocimiento que tiene el profesor sobre Diabetes</b>	De 8 a 11 años	1,04
	De 12 a 15 años	1,04	,187
<b>Atenciones y cuidados</b>	De 8 a 11 años	1,18	,387
	De 12 a 15 años	1,33	,474
<b>Atención especial en recreos y actividades</b>	De 8 a 11 años	1,64	,484
	De 12 a 15 años	1,67	,474
<b>Integración del alumno</b>	De 8 a 11 años	1,19	,432
	De 12 a 15 años	1,13	,339
<b>Personalidad del alumno</b>	De 8 a 11 años	1,72	,451
	De 12 a 15 años	1,73	,449
<b>Motivación del alumno</b>	De 8 a 11 años	1,04	,201
	De 12 a 15 años	1,06	,238
<b>Rendimiento escolar</b>	De 8 a 11 años	1,99	,489
	De 12 a 15 años	1,87	,485
<b>Absentismo escolar</b>	De 8 a 11 años	4,68	,601
	De 12 a 15 años	4,57	,765
<b>Información que recibe el profesor de los controles</b>	De 8 a 11 años	1,21	,409
	De 12 a 15 años	1,42	,496
<b>Información de otros profesores</b>	De 8 a 11 años	1,28	,451
	De 12 a 15 años	1,54	,502
<b>Disponen de comedor escolar</b>	De 8 a 11 años	1,21	,409
	De 12 a 15 años	1,23	,421
<b>Utilización del comedor escolar</b>	De 8 a 11 años	1,81	,399
	De 12 a 15 años	1,87	,339
<b>Conocimiento del tipo de alimentación</b>	De 8 a 11 años	1,60	,816
	De 12 a 15 años	2,21	,865
<b>Preparación de dietas especiales</b>	De 8 a 11 años	1,64	,810
	De 12 a 15 años	2,32	,763
<b>Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados</b>	De 8 a 11 años	1,63	,813
	De 12 a 15 años	2,27	,812

Tabla 95. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Profesores (Edad).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Edad (variable independiente) x Cuestionario para profesores (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a **Atenciones y cuidados** ( $p \leq,031$ ), del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 81,9% contestan que si y el 18,1% contestan que no, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 66,7% contestan que si y un 33,3% contestan que no; en **Información que recibe el profesor de los controles** ( $p \leq,005$ ), del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 79,2% contestan que si y el 20,8% contestan que no, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 58,3% contestan que si y un 41,7% contestan que no; en **Información de otros profesores** ( $p \leq,001$ ), del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 72,2% contestan que si y el 27,8% contestan que no, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 46,4% contestan que si y un 53,6% contestan que no; en **Conocimiento del tipo de alimentación** ( $p \leq,000$ ), del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 61,1% contestan que si, el 18,1% contestan que no y el 20,8% no contestan, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 28,6% contestan que si, un 21,4% contestan que no y un 50% no contestan; **Preparación de dietas especiales** ( $p \leq,000$ ), del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 56,9% contestan que si, el 22,2% contestan que no y el 20,8% no contestan, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 17,9% contestan que si, un 32,1% contestan que no y un 50% no contestan y en **Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados** ( $p \leq,000$ ), del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 58,3% contestan que si, el 20,8% contestan que no y el 20,8% no contestan, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 22,6% contestan que si, un 27,4% contestan que no y un 50% no contestan.

- En función del Nivel Educativo:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Nivel Educativo (variable independiente) x Cuestionario para profesores (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a **Atenciones y cuidados** ( $p \leq,045$ ), **Rendimiento escolar** ( $p \leq,031$ ), **Información que recibe el profesor de los controles** ( $p \leq,000$ ), **Información de otros profesores** ( $p \leq,000$ ), **Conocimiento del tipo de**

**alimentación ( $p \leq ,000$ ), Preparación de dietas especiales ( $p \leq ,000$ ) y Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados ( $p \leq ,000$ ) (véase Tabla 96).**

Si observamos la Tabla 97 en Atenciones y cuidados en educación secundaria ( $x=1,34$ ) obtienen una puntuación media mayor que los de educación primaria ( $x=1,20$ ); Rendimiento escolar en educación primaria ( $x=2,00$ ) obtienen una puntuación media mayor que los de educación secundaria ( $x=1,83$ ); Información que recibe el profesor de los controles en educación secundaria ( $x=1,47$ ) obtienen una puntuación media mayor que los de educación primaria ( $x=1,20$ ); Información de otros profesores en educación secundaria ( $x=1,61$ ) obtienen una puntuación media mayor que los de educación primaria ( $x=1,26$ ); Conocimiento del tipo de alimentación en educación secundaria ( $x=2,33$ ) obtienen una puntuación media mayor que los de educación primaria ( $x=1,60$ ); Preparación de dietas especiales en educación secundaria ( $x=2,44$ ) obtienen una puntuación mayor que los de educación primaria ( $x=1,65$ ) y Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados en educación secundaria ( $x=2,39$ ) obtienen una puntuación mayor que los de educación primaria ( $x=1,64$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Conocimiento que tiene el profesor sobre Diabetes	-,256	154	,798
Atenciones y cuidados	-2,027	134,686	,045
Atención especial en recreos y actividades	-1,097	150,630	,274
Integración del alumno	,948	153,972	,345
Personalidad del alumno	-,106	154	,916
Motivación del alumno	-2,98	154	,766
Rendimiento escolar	2,181	140,631	,031
Absentismo escolar	1,697	119,985	,092
Información que recibe el profesor de los controles	-3,699	130,451	,000
Información de otros profesores	-4,759	140,011	,000
Disponen de comedor escolar	-6,76	154	,500
Utilización del comedor escolar	-1,444	153,961	,151
Conocimiento del tipo de alimentación	-5,472	154	,000
Preparación de dietas especiales	-6,474	154	,000
Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados	-5,858	154	,000

Tabla 96. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Profesores (Nivel Educativo).

	Nivel Educativo	Media	Desviación Típica
<b>Conocimiento que tiene el profesor sobre Diabetes</b>	Ed. Primaria	1,03	,185
	Ed. Secundaria	1,04	,204
<b>Atenciones y cuidados</b>	Ed. Primaria	1,20	,401
	Ed. Secundaria	1,34	,478
<b>Atención especial en recreos y actividades</b>	Ed. Primaria	1,62	,489
	Ed. Secundaria	1,70	,462
<b>Integración del alumno</b>	Ed. Primaria	1,19	,420
	Ed. Secundaria	1,13	,337
<b>Personalidad del alumno</b>	Ed. Primaria	1,72	,451
	Ed. Secundaria	1,73	,448
<b>Motivación del alumno</b>	Ed. Primaria	1,05	,212
	Ed. Secundaria	1,06	,234
<b>Rendimiento escolar</b>	Ed. Primaria	2,00	,460
	Ed. Secundaria	1,83	,510
<b>Absentismo escolar</b>	Ed. Primaria	4,71	,571
	Ed. Secundaria	4,51	,812
<b>Información que recibe el profesor de los controles</b>	Ed. Primaria	1,20	,401
	Ed. Secundaria	1,47	,503
<b>Información de otros profesores</b>	Ed. Primaria	1,26	,439
	Ed. Secundaria	1,61	,490
<b>Disponen de comedor escolar</b>	Ed. Primaria	1,20	,401
	Ed. Secundaria	1,24	,432
<b>Utilización del comedor escolar</b>	Ed. Primaria	1,80	,401
	Ed. Secundaria	1,89	,320
<b>Conocimiento del tipo de alimentación</b>	Ed. Primaria	1,60	,801
	Ed. Secundaria	2,33	,847
<b>Preparación de dietas especiales</b>	Ed. Primaria	1,65	,794
	Ed. Secundaria	2,44	,715
<b>Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados</b>	Ed. Primaria	1,64	,796
	Ed. Secundaria	2,39	,786

Tabla 97. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Profesores (Nivel Educativo).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Nivel Educativo (variable independiente) x Cuestionario para profesores (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a **Atenciones y cuidados** ( $p \leq 0,040$ ), del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 80,2% contestan que si y el 19,8% contestan que no, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 65,7% contestan que si y un 34,3% contestan que no; en **Información que recibe el profesor de los controles** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 80,2% contestan que si y el 19,8% contestan que no, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 52,9% contestan que si y un 47,1% contestan que no; en **Información de otros profesores** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 74,4% contestan que si y el 25,6% contestan que no, frente a los de educación

secundaria donde los valores obtenidos son: un 38,6% contestan que si y un 61,4% contestan que no; en **Conocimiento del tipo de alimentación** ( $p \leq,000$ ), del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 59,3% contestan que si, el 20,9% contestan que no y el 19,8% no contestan, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 24,3% contestan que si, un 18,6% contestan que no y un 57,1% no contestan; **Preparación de dietas especiales** ( $p \leq,000$ ), del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 54,7% contestan que si, el 25,6% contestan que no y el 19,8% no contestan, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 12,9% contestan que si, un 30% contestan que no y un 57,1% no contestan y en **Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados** ( $p \leq,000$ ), del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 55,8% contestan que si, el 24,4% contestan que no y el 19,8% no contestan, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 18,6% contestan que si, un 24,3% contestan que no y un 57,1% no contestan.

- En función del Retraso Escolar:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Retraso Escolar (variable independiente) x Cuestionario para profesores (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la **Integración del alumno** ( $p \leq,035$ ) y **Rendimiento escolar** ( $p \leq,024$ ). (véase en la Tabla 98).

Si observamos la Tabla 99 en Integración del alumno con retraso ( $x=1,25$ ), obtiene una puntuación media mayor que sin retraso ( $x=1,11$ ), y en Rendimiento escolar con retraso ( $x=2,03$ ), obtiene una media mayor que sin retraso ( $x=1,85$ ).



	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Conocimiento que tiene el profesor sobre Diabetes	,294	154	,770
Atenciones y cuidados	,012	154	,991
Atención especial en recreos y actividades	-1,085	133,509	,280
Integración del alumno	-2,141	106,358	,035
Personalidad del alumno	-,297	154	,767
Motivación del alumno	-1,876	78,024	,064
Rendimiento escolar	-2,275	154	,024
Absentismo escolar	,219	154	,827
Información que recibe el profesor de los controles	,193	154	,848
Información de otros profesores	,801	154	,425
Disponen de comedor escolar	1,793	145,967	,075
Utilización del comedor escolar	,100	154	,921
Conocimiento del tipo de alimentación	,860	154	,391
Preparación de dietas especiales	,470	138,508	,639
Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados	,468	138,256	,640

Tabla 98. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Cuestionario para Profesores (Retraso Escolar).

	Retraso Escolar	Media	Desviación Típica
Conocimiento que tiene el profesor sobre Diabetes	Sin Retraso	1,04	,202
	Con Retraso	1,03	,180
Atenciones y cuidados	Sin Retraso	1,26	,443
	Con Retraso	1,26	,444
Atención especial en recreos y actividades	Sin Retraso	1,62	,488
	Con Retraso	1,70	,460
Integración del alumno	Sin Retraso	1,11	,341
	Con Retraso	1,25	,434
Personalidad del alumno	Sin Retraso	1,72	,453
	Con Retraso	1,74	,444
Motivación del alumno	Sin Retraso	1,02	,144
	Con Retraso	1,10	,300
Rendimiento escolar	Sin Retraso	1,85	,461
	Con Retraso	2,03	,515
Absentismo escolar	Sin Retraso	4,63	,685
	Con Retraso	4,61	,714
Información que recibe el profesor de los controles	Sin Retraso	1,33	,471
	Con Retraso	1,31	,467
Información de otros profesores	Sin Retraso	1,44	,499
	Con Retraso	1,38	,489
Disponen de comedor escolar	Sin Retraso	1,26	,443
	Con Retraso	1,15	,358
Utilización del comedor escolar	Sin Retraso	1,84	,367
	Con Retraso	1,84	,373
Conocimiento del tipo de alimentación	Sin Retraso	1,98	,922
	Con Retraso	1,85	,853
Preparación de dietas especiales	Sin Retraso	2,03	,893
	Con Retraso	1,97	,795
Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados	Sin Retraso	2,00	,911
	Con Retraso	1,93	,814

Tabla 99. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Cuestionario para Profesores (Retraso Escolar).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de Retraso Escolar (variable independiente) x Cuestionario para profesores (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a **Integración en clase** ( $p \leq 0,016$ ), del 100% de los profesores con alumnos sin retraso, el 90,5% contestan que Bien, el 8,4% Regular y el 1,1% contestan que Mal, frente a con retraso donde los valores obtenidos son: un 75,4% contestan Bien, el 24,6 Regular y un ,0% contestan que Mal; en **Motivación en clase** ( $p \leq 0,033$ ), del 100% de los profesores con alumnos sin retraso, el 97,9% contestan que si y el 2,1% contestan que no, frente a con retraso donde los valores obtenidos son: un 90,2% contestan que si y un 9,8% contestan que no; en **Rendimiento en clase** ( $p \leq 0,043$ ), del 100% de los profesores con alumnos sin retraso, el 18,9% contestan que encima de la media, el 76,8% en la media y el 4,2% contestan debajo de la media, frente a con retraso donde los valores obtenidos son: un 11,5% contestan que encima de la media, el 73,8% en la media y un 14,8% contestan que debajo de la media y en **Las cuidadoras conocen las atenciones y cuidados** ( $p \leq 0,056$ ), del 100% de los profesores con alumnos sin retraso, el 41,1% contestan que si y el 17,9% contestan que no y el 41,1% no contesta, frente a con retraso donde los valores obtenidos son: un 36,1% contestan que si, un 34,4% contestan que no y un 29,5% no contesta.

**En resumen:****En el Cuestionario CDS:**

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos, existen diferencias significativas en las subescalas: **Problemas Sociales** y **Autoestima**, con medias superiores en el grupo experimental. Al comparar el coeficiente de contingencia de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las subescalas: **Problemas Sociales**, **Autoestima**, **Depresivos Varios**, **Positivos Varios** y **Total Depresivo**, con mayores desviaciones en el grupo experimental, que tienden a manifestar problemas en estas subescalas. Pero también, es significativo en la subescala **Sentimiento de Culpabilidad**, con desviaciones más altas en el grupo control, que manifiesta mayores problemas.

- Según los resultados obtenidos al comparar el coeficiente de contingencia del Género, encontramos diferencias significativas en la subescala **Preocupación por la Muerte/Salud**, con mayores desviaciones y con tendencia a manifestar problemas en los varones.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Nivel Educativo, encontramos diferencias significativas en la subescala **Preocupación por la Muerte/Salud**, con medias superiores en la educación secundaria. Al comparar el coeficiente de contingencia del Nivel Educativo, encontramos diferencias significativas en la subescala **Preocupación por la Muerte/Salud**, con mayores desviaciones en educación secundaria.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Retraso Escolar, encontramos diferencias significativas respecto a la subescala **Respuesta Afectiva**, con media mayor los sujetos con retraso. Al comparar el coeficiente de contingencia del Retraso Escolar, encontramos diferencias significativas en la subescala **Respuesta Afectiva**, con desviaciones más altas los sujetos con retraso escolar.

En el **Cuestionario AFA**:

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico**, **Autoconcepto Social** y **Puntuación Total**, con medias más altas en el grupo experimental. Al comparar el coeficiente de contingencia de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico**, **Autoconcepto Social** y **Puntuación Total**, con autoconceptos bajos y manifestando mayores problemas en estas dimensiones en el grupo control.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Social**, **Autoconcepto Emocional** y **Puntuación Total**, con medias más altas en los varones. Al comparar el coeficiente de contingencia del Género, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Emocional** y **Puntuación Total**, con autoconceptos bajos y manifestando mayores problemas en estas dimensiones en las mujeres.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico**, **Autoconcepto Social** y **Puntuación Total**, con medias más altas en edades de 8 a 11 años. Al comparar el coeficiente de contingencia de la Edad, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico**, **Autoconcepto Social** y **Puntuación Total**, con autoconceptos bajos y manifestando mayores problemas en edades de 12 a 15 años.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Nivel Educativo, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico**, **Autoconcepto Emocional**, **Autoconcepto Familiar** y **Puntuación Total**, con medias más altas en educación primaria. Al comparar el coeficiente de contingencia del Nivel Educativo, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Académico**, **Autoconcepto Social**, **Autoconcepto Emocional**, **Autoconcepto Familiar** y en la **Puntuación Total**, con autoconceptos bajos y manifestando mayores problemas en educación secundaria.

**En el Cuestionario para padres y madres:**

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad, encontramos diferencias significativas respecto a la **Relación del niño con sus hermanos y Otros aspectos significativos**, con medias más altas en edades de 12 a 15 años.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Nivel Educativo, encontramos diferencias significativas respecto a la **Relación del niño con sus hermanos y Otros aspectos significativos**, con medias más altas en educación secundaria.

**En el Cuestionario para profesores:**

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género, encontramos diferencias significativas respecto a la **Información que recibe el profesor de los controles**. Al comparar los coeficientes de contingencia del Género, encontramos diferencias significativas respecto a **Información que recibe el profesor de los controles**, del 100% de los profesores con alumnos varones, el 60% contestan que si y el 40% contestan que no, frente a las mujeres donde los valores obtenidos son: un 76,3% contestan que si y un 23,7% contestan que no.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad, encontramos diferencias significativas respecto a **Atenciones y cuidados**, **Información que recibe el profesor de los controles**, **Información de otros profesores**, **Conocimiento del tipo de alimentación**, **Preparación de dietas especiales** y **Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados**. En Atenciones y cuidados de 12 a 15 años obtienen una puntuación media mayor que los de 8 a 11 años; Información que recibe el profesor de los controles de 12 a 15 años obtienen una puntuación media mayor que los de 8 a 11 años; Información de otros profesores de 12 a 15 años obtienen una puntuación media mayor que los de 8 a 11 años; Conocimiento del tipo de alimentación de 12 a 15 años obtienen una puntuación media mayor que los de 8 a 11 años; Preparación de dietas especiales de 12 a 15 años obtienen una puntuación mayor que los de 8 a 11 años y Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados de 12 a 15 años obtienen una puntuación mayor que los de 8 a 11 años. Al comparar los coeficientes de contingencia de la Edad, encontramos diferencias significativas respecto a **Atenciones y cuidados**, del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 81,9% contestan que si y el 18,1% contestan que no, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 66,7% contestan que si y un 33,3% contestan que no; **Información que recibe el profesor de los controles**, del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 79,2% contestan que si y el 20,8% contestan que no, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 58,3% contestan que si y un 41,7% contestan que no; **Información de otros profesores**, del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 72,2% contestan que si y el 27,8% contestan que no, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 46,4% contestan que si y un 53,6% contestan que no; **Conocimiento del tipo de alimentación**, del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 611,1% contestan que si, el 18,1% contestan que no y el 20,8% no contestan, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 28,6% contestan que si, un 21,4% contestan que no y un 50% no contestan; **Preparación de dietas especiales**, del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 56,9% contestan que si, el 22,2% contestan que no y el 20,8% no contestan, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 17,9% contestan que si, un 32,1% contestan que no y un 50% no contestan y en **Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados**, del 100% de los profesores con alumnos de 8 a 11 años, el 58,3% contestan que si, el 20,8% contestan que no y el 20,8% no contestan, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 22,6% contestan que si, un 27,4% contestan que no y un 50% no contestan.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Nivel Educativo, encontramos diferencias significativas respecto a **Atenciones y cuidados**, **Rendimiento escolar**, **Información que recibe el profesor de los controles**, **Información de otros profesores**, **Conocimiento del tipo de alimentación**, **Preparación de dietas especiales** y **Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados**. Al comparar los coeficientes de contingencia del Nivel Educativo, encontramos diferencias significativas respecto a **Atenciones y cuidados**, del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 80,2% contestan que si y el 19,8% contestan que no, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 65,7% contestan que si y un 34,3% contestan que no; en **Información que recibe el profesor de los controles**, del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 80,2% contestan que si y el 19,8% contestan que no, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 52,9% contestan que si y un 47,1% contestan que no; en **Información de otros profesores**, del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 74,4% contestan que si y el 25,6% contestan que no, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 38,6% contestan que si y un 61,4% contestan que no; en **Conocimiento del tipo de alimentación**, del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 59,3% contestan que si, el 20,9% contestan que no y el 19,8% no contestan, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 24,3% contestan que si, un 18,6% contestan que no y un 57,1% no contestan; **Preparación de dietas especiales**, del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 54,7% contestan que si, el 25,6% contestan que no y el 19,8% no contestan, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 12,9% contestan que si, un 30% contestan que no y un 57,1% no contestan y en **Conocimiento de las cuidadoras de las atenciones y cuidados**, del 100% de los profesores con alumnos de educación primaria, el 55,8% contestan que si, el 24,4% contestan que no y el 19,8% no contestan, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 18,6% contestan que si, un 24,3% contestan que no y un 57,1% no contestan.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Retraso Escolar, encontramos diferencias significativas respecto a la **Integración del alumno** y **Rendimiento escolar**. Al comparar los coeficientes de contingencia de Retraso Escolar, encontramos diferencias significativas respecto a **Integración en clase**, del 100% de los profesores con alumnos sin retraso, el 90,5% contestan que Bien, el 8,4% Regular y el 1,1% contestan que Mal, frente a con retraso donde los valores obtenidos son: un 75,4% contestan Bien, el 24,6 Regular y un ,0% contestan que Mal; en **Motivación en clase**, del 100% de los profesores con alumnos sin retraso, el 97,9% contestan que si y el 2,1% contestan que no, frente a con retraso donde los valores obtenidos son: un 90,2% contestan que si y un 9,8% contestan que no; en **Rendimiento en clase**, del 100% de los profesores con alumnos sin retraso, el 18,9% contestan que encima de la media, el 76,8% en la media y el 4,2% contestan debajo de la media, frente a con retraso donde los valores obtenidos son: un 11,5% contestan que encima de la media, el 73,8% en la media y un 14,8% contestan que debajo de la media y en **Las cuidadoras conocen las atenciones y cuidados**, del 100% de los profesores con alumnos sin retraso, el 41,1% contestan que si y el 17,9% contestan que no y el 41,1% no contesta, frente a con retraso donde los valores obtenidos son: un 36,1% contestan que si, un 34,4% contestan que no y un 29,5% no contestan.



### 3.3. Resultados del Tercer Estudio

Como ya indicamos en este estudio se pretendía medir la depresión, la autoestima, la calidad de vida relacionada con la salud y la calidad de vida general, dirigido a adolescentes y adultos, en edades a partir de 15 años. Se procedió a la administración de los cuestionarios Breve CET DE, CET-DE, AF-5, PECVEC y ECCVA, a los dos grupos de estudio, con una muestra de 113 pacientes en el grupo experimental y 134 sujetos en el grupo control.

#### 3.3.1. Análisis de la Consistencia Interna de los Cuestionarios

##### 3.3.1.1. Análisis de fiabilidad

En la Tabla 100 presentamos los resultados obtenidos a partir del análisis relativo a la fiabilidad y consistencia interna de los instrumentos utilizados en este tercer estudio.

CUESTIONARIOS	Muestras originales	Nuestra muestra	
		Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Coefficiente Alfa de Cronbach</b>			
☉ <b>BREVE CET-DE</b>	0,61	0,7818	0,7141
I Humor Depresivo	0,90	0,7577	0,6124
II Anergía	0,70	0,6890	0,6198
III Discomunicación	0,90	0,7077	0,7349
IV Ritmopatía	0,90	0,7534	0,6682
☉ <b>CET-DE</b>	0,61	0,9411	0,9510
I Humor Depresivo	0,90	0,9292	0,9450
II Anergía	0,70	0,9295	0,9466
III Discomunicación	0,90	0,9345	0,9379
IV Ritmopatía	0,90	0,9425	0,9496
Puntuación Total Media		0,9019	0,9183
☉ <b>AF5</b>	0,815	0,4692	0,6351
Autoconcepto Académico Laboral	0,8808	0,4160	0,6091
Autoconcepto Social	0,6980	0,4046	0,5392
Autoconcepto Emocional	0,7316	0,4783	0,5787
Autoconcepto Familiar	0,7694	0,3288	0,5942
Autoconcepto Físico	0,7448	0,4288	0,5841

☺ <b>PECVEC</b>	0,75	0,9025	0,9299
I Capacidad Física	0,874	0,8938	0,9172
II Función Psicológica	0,811	0,8729	0,9119
III Estado de Ánimo Positivo	0,876	0,8768	0,9113
IV Estado de Ánimo Negativo	0,810	0,8938	0,9253
Bienestar Psicológico		0,8671	0,9060
V Función Social	0,862	0,8897	0,9295
VI Bienestar Social	0,723	0,9166	0,9305
☺ <b>ECCVA</b>			
▶ <b>Escala Objetiva</b>			
. Bienestar Material		0,6547	0,6386
. Salud		0,6497	0,6495
. Productividad		0,6248	0,6102
. Intimidad		0,5576	0,5425
. Seguridad		0,6088	0,5783
. Presencia en la Comunidad		0,6583	0,6620
. Bienestar Emocional		0,6387	0,6573
. Escala Total Objetiva	0,63	0,6490	0,6421
▶ <b>Escala Subjetiva</b>			
■ <b>Importancia</b>	0,72	0,6225	0,6767
. Bienestar Material		0,5863	0,6406
. Salud		0,6218	0,6304
. Productividad		0,5298	0,6295
. Intimidad		0,5647	0,6531
. Seguridad		0,5427	0,6186
. Presencia en la Comunidad		0,6773	0,6875
. Bienestar Emocional		0,5501	0,6305
■ <b>Satisfacción</b>	0,81	0,7764	0,8428
. Bienestar Material		0,7612	0,8301
. Salud		0,7881	0,8333
. Productividad		0,7146	0,8065
. Intimidad		0,7402	0,8159
. Seguridad		0,7238	0,7985
. Presencia en la Comunidad		0,7882	0,8523
. Bienestar Emocional		0,7087	0,8045
■ <b>Importancia x Satisfacción</b>		0,7592	0,7776
. Bienestar Material		0,7370	0,7506
. Salud		0,7422	0,7478
. Productividad		0,7145	0,7440
. Intimidad		0,7309	0,7529
. Seguridad		0,7197	0,7382
. Presencia en la Comunidad		0,7639	0,7724
. Bienestar Emocional		0,7142	0,7423
. Escala Total Subjetiva	0,84	0,7685	0,8402

Tabla 100. Coeficiente Alfa de Cronbach de los instrumentos originales y de elaboración propia utilizados en el Tercer Estudio.

En el Cuestionario BREVE CET-DE en las muestras originales se observó una buena fiabilidad y consistencia interna, se ha obtenido un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,61. Los coeficientes de fiabilidad por elementos fueron: 0,90 Humor Depresivo; 0,70 Anergia; 0,90 Discomunicación y 0,90 Ritmopatía.

En nuestra muestra, en el grupo experimental se obtiene un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,7818 y por elemento fueron: 0,7577 Humor Depresivo; 0,6890 Anergía; 0,7077 Discomunicación y 0,734 Ritmopatía.

En el grupo control se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,7141 y por elementos fueron: 0,6124 Humor Depresivo; 0,6198 Anergía; 0,7349 Discomunicación y 0,6682 Ritmopatía.

En el Cuestionario CET-DE en las muestras originales se observó una buena fiabilidad y consistencia interna, se ha obtenido un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,60. Los coeficientes de fiabilidad por dimensiones fueron: 0,90 Humor Depresivo; 0,70 Anergía; 0,90 Discomunicación y 0,90 Ritmopatía.

En nuestra muestra, en el grupo experimental se obtiene un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,9411 y por dimensiones fueron: 0,9292 Humor Depresivo; 0,9295 Anergía; 0,9345 Discomunicación; 0,9425 Ritmopatía y 0,9019 Puntuación Total Media.

En el grupo control se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,9510 y por dimensiones fueron: 0,9450 Humor Depresivo; 0,9466 Anergía; 0,9379 Discomunicación; 0,9496 Ritmopatía y 0,9183 Puntuación Total Media.

En el Cuestionario AF5 en las muestras originales se obtuvo un coeficiente de Cronbach de 0,815. Los coeficientes de fiabilidad por componentes fueron: 0,8808 Autoconcepto Académico Laboral; 0,6980 Autoconcepto Social; 0,7316 Autoconcepto Emocional; 0,7694 Autoconcepto Familiar y 0,7448 Autoconcepto Físico.

En nuestra muestra, en el grupo experimental se obtiene una fiabilidad de alfa de Cronbach de 0,4692 y por componentes fueron: 0,4160 Autoconcepto Académico Laboral; 0,4046 Autoconcepto Social; 0,4783 Autoconcepto Emocional; 0,3288 Autoconcepto Familiar y 0,4288 Autoconcepto Físico.

En el grupo control se obtiene una fiabilidad de alfa de Cronbach de 0,6351 y por componentes fueron: 0,6091 Autoconcepto Académico Laboral; 0,5392 Autoconcepto Social; 0,5787 Autoconcepto Emocional; 0,5942 Autoconcepto Familiar y 0,5841 Autoconcepto Físico.

En el Cuestionario PECVEC en las muestras originales se observó una buena fiabilidad y consistencia interna, se ha obtenido un coeficiente de alfa de Cronbach de

0,75, (aunque se considera aceptable por encima de 0,50; bueno, con valores mayores de 0,60 y excelente si sus valores alcanzan 0,80 o más). Los coeficientes de fiabilidad por escalas fueron: 0,874 Capacidad Física; 0,811 Función Psicológica; 0,876 Estado de Ánimo Positivo; 0,810 Estado de Ánimo Negativo; 0,843 Bienestar Psicológico; 0,862 Función Social y 0,723 Bienestar Social.

En nuestra muestra, en el grupo experimental se obtiene un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,9025 y por escalas fueron: 0,8938 Capacidad Física; 0,8729 Función Psicológica; 0,8768 Estado de Ánimo Positivo; 0,8938 Estado de Ánimo Negativo; 0,8671 Bienestar Psicológico; 0,8897 Función Social y 0,9166 Bienestar Social.

En el grupo control se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,9299 y por escalas fueron: 0,9172 Capacidad Física; 0,9119 Función Psicológica; 0,9113 Estado de Ánimo Positivo; 0,9253 Estado de Ánimo Negativo; 0,9060 Bienestar Psicológico; 0,9295 Función Social y 0,9305 Bienestar Social.

En el Cuestionario ECCVA en las muestras originales se observó una buena fiabilidad y consistencia interna, se ha obtenido un coeficiente de alfa de Cronbach en la Escala Total Objetiva de 0,63. En la Escala Subjetiva, la fiabilidad de la escala de importancia es de 0,72, mientras que para la escala de satisfacción es 0,81. Y la fiabilidad de la Escala Total Subjetiva es de 0,84.

En nuestra muestra, en el grupo experimental se obtiene un coeficiente de alfa de Cronbach en la Escala Total Objetiva de 0,6490 y por dominios de la Escala Objetiva fueron: 0,6547 Bienestar Material; 0,6487 Salud; 0,6248 Productividad; 0,5576 Intimidad; 0,6088 Seguridad; 0,6583 Presencia en la Comunidad y 0,6387 Bienestar emocional.

En el grupo Control se obtiene un coeficiente de alfa de Cronbach en la Escala Total Objetiva de 0,6421 y por dominios de la Escala Objetiva fueron: 0,6386 Bienestar Material; 0,6497 Salud; 0,6102 Productividad; 0,5425 Intimidad; 0,5783 Seguridad; 0,6620 Presencia en la Comunidad y 0,6573 Bienestar emocional.

En la Escala Subjetiva, en el grupo experimental la fiabilidad de la escala de importancia es de 0,6225 y por dominios es de: 0,5863 Bienestar Material; 0,6218 Salud; 0,5298 Productividad; 0,5647 Intimidad; 0,5427 Seguridad; 0,6773 Presencia en la Comunidad; 0,5501 Bienestar Emocional. La fiabilidad de la escala de satisfacción es de 0,7764 y por dominios es de: 0,7612 Bienestar Material; 0,7881 Salud; 0,7146 Productividad; 0,7402 Intimidad; 0,7238 Seguridad; 0,7882 Presencia en la Comunidad y 0,7087 Bienestar Emocional. Y la fiabilidad de la escala de importancia x satisfacción es

de 0,7592 y por dominios es: 0,7370 Bienestar Material; 0,7422 Salud; 0,7145 Productividad; 0,7309 Intimidad; 0,7197 Seguridad; 0,7639 Presencia en la Comunidad; 0,7142 Bienestar Material y 0,7685 Escala Total Subjetiva.

En la Escala Subjetiva, el grupo control la fiabilidad de la escala de importancia es de 0,6767 y por dominios es de: 0,6406 Bienestar Material; 0,6304 Salud; 0,6295 Productividad; 0,6531 Intimidad; 0,6186 Seguridad; 0,6875 Presencia en la Comunidad; 0,6305 Bienestar Emocional. La fiabilidad de la escala de satisfacción es de 0,8428 y por dominios es de: 0,8301 Bienestar Material; 0,8333 Salud; 0,8065 Productividad; 0,8159 Intimidad; 0,7985 Seguridad; 0,8523 Presencia en la Comunidad y 0,8045 Bienestar Emocional. Y la fiabilidad de la escala de importancia x satisfacción es de 0,7776 y por dominios es: 0,7506 Bienestar Material; 0,7478 Salud; 0,7440 Productividad; 0,7529 Intimidad; 0,7382 Seguridad; 0,7724 Presencia en la Comunidad; 0,7423 Bienestar Material y 0,8402 Escala Total Subjetiva.

### 3.3.2. Descripción de los resultados

#### 3.3.2.1. Estudio descriptivo

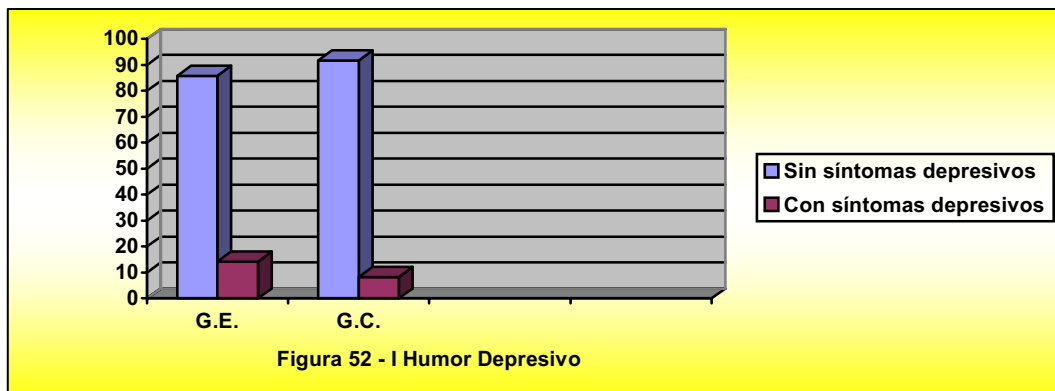
Breve CET-DE (Alonso, 1986). Se compone de 16 ítems distribuidos en cuatro partes: dimensión I (humor depresivo), 4 ítems; dimensión II (anergia), 4 ítems; dimensión III (discomunicación), 4 ítems; dimensión IV (ritmopatía), 4 ítems.

Se admite como un resultado a favor del diagnóstico de depresión cuando al menos es una de las cuatro dimensiones el resultado es igual o superior a 8 puntos. Puntuación menor que 8 significa que no existe depresión, sin embargo cuando la puntuación es igual o superior a 8 al menos en una o varias dimensiones significa probable diagnóstico de depresión.

En la dimensión I Humor Depresivo<sup>62</sup>, podemos ver en la Tabla 101 y Figura 52 que, en el grupo experimental el 85,8% de los pacientes obtienen valores inferiores a 8 en esta dimensión y el 14,2% obtienen valores iguales o superiores a 8. En el grupo control el 91,8% de los sujetos obtienen valores inferiores a 8 y el 8,2% obtienen valores iguales o superiores a 8. Se observa que en el grupo diabético son superiores los valores negativos en esta dimensión.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin síntomas depresivos (< 8)	97	85,8%	123	91,8%
Con síntomas depresivos (≥ 8)	16	14,2%	11	8,2%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 101. I Humor Depresivo.

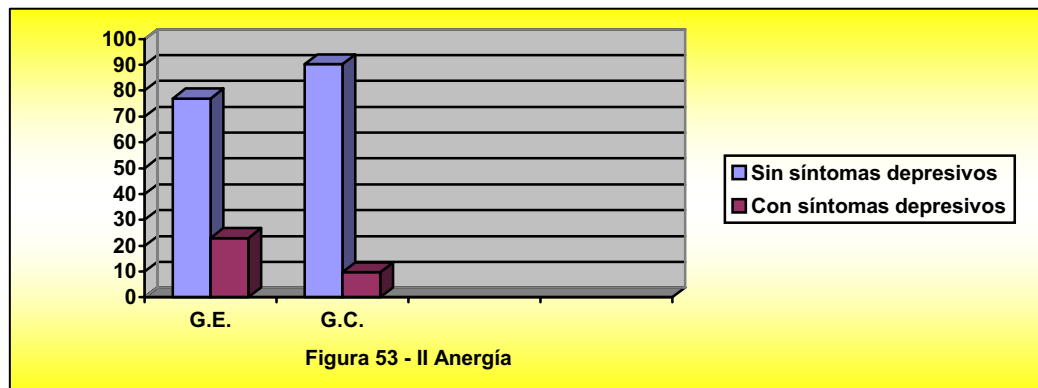


<sup>62</sup> Variable que nos da información sobre la dimensión "I Humor depresivo" en su primera aproximación.

En la dimensión II Anergía<sup>63</sup>, en el grupo experimental el 77% de los pacientes obtienen valores inferiores a 8 en esta dimensión y el 23% obtienen valores iguales o superiores a 8. En el grupo control el 90,3% de los sujetos obtienen valores inferiores a 8 y el 9,7% obtienen valores iguales o superiores a 8. Se observa que en el grupo diabético son superiores los síntomas depresivos en esta dimensión. (véase Tabla 102 y Figura 53).

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin síntomas depresivos (< 8)	87	77%	121	90,3%
Con síntomas depresivos (≥ 8)	26	23%	13	9,7%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 102. II Anergía.

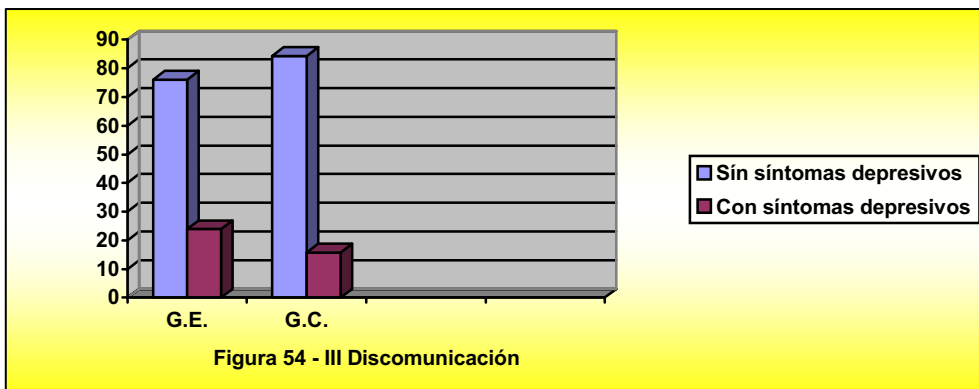


<sup>63</sup> Variable que nos da información sobre la dimensión "II Anergía" en su primera aproximación.

Como podemos observar en la Tabla 103 y Figura 54 que, en la dimensión III Discomunicación<sup>64</sup>, en el grupo experimental el 76,1% de los pacientes obtienen valores inferiores a 8 en esta dimensión y el 23,9% obtienen valores iguales o superiores a 8. En el grupo control el 84,3% de los sujetos obtienen valores inferiores a 8 y el 15,7% obtienen valores iguales o superiores a 8. Se observa que en el grupo diabético son superiores los valores negativos en esta dimensión.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin síntomas depresivos (< 8)	86	76,1%	113	84,3%
Con síntomas depresivos (≥ 8)	27	23,9%	21	15,7%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 103. III Discomunicación.



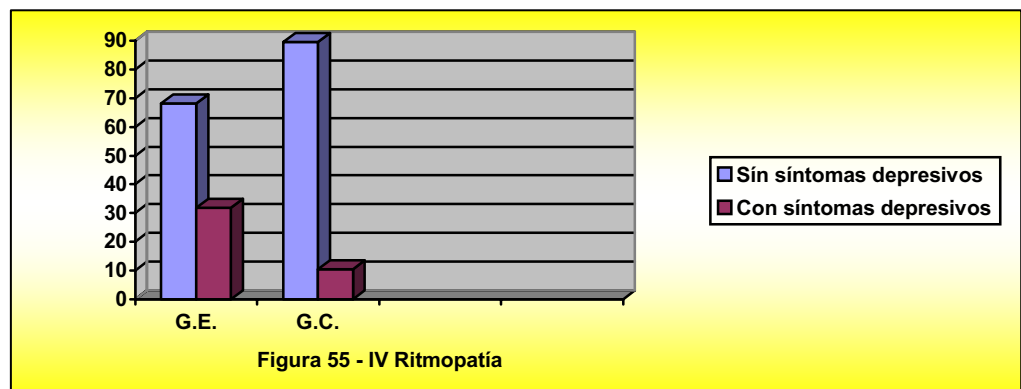
<sup>64</sup> Variable que nos da información sobre la dimensión "III Discomunicación" en su primera aproximación.



En la dimensión IV Ritmopatía<sup>65</sup>, se puede contemplar en la Tabla 104 y Figura 55 que, en el grupo experimental el 68,1% de los pacientes obtienen valores inferiores a 8 en esta dimensión y el 31,9% obtienen valores iguales o superiores a 8. En el grupo control el 89,6% de los sujetos obtienen valores inferiores a 8 y el 10,4% obtienen valores iguales o superiores a 8. Se observa que en el grupo diabético son superiores los valores negativos en esta dimensión.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin síntomas depresivos (< 8)	77	68,1%	120	89,6%
Con síntomas depresivos (≥ 8)	36	31,9%	14	10,4%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 104. IV Ritmopatía.

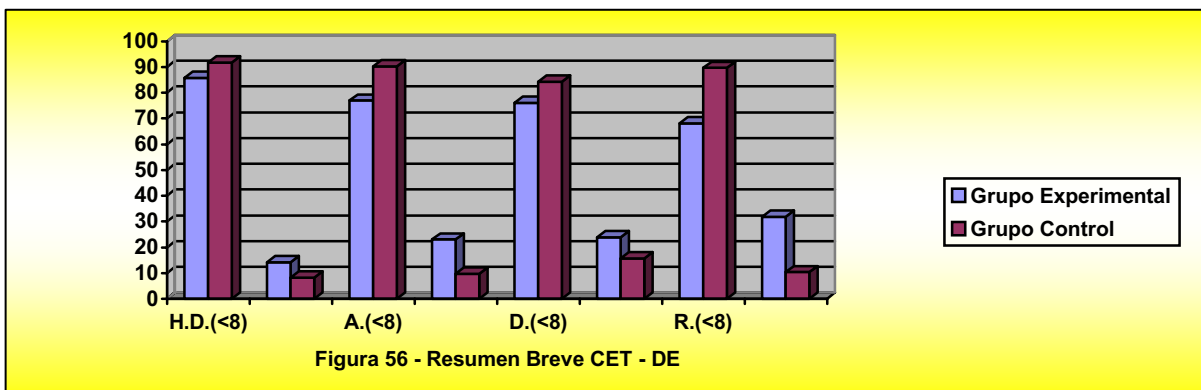


<sup>65</sup> Variable que nos da información sobre la dimensión "IV Ritmopatía" en su primera aproximación.

En la Tabla 105 y Figura 56, presentamos un resumen de las cuatro dimensiones del Breve CET-DE.

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>I Humor Depresivo</b>				
Sin síntomas depresivos (< 8)	97	85,8%	123	91,8%
Con síntomas depresivos (≥ 8)	16	14,2%	11	8,2%
<b>II Anergía</b>				
Sin síntomas depresivos (< 8)	87	77%	121	90,3%
Con síntomas depresivos (≥ 8)	26	23%	13	9,7%
<b>III Discomunicación</b>				
Sin síntomas depresivos (< 8)	86	76,1%	113	84,3%
Con síntomas depresivos (≥ 8)	27	23,9%	21	15,7%
<b>IV Ritmopatía</b>				
Sin síntomas depresivos (< 8)	77	68,1%	120	89,6%
Con síntomas depresivos (≥ 8)	36	31,9%	14	10,4%

Tabla 105. Resumen Breve CET – DE.



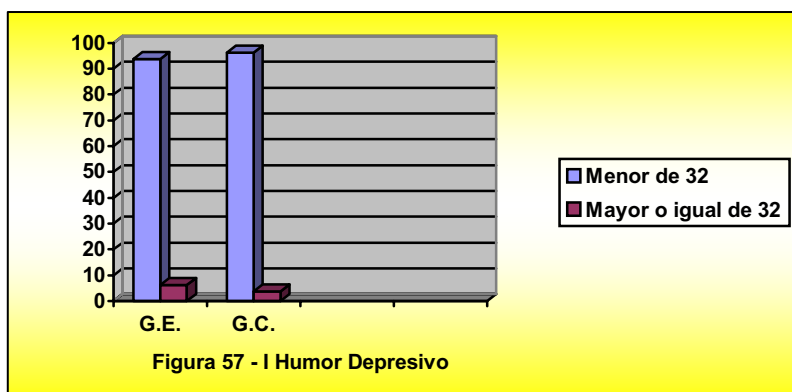
CET-DE - Cuestionario Estructural Tetradsimensional para la Depresión (Alonso, 1986). El CET-DE se compone de 63 ítems distribuidos en cuatro partes: dimensión I (humor depresivo), 21 ítems; dimensión II (anergía), 14 ítems; dimensión III (discomunicación), 14 ítems; dimensión IV (ritmopatía), 14 ítems. Este cuestionario es un reflejo de un nuevo enfoque en la clasificación de las depresiones. Establece una estructura del estado depresivo en cuatro dimensiones: Humor depresivo. Energía o vaciamiento energético. Discomunicación o falta de sociabilidad y Ritmopatía o distorsión de los ritmos biopsíquicos.

Una puntuación ponderada igual o superior a 32 puntos en una o varias dimensiones se valorará como un probable diagnóstico de depresión; una puntuación ponderada inferior a 32 puntos en las cuatro dimensiones significa la probable exclusión del diagnóstico de depresión.

En la dimensión I Humor Depresivo<sup>66</sup>, se puede contemplar en la Tabla 106 y Figura 57 que, en el grupo experimental el 93,8% de los pacientes obtienen valores inferiores a 32 en esta dimensión y el 6,2% obtienen valores iguales o superiores 32. En el grupo control el 96,3% de los sujetos obtienen valores inferiores a 32 y el 3,7% obtienen valores iguales o superiores a 32. Se observa que en el grupo diabético son superiores los valores negativos en esta dimensión.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin síntomas de depresión (< 32)	106	93,8%	129	96,3%
Con síntomas de depresión (≥ 32)	7	6,2%	5	3,7%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 106. I Humor Depresivo.

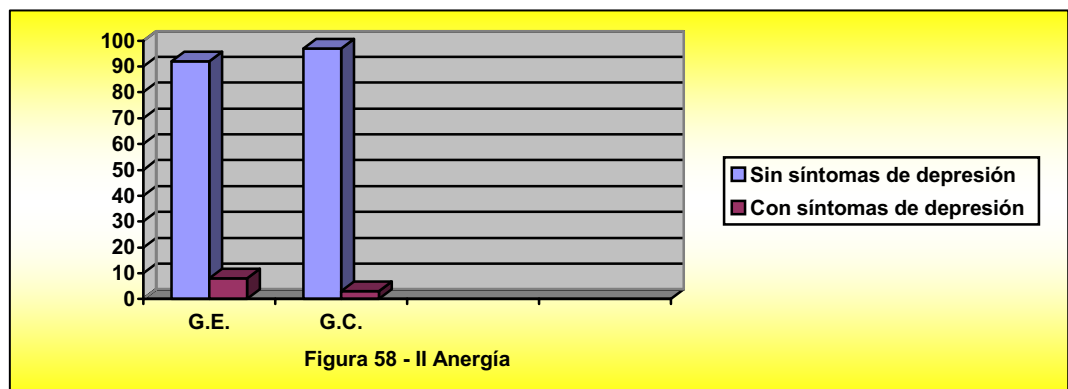


<sup>66</sup> I Humor Depresivo – Estado de ánimo, cualitativamente distinto de la tristeza, si bien la tristeza puede formar parte de su constelación afectiva, está formada por el dolor moral o dolor de vivir, donde la vida resulta una pesada carga, acompañado con frecuencia de una especie de desesperanza, anhedonia y autosubestimación ilustrada con alegorías de culpa o insuficiencia económica y un cortejo de sentimientos corporales difusos y sobre todo localizados. Los elementos corporales implicados en el humor depresivo, tales como opresión doloroso precordial, hormigueos en la cabeza, pesadez de todo el cuerpo, etc., no deben interpretarse como somatizaciones, es decir, como una especie de elaboraciones somáticas secundarias a la alteración psíquica, ni tampoco como equivalentes depresivos, sino como auténticas manifestaciones depresivas primarias, que es la estimación adjudicada, asimismo, a los elementos corporales integrados en las otras tres dimensiones semiológicas.

En la Tabla 107 y Figura 58 se puede observar que, en la dimensión II Anergía<sup>67</sup>, en el grupo experimental el 92% de los pacientes obtienen valores inferiores a 32 en esta dimensión y el 8% obtienen valores iguales o superiores 32. En el grupo control el 97% de los sujetos obtienen valores inferiores a 32 y el 3% obtienen valores iguales o superiores a 32. Se observa que en el grupo diabético son superiores los valores negativos en esta dimensión.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin síntomas de depresión (< 32)	104	92%	130	97%
Con síntomas de depresión (≥ 32)	9	8%	4	3%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 107. II Anergía.

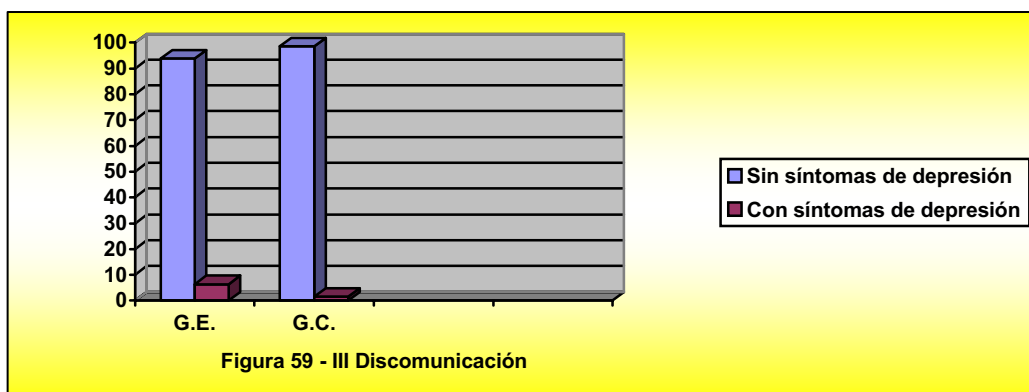


<sup>67</sup> II Anergía – Modo de vivir la inhibición psicomotora, aburrimiento, desinterés, apatía y vaciamiento mental. La apariencia de apatía, desinterés o aburrimiento tan frecuente entre los depresivos corresponde a la forma de vivir o experimentar la lentificación psíquica y la inhibición psicomotora. La sensación de vaciamiento o petrificación mental, tampoco nada rara entre los depresivos, refleja cómo vive el enfermo el grado intenso del mismo trastorno. Astenia (fatigabilidad precoz) y la adinamia (falta de energías para moverse) hasta el empobrecimiento motor y vegetativo.

En la dimensión III Discomunicación<sup>68</sup>, se puede ver en la Tabla 108 y Figura 59 que, en el grupo experimental el 93,8% de los pacientes obtienen valores inferiores a 32 en esta dimensión y el 6,2% obtienen valores iguales o superiores a 32. En el grupo control el 98,5% de los sujetos obtienen valores inferiores a 32 y el 1,5% obtienen valores iguales o superiores a 32. Se observa que en el grupo diabético son superiores los valores negativos en esta dimensión.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin síntomas de depresión (< 32)	106	93,8%	132	98,5%
Con síntomas de depresión (≥ 32)	7	6,2%	2	1,5%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 108. II Discomunicación.

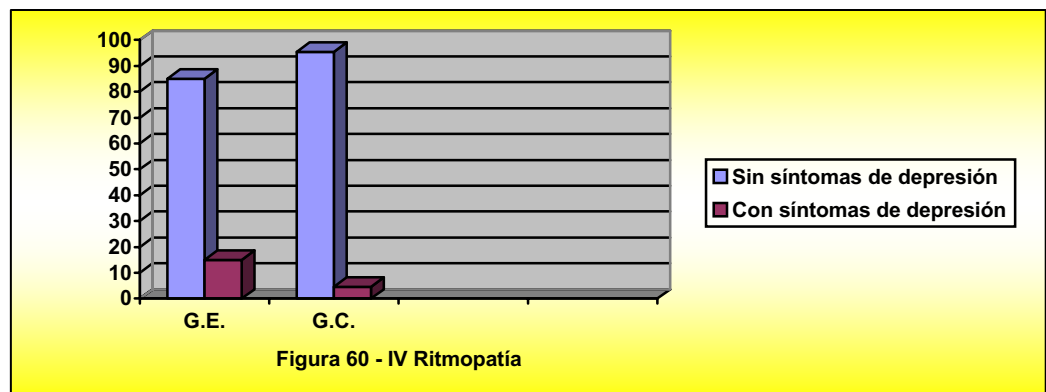


<sup>68</sup> III Discomunicación – Falta de sociabilidad, empobrecimiento de la comunicación y la metacomunicación, acompañado de trastornos cualitativos, entre los que destacan la abundancia de mensajes paradójicos o contradictorios. La clave general de la discomunicación depresiva reside en la introversión, originada por la pérdida de la capacidad de sintonización, en complicidad con la rotura de la lógica comunicacional y la asociación de sentimientos de confianza e irritabilidad y un comportamiento proxémico (estudio de las distancias físicas interpersonales) inadecuados, presidido por la tendencia a alejarse excesivamente de los demás.

Podemos apreciar en la Tabla 109 y Figura 60 que, en la dimensión IV Ritmopatía<sup>69</sup>, en el grupo experimental el 85% de los pacientes obtienen valores inferiores a 32 en esta dimensión y el 15% obtienen valores iguales o superiores a 32. En el grupo control el 95,5% de los sujetos obtienen valores inferiores a 32 y el 4,5% obtienen valores iguales o superiores a 32. Se observa que en el grupo diabético son superiores los valores negativos en esta dimensión.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin síntomas de depresión (< 32)	96	85%	128	95,5%
Con síntomas de depresión (≥ 32)	17	15%	6	4,5%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 109. IV Ritmopatía.

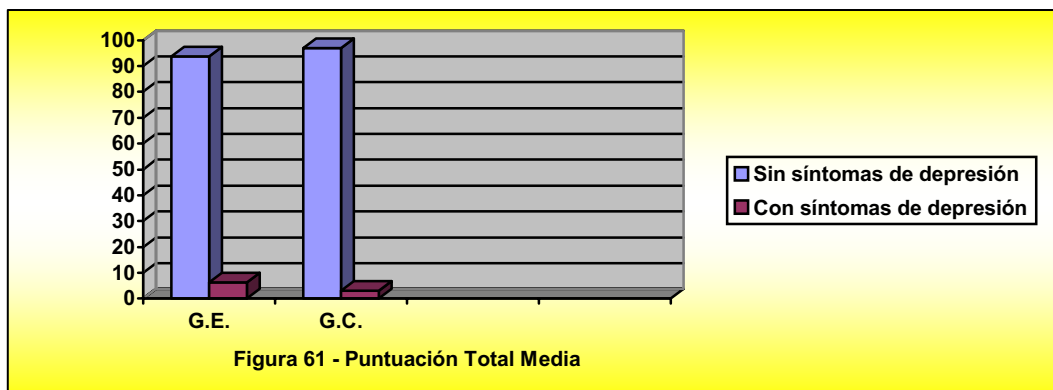


<sup>69</sup> IV Ritmopatía – El despliegue de esta dimensión se extiende por los ritmos biológicos y los psicológicos, los de regulación individual y los de regulación psicosocial. El desfase o desincronización entre ellos, definido como un sueño paradójico y un retardo del sueño lento, constituye el marcador biológico de depresión hoy más significativo.

En la variable Puntuación Total Media<sup>70</sup>, se contempla en la Tabla 110 y Figura 61 que, en el grupo experimental el 93,8% de los pacientes obtienen valores inferiores a 32 en esta dimensión y el 6,2% obtienen valores iguales o superiores a 32. En el grupo control el 97% de los sujetos obtienen valores inferiores a 32 y el 3% obtienen valores iguales o superiores a 32. Se observa que en el grupo diabético son superiores los valores negativos en esta puntuación total media.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin síntomas de depresión (< 32)	106	93,8%	130	97%
Con síntomas de depresión (≥ 32)	7	6,2%	4	3%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 110. Puntuación Total Media.



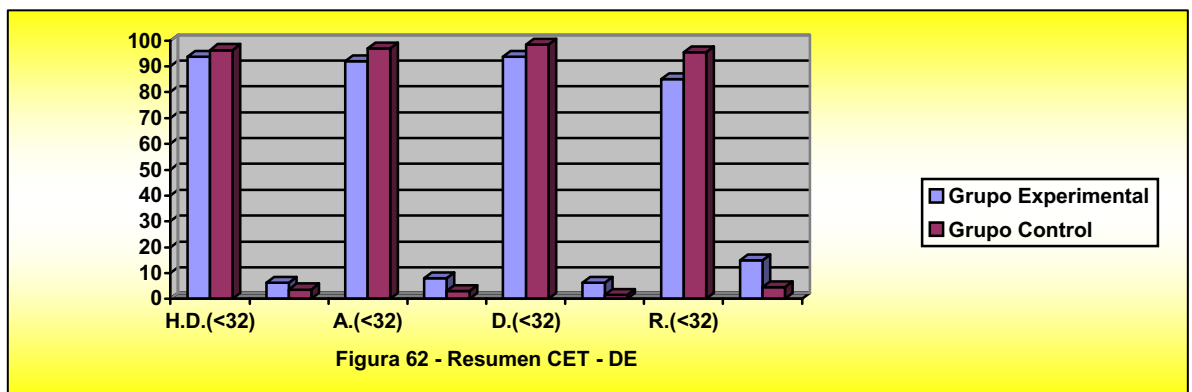
<sup>70</sup> Puntuación Total Media (P.T.M.) – Se refiere a la suma de los puntos ponderados en las cuatro dimensiones dividida por cuatro. P.T.M. = (I Humor Depresivo + II Anergía + III Discomunicación + IV Ritmopatía) / 4.



En la Tabla 111 y Figura 62, presentamos un resumen de las cuatro dimensiones del CET-DE.

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>I Humor Depresivo</b>				
Sin síntomas depresivos (< 32)	106	93,8%	129	96,3%
Con síntomas depresivos (≥ 32)	7	6,2%	5	3,7%
<b>II Anergia</b>				
Sin síntomas depresivos (< 32)	104	92%	130	97%
Con síntomas depresivos (≥ 32)	9	8%	4	3%
<b>III Discomunicación</b>				
Sin síntomas depresivos (< 32)	106	93,8%	132	98,5%
Con síntomas depresivos (≥ 32)	7	6,2%	2	1,5%
<b>IV Ritmopatía</b>				
Sin síntomas depresivos (< 32)	96	85%	128	95,5%
Con síntomas depresivos (≥ 32)	17	15%	6	4,5%

Tabla 111. Resumen CET – DE.



AF5 - Autoconcepto Forma 5 (García y Musitu, 2001). Esta prueba es una versión ampliada y actualizada de otra ya existente, el autoconcepto Forma A o AFA. El cuestionario está compuesto por 30 elementos y evalúa el autoconcepto presente en el sujeto en su contexto social, académico/profesional, emocional, familiar y físico.

La interpretación de los valores son los siguientes: Autoconcepto bajo: de 0 a 39, Autoconcepto medio: de 40 a 50 y Autoconcepto alto: de 51 a 99.

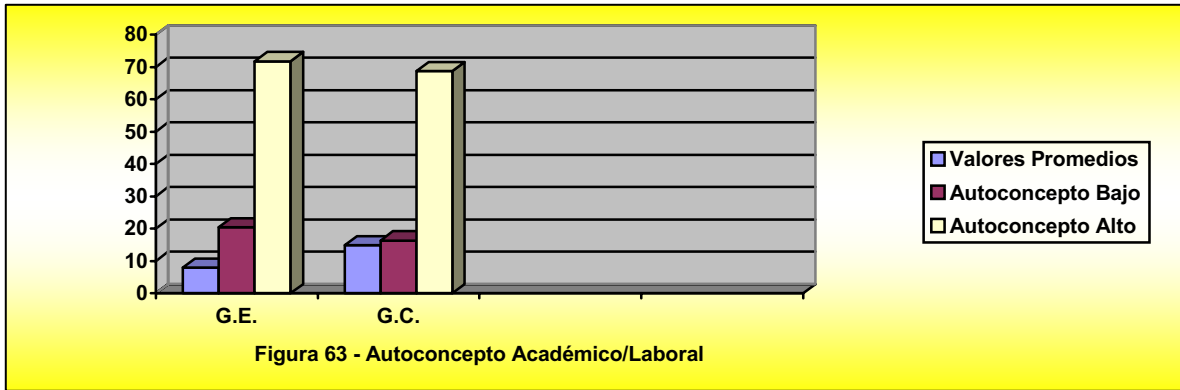
En la dimensión Autoconcepto Académico/Laboral<sup>71</sup>, podemos ver en la Tabla 112 y Figura 63 que, en el grupo experimental obtienen un valor promedio el 8% de los pacientes, el 20,4% presentan una posición baja y el 71,7% una posición alta. En el grupo control obtienen un valor promedio el 14,9% de los sujetos, el 16,4% presentan una posición baja y el 68,7% una posición alta.

Puntuación Centil	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1			1	0,7%
3	1	0,9%		
5				
7	2	1,8%		
10	2	1,8%	3	2,2%
15	4	3,5%	1	0,7%
20	2	1,8%	3	2,2%
25	2	1,8%	4	3%
30	3	2,7%	6	4,5%
35	7	6,2%	4	3%
40	2	1,8%	8	6%
45	5	4,4%	7	5,2%
50	2	1,8%	5	3,7%
55	12	10,6%	7	5,2%
60	5	4,4%	4	3%
65	10	8,8%	13	9,7%
70	8	7,1%	2	1,5%
75	14	12,4%	11	8,2%
80	5	4,4%	10	7,5%
85	7	6,2%	12	9%
90	6	5,3%	6	4,5%
93	3	2,7%	6	4,5%
95	2	1,8%	6	4,5%
97	4	3,5%	5	3,7%
99	5	4,4%	10	7,5%
<b>Total</b>	<b>113</b>		<b>134</b>	

Puntuación Centil	Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Valor Promedio (40≤50)</b>	8%	14,9%
<b>Autoconcepto Bajo (&lt;40)</b>	20,4%	16,4%
<b>Autoconcepto Alto (&gt;50)</b>	71,7%	68,7%

<sup>71</sup> Autoconcepto Académico/Laboral – Se refiere a la percepción que el sujeto tiene de la calidad del desempeño de su rol, como estudiante y como trabajador. La dimensión hace referencia a dos ámbitos o escenarios: el académico y el laboral, que en realidad, en este caso específico, es más una diferenciación de periodos cronológicos que de desempeños de roles, puesto que ambos contextos - laboral y académico - son dos contextos de trabajo. Semánticamente, la dimensión gira en torno a dos ejes: el primero se refiere al sentimiento que el estudiante o el trabajador tiene del desempeño de su rol a través de sus profesores o superiores (buen trabajador, buen estudiante...) y, el segundo, se refiere a cualidades específicas valoradas especialmente en ese contexto (inteligente, estima, buen trabajador...).

Tabla 112. Autoconcepto Académico/Laboral.



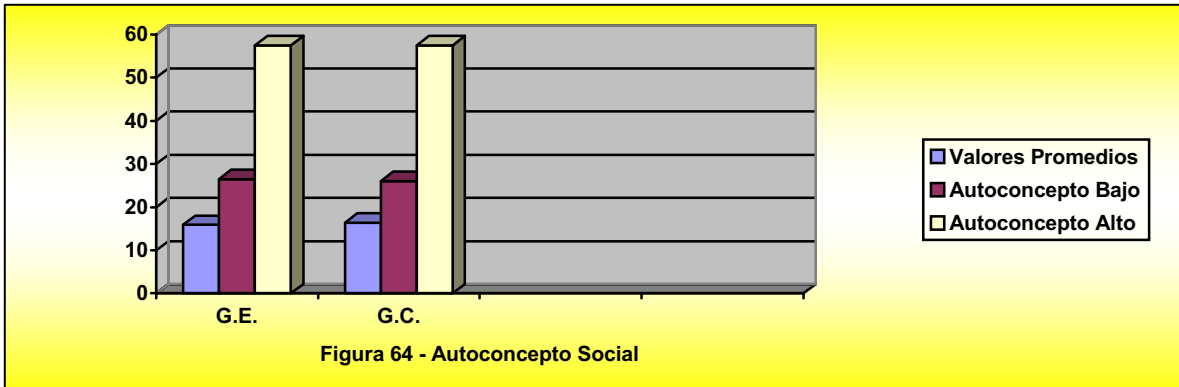
En la dimensión Autoconcepto Social<sup>72</sup>, en el grupo experimental obtienen un valor promedio el 15,9% de los pacientes, el 26,5% presentan una posición baja y el 57,5% una posición alta. En el grupo control obtienen un valor promedio el 16,4% de los sujetos, el 26,1% presentan una posición baja y el 57,5% una posición alta. (véase Tabla 113 y Figura 64).

Puntuación Centil	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1			1	0,7%
3	1	0,9%		
5	1	0,9%	3	2,2%
7	2	1,8%	3	2,2%
10	4	3,5%	3	2,2%
15	5	4,4%	6	4,5%
20			4	3%
25	4	3,5%	6	4,5%
30	4	3,5%	5	3,7%
35	9	8%	4	3%
40	5	4,4%	5	3,7%
45	8	7,1%	6	4,5%
50	5	4,4%	11	8,2%
55	4	3,5%	8	6%
60	4	3,5%	6	4,5%
65	6	5,3%	4	3%
70	5	4,4%	6	4,5%
75	8	7,1%	7	5,2%
80	6	5,3%	9	6,7%
85	6	5,3%	5	3,7%
90	6	5,3%	7	5,2%
93	6	5,3%	9	6,7%
95	3	2,7%	7	5,2%
97	5	4,4%	3	2,2%
99	6	5,3%	6	4,5%
<b>Total</b>	<b>113</b>		<b>134</b>	

Puntuación Centil	Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Valor Promedio (40≤50)</b>	15,9%	16,4%
<b>Autoconcepto Bajo (&lt;40)</b>	26,5%	26,1%
<b>Autoconcepto Alto (&gt;50)</b>	57,5%	57,5%

Tabla 113. Autoconcepto Social.

<sup>72</sup> Autoconcepto Social – Se refiere a la percepción que tiene el sujeto de su desempeño en las relaciones sociales. Dos ejes definen esta dimensión: el primero hace referencia a la red social del sujeto y a su facilidad o dificultad de mantenerla y ampliarla; el segundo eje, se refiere a algunas cualidades importantes en las relaciones interpersonales (amigable y alegre).



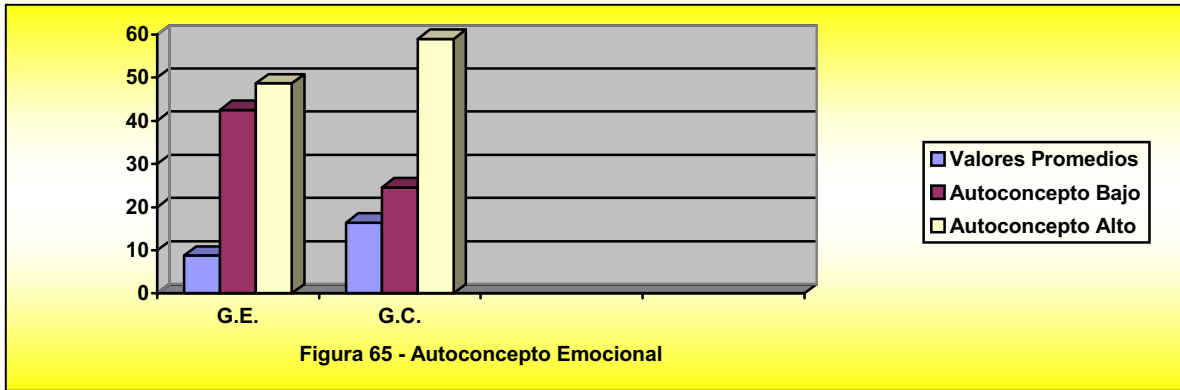
En la dimensión Autoconcepto Emocional<sup>73</sup>, como podemos observar en la Tabla 114 y Figura 65 que, en el grupo experimental obtienen un valor promedio el 8,8% de los pacientes, el 42,5% presentan una posición baja y el 48,7% una posición alta. En el grupo control obtienen un valor promedio el 16,4% de los sujetos, el 24,6% presentan una posición baja y el 59% una posición alta.

Puntuación Centil	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	6	5,3%	3	2,2%
3	4	3,5%	1	0,7%
5	1	0,9%	4	3%
7	5	4,4%	1	0,7%
10	1	0,9%	3	2,2%
15	5	4,4%	6	4,5%
20	5	4,4%	3	2,2%
25	7	6,2%	4	3%
30	4	3,5%	2	1,5%
35	10	8,8%	6	4,5%
40	1	0,9%	4	3%
45	6	5,3%	6	4,5%
50	3	2,7%	12	9%
55	11	9,7%	14	10,4%
60			6	4,5%
65	9	8%	5	3,7%
70	3	2,7%	4	3%
75	3	2,7%	6	4,5%
80	3	2,7%	6	4,5%
85	5	4,4%	10	7,5%
90	8	7,1%	3	2,2%
93	3	2,7%	6	4,5%
95	2	1,8%	3	2,2%
97	1	0,9%	12	9%
99	7	6,2%	4	3%
<b>Total</b>	<b>113</b>		<b>134</b>	

Puntuación Centil	Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Valor Promedio (40≤50)</b>	8,8%	16,4%
<b>Autoconcepto Bajo (&lt;40)</b>	42,5%	24,6%
<b>Autoconcepto Alto (&gt;50)</b>	48,7%	59%

<sup>73</sup> Autoconcepto Emocional – Hace referencia a la percepción del sujeto de su estado emocional y de sus respuestas a situaciones específicas, con cierto grado de compromiso e implicación en su vida cotidiana. El factor tiene dos fuentes de significado: la primera hace referencia a la percepción general de su estado emocional (soy nervioso, me asusto con facilidad) y la segunda a situaciones más específicas (cuando me preguntan, me hablan, etc.), donde la otra persona implicada es de un rango superior (profesor, director, etc.). Un autoconcepto alto significa que el sujeto tiene control de las situaciones y emociones, que responde adecuadamente y sin nerviosismo a los diferentes momentos de su vida, y lo contrario sucede, normalmente, con un autoconcepto bajo.

Tabla 114. Autoconcepto Emocional.





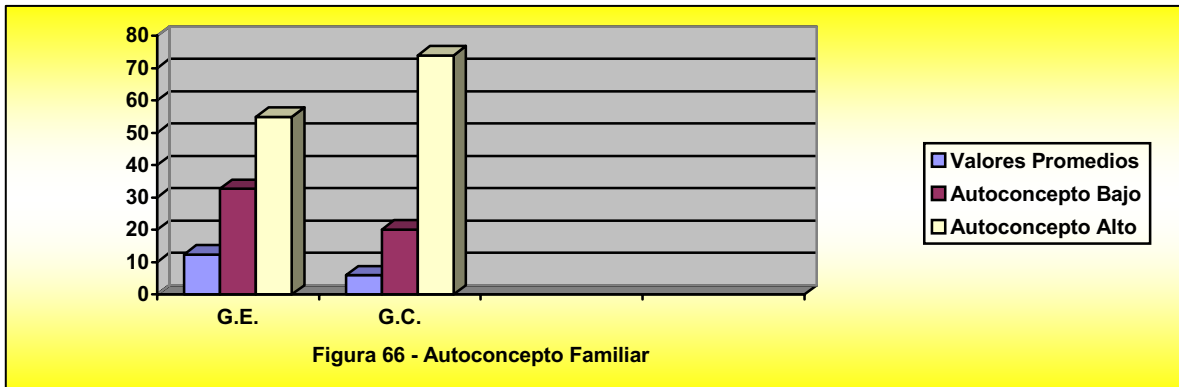
En la dimensión Autoconcepto Familiar<sup>74</sup>, como se puede contemplar en la Tabla 115 y Figura 66 que, en el grupo experimental obtienen un valor promedio el 12,4%% de los pacientes, el 32,7% presentan una posición baja y el 54,9% una posición alta. En el grupo control obtienen un valor promedio el 6% de los sujetos, el 20,1% presentan una posición baja y el 73,9% una posición alta.

Puntuación Centil	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	4	3,5%	2	1,5%
3	3	2,7%		
5	3	2,7%	1	0,7%
7	1	0,9%	1	0,7%
10	6	5,3%	3	2,2%
15	6	5,3%	5	3,7%
20	5	4,4%	4	3%
25	2	1,8%	4	3%
30	4	3,5%	4	3%
35	3	2,7%	3	2,2%
40	2	1,8%	2	1,5%
45	10	8,8%	4	3%
50	2	1,8%	2	1,5%
55	5	4,4%	10	7,5%
60	5	4,4%	7	5,2%
65			8	6%
70	5	4,4%	3	2,2%
75	5	4,4%	12	9%
80	6	5,3%	4	3%
85	10	8,8%	12	9%
90	3	2,7%	9	6,7%
93	4	3,5%	7	5,2%
95	12	10,6%	13	10,4%
97	3	2,7%	2	1,5%
99	4	3,5%	11	8,2%
<b>Total</b>	<b>113</b>		<b>134</b>	

Puntuación Centil	Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Valor Promedio (40≤50)</b>	12,4%	6%
<b>Autoconcepto Bajo (&lt;40)</b>	32,7%	20,1%
<b>Autoconcepto Alto (&gt;50)</b>	54,9%	73,9%

<sup>74</sup> Autoconcepto Familiar – Se refiere a la percepción que tiene el sujeto de su implicación, participación e integración en el medio familiar. El significado de este factor se articula en torno a dos ejes. El primero se refiere específicamente a los padres en dos dominios importantes de las relaciones familiares como son la confianza y el afecto. El segundo eje hace referencia a la familia y al hogar con cuatro variables, dos de ellas formuladas positivamente - me siento feliz y mi familia me ayudaría - aluden al sentimiento de felicidad y de apoyo, y las otras dos formuladas negativamente - mi familia está decepcionada y soy muy criticado - hacen referencia al sentimiento de no estar implicado y de no ser aceptado por los otros miembros familiares.

Tabla 115. Autoconcepto Familiar.



En la Tabla 116 y Figura 67 se puede observar que, en la dimensión Autoconcepto Físico<sup>75</sup>, en el grupo experimental obtienen un valor promedio el 12,4% de los pacientes, el 30,1% presentan una posición baja y el 57,5% una posición alta. En el grupo control obtienen un valor promedio el 7,5% de los sujetos, el 32,1% presentan una posición baja y el 60,4% una posición alta.

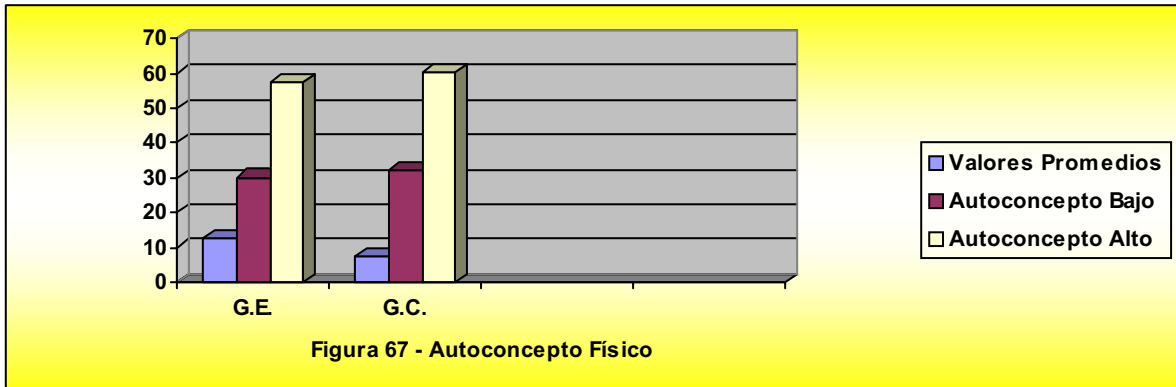
Puntuación Centil	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	1	0,9%	4	3%
3	3	2,7%	2	1,5%
5	4	3,5%	2	1,5%
7			5	3,7%
10	1	0,9%	1	0,7%
15	5	4,4%	4	3%
20	4	3,5%	5	3,7%
25	5	4,4%	6	4,5%
30	1	0,9%	5	3,7%
35	10	8,8%	9	6,7%
40	2	1,8%	2	1,5%
45	6	5,3%	7	5,2%
50	6	5,3%	1	0,7%
55	2	1,8%	10	7,5%
60	1	0,9%	6	4,5%
65	11	9,7%	2	1,5%
70	4	3,5%	1	0,7%
75	3	2,7%	4	3%
80	3	2,7%	7	5,2%
85	9	8%	8	6%
90	7	6,2%	7	5,2%
93	9	8%	4	3%
95	7	6,2%	3	2,2%
97	5	4,4%	13	9,7%
99	4	3,5%	16	11,9%
<b>Total</b>	<b>113</b>		<b>134</b>	

Puntuación Centil	Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Valor Promedio (40≤50)</b>	12,4%	7,5%
<b>Autoconcepto Bajo (&lt;40)</b>	30,1%	32,1%

<sup>75</sup> Autoconcepto Físico – Este factor hace referencia a la percepción que tiene el sujeto de su aspecto físico y de su condición física. El factor gira en torno a dos ejes que son complementarios en su significado. El primero alude a la práctica deportiva en su vertiente social - me buscan...-, física y habilidad - soy bueno...-. El segundo hace referencia al aspecto físico - atracción, gustarse, elegante. Un autoconcepto físico alto significa que se percibe físicamente agradable, que se cuida físicamente y que puede practicar algún deporte adecuadamente y con éxito. Lo contrario se podría decir de un autoconcepto físico bajo.

<b>Autoconcepto Alto (&gt;50)</b>	57,5%	60,4%
-----------------------------------	-------	-------

Tabla 116. Autoconcepto Físico.



PECVEC - Perfil de Calidad de Vida en Enfermos Crónicos. (Siegrist, Broer, Junge, 1997) es la que hemos utilizado en esta investigación. El instrumento considera la dimensión del bienestar (humor, emociones positivas y negativas, motivaciones y cognición), de acuerdo con la bien conocida definición de la salud establecida por la OMS hace más de cincuenta años (WHO, 1947). Otra dimensión de igual importancia es la capacidad de actuación del sujeto, v. gr., la capacidad para alcanzar los objetivos definidos como propios o ajenos. Fue Dubos (1969), quien definió la salud como la capacidad para lograr los objetivos propios o impuestos más que como una mera norma fisiológica o funcional. El PECVEC está establecido como un cuestionario autoadministrable y está constituido sobre la base del sistema modular:

- Un módulo central invariable de 40 ítems, de tipo genérico, concebido para abarcar los problemas comunes a todo paciente crónico, en un total de 6 escalas correspondientes a las 6 dimensiones de calidad de vida relacionada con la salud, esto es, a las valoraciones subjetivas de los aspectos físicos, psíquicos y sociales de las capacidades de actuación como bienestar:

- I. Capacidad Física (8 ítems)
- II. Función Psicológica (8 ítems)
- III. Estado de Ánimo Positivo (5 ítems)
- IV. Estado de Ánimo Negativo (8 ítems)
- V. Funcionamiento Social (6 ítems)
- VI. Bienestar Social (5 ítems)

- Un Módulo específico, Listado de Síntomas, que evalúa otra dimensión conceptual relevante: el Bienestar Físico y que abarca aspectos específicos de la enfermedad.

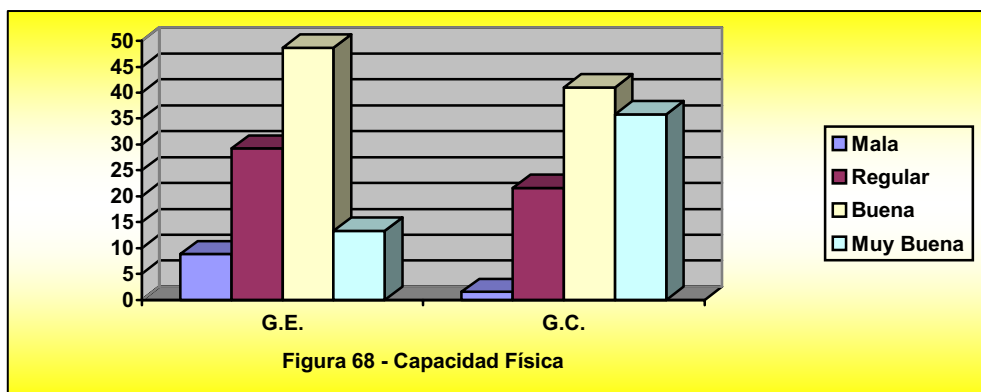
- Cuatro preguntas adicionales para controlar factores de confusión ajenos a la enfermedad o al tratamiento y que pueden variar las magnitudes de la calidad de vida. Adicionalmente se ha agregado un registro estandarizado de las características sociodemográficas más importantes de los pacientes.

Si la puntuación media de todas las escalas está entre 0 y menos que 1, la calidad de vida relacionada con la salud, se considera Mala. Si está entre 1 y menos que 2, Regular; entre 2 y menos que 3, Buena y entre 3 y 4 Muy Buena.

En la escala Capacidad Física<sup>76</sup>, se puede ver en la Tabla 117 y Figura 68 que, en el grupo experimental obtienen el 48,7% en esta escala con una valoración de buena calidad de vida, el 29,2% regular, el 8,8% mala y el 13,3% muy buena. En el grupo control el 41% obtienen una valoración de buena calidad de vida, el 35,8% muy buena, el 21,6% regular y el 1,5% mala.

Puntuación	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Mala (0≤1)</b>	10	8,8%	2	1,5%
<b>Regular (1≤2)</b>	33	29,2%	29	21,6%
<b>Buena (2≤3)</b>	55	48,7%	55	41%
<b>Muy buena (3≤4)</b>	15	13,3%	48	35,8%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 117. Capacidad Física.

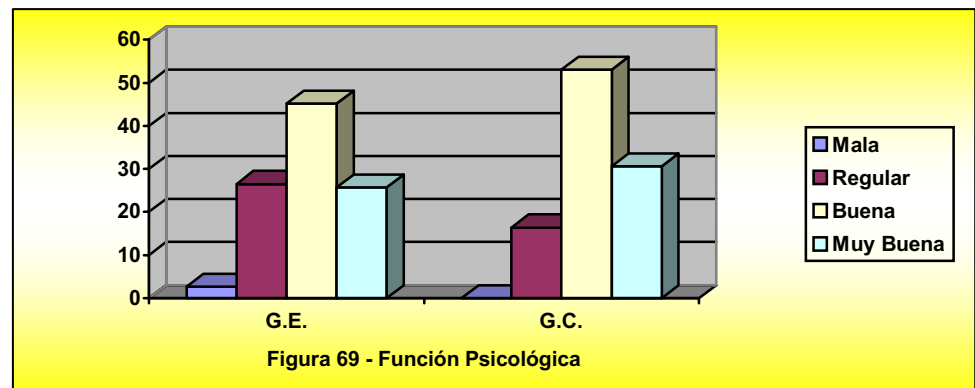


<sup>76</sup> Capacidad Física – La escala “capacidad de rendimiento” comprende, en primer lugar, los aspectos relativos a la capacidad funcional, corporal e intelectual, tanto en la vida diaria privada, como laboral, v. gr., la realización de trabajos intensos o capacidad de concentración y el afrontamiento de las obligaciones diarias.

En la escala Función Psicológica<sup>77</sup>, podemos apreciar en la Tabla 118 y Figura 69 que, en el grupo experimental obtienen el 45,1% en esta escala con una valoración de buena calidad de vida, el 26,5% regular, el 25,7% muy buena y el 2,7% mala. En el grupo control el 53% obtienen una valoración de buena calidad de vida, el 30,6% muy buena, el 16,4% regular y el 0% mala.

Puntuación	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Mala (0≤1)</b>	3	2,7%		
<b>Regular (1≤2)</b>	30	26,5%	22	16,4%
<b>Buena (2≤3)</b>	51	45,1%	71	53%
<b>Muy buena (3≤4)</b>	29	25,7%	41	30,6%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 118. Función Psicológica.

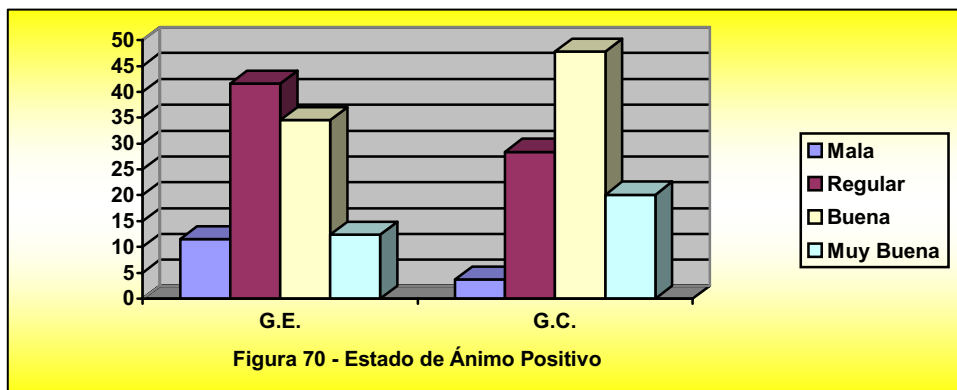


<sup>77</sup> Función Psicológica – La escala “capacidad de disfrute y relajación” como dimensión de la capacidad psicológica tiene que ver con la capacidad individual de regeneración psíquica. Aquí se abordan preguntas sobre la capacidad de relajación, la calidad del sueño, el apetito y la capacidad de disfrute o goce de los pacientes. También se consideran preguntas acerca de en qué medida pueden ser compensados los disgustos o las decepciones de cada día y hasta qué punto uno mismo está en condiciones de mejorar algo su situación como persona.

En la escala Estado de Ánimo Positivo<sup>78</sup>, se contempla en la Tabla 119 y Figura 70 que, en el grupo experimental obtienen el 41,6% en esta escala con una valoración regular, el 34,5% buena, el 11,5% mala y el 12,4% muy buena. En el grupo control el 47,8% obtienen una valoración de buena calidad de vida, el 28,4% regular, el 20,1% muy buena y el 3,7% mala.

Puntuación	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mala (0≤1)	13	11,5%	5	3,7%
Regular (1≤2)	47	41,6%	38	28,4%
Buena (2≤3)	39	34,5%	64	47,8%
Muy buena (3≤4)	14	12,4%	27	20,1%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 119. Estado de Ánimo Positivo.



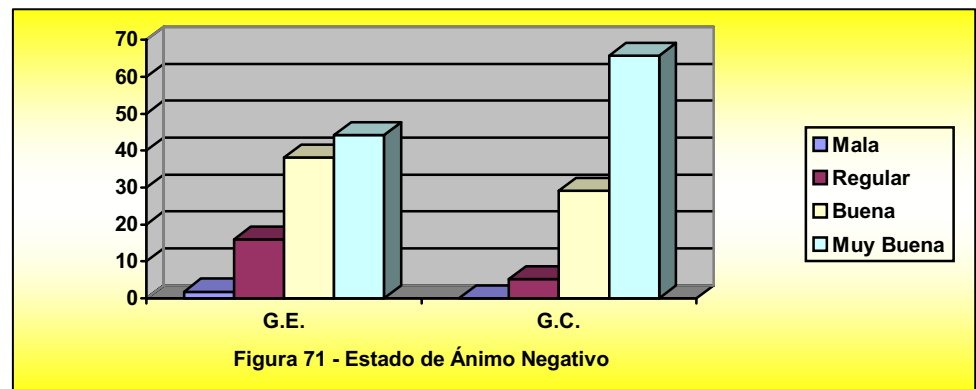
<sup>78</sup> Estado de Ánimo Positivo – La escala “ánimo positivo” como dimensión de bienestar psíquico, contiene aspectos esenciales de la animosidad positiva, como la atención, el buen humor, el equilibrio emocional y el optimismo.



En la escala Estado de Ánimo Negativo<sup>79</sup>, podemos ver en la Tabla 120 y Figura 71 que, en el grupo experimental obtienen el 42,2% en esta escala con una valoración muy buena, el 38,1% buena, el 15,9% regular y el 1,8% mala. En el grupo control el 65,7% obtienen una valoración de muy buena, el 29,1% buena, el 5,2% regular y el 0% mala.

Puntuación	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mala (0≤1)	2	1,8%	7	5,2%
Regular (1≤2)	18	15,9%	7	5,2%
Buena (2≤3)	43	38,1%	39	29,1%
Muy buena (3≤4)	50	44,2%	88	65,7%
Total	113		134	

Tabla 120. Estado de Ánimo Negativo.



<sup>79</sup> Estado de Ánimo Negativo – En la escala de “ánimo negativo”, están contenido aspectos esenciales de animosidad negativa, como tristeza, nerviosismo, irritabilidad, sentimiento de amenaza o desesperación.

En la escala Bienestar Psicológico<sup>80</sup>, en el grupo experimental obtienen el 45,1% en esta escala con una valoración buena, el 33,6% regular, el 18,6% muy buena y el 2,7% mala. En el grupo control el 56% obtienen una valoración buena, el 29,9% muy buena, el 13,4% regular y el 0,7% mala. (véase Tabla 121 y Figura 72).

Puntuación	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Mala (0≤1)</b>	3	2,7%	1	0,7%
<b>Regular (1≤2)</b>	38	33,6%	18	13,4%
<b>Buena (2≤3)</b>	51	45,1%	75	56%
<b>Muy buena (3≤4)</b>	21	18,6%	40	29,9%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 121. Bienestar Psicológico.

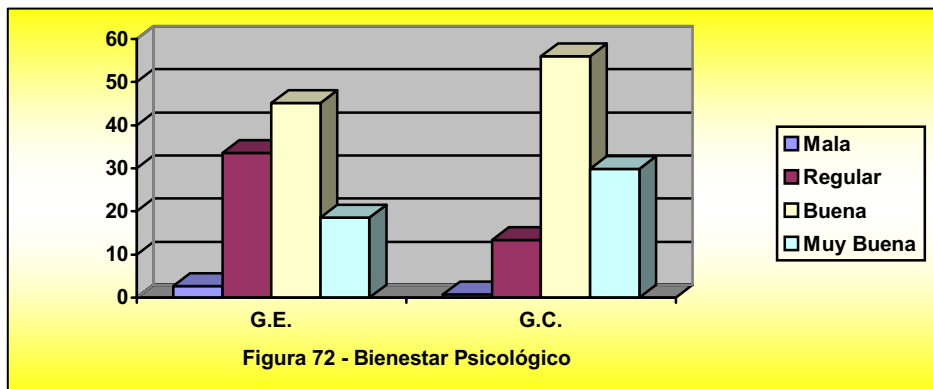


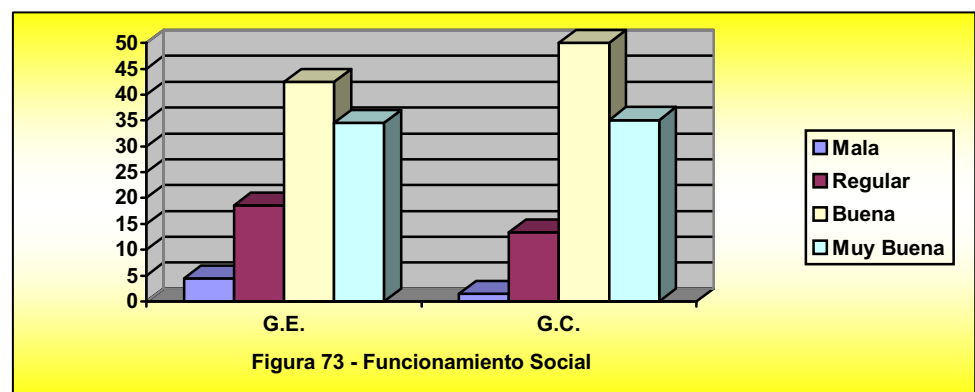
Figura 72 - Bienestar Psicológico

<sup>80</sup> Bienestar Psicológico = (Estado de Ánimo Positivo + Estado de Ánimo Negativo) / 2

En la escala Funcionamiento Social<sup>81</sup>, como podemos observar en la Tabla 122 y Figura 73 que, en el grupo experimental obtienen el 42,5% en esta escala con una valoración buena, el 34,5% muy buena, el 18,6% regular y el 4,4% mala. En el grupo control el 50% obtienen una valoración buena, el 35,1% muy buena, el 13,4% regular y el 1,5% mala.

Puntuación	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Mala (0≤1)</b>	5	4,4%	2	1,5%
<b>Regular (1≤2)</b>	21	18,6%	18	13,4%
<b>Buena (2≤3)</b>	48	42,5%	67	50%
<b>Muy buena (3≤4)</b>	39	34,5%	47	35,1%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 122. Funcionamiento Social.

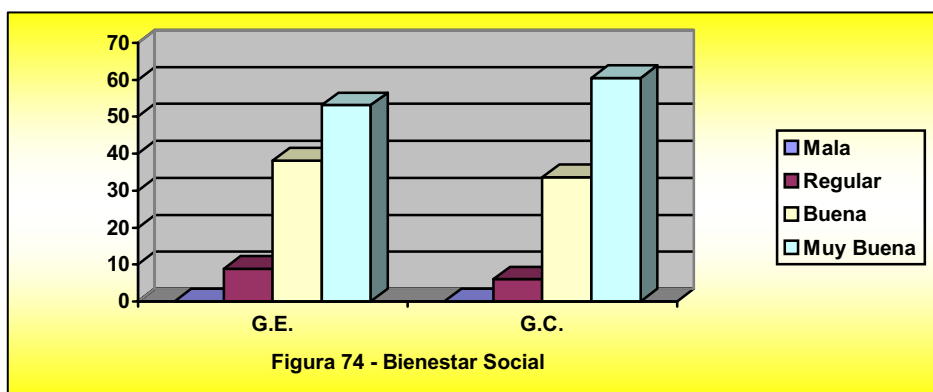


<sup>81</sup> Funcionamiento Social – La escala de función social, representada por la escala de “capacidad de relación”, se refiere, sobre todo, a la capacidad de establecer y mantener relaciones y comunicación con otros seres humanos. Los dos aspectos más importantes son la capacidad de interesarse por otras personas y comunicarse con ellas.

En la escala Bienestar Social<sup>82</sup>, se puede contemplar en la Tabla 123 y Figura 74 que, en el grupo experimental obtienen el 53,1% en esta escala con una valoración de muy buena, el 38,1% buena, el 8,8% regular y el 0% mala. En el grupo control el 60,4% obtienen una valoración de muy buena, el 33,6% buena, el 6% regular y el 0% mala.

Puntuación	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Mala (0≤1)</b>				
<b>Regular (1≤2)</b>	10	8,8%	8	6%
<b>Buena (2≤3)</b>	43	38,1%	45	33,6%
<b>Muy buena (3≤4)</b>	60	53,1%	81	60,4%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 123. Bienestar Social.

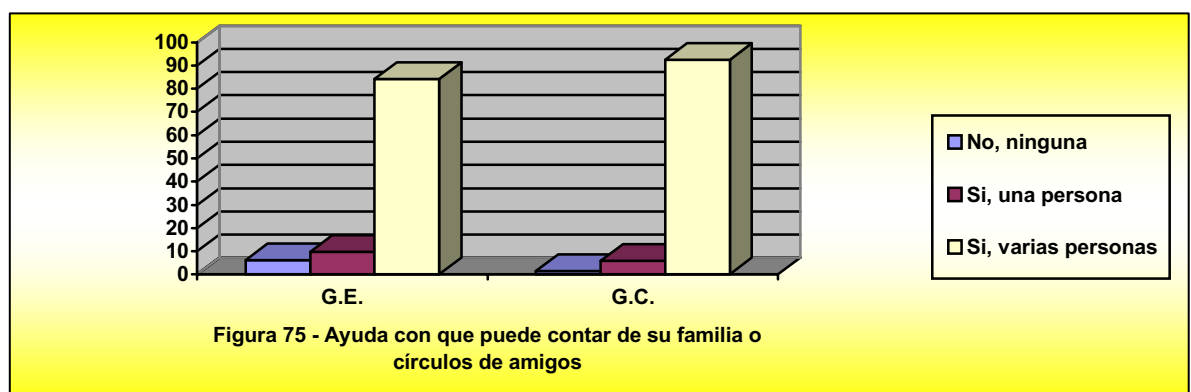


<sup>82</sup> Bienestar Social – La escala de “pertenencia a un grupo”, como expresión de la dimensión del bienestar social, comprende, en primer lugar, aspectos de los apoyos socioemocionales experimentados en la forma de proximidad a otras personas, la dedicación y la prestación de ayuda, así como la ausencia del sentimiento de soledad y de ser excluido. Estos aspectos son de gran importancia para la comprensión de la situación psicosocial de las personas crónicamente enfermas.

En la Tabla 124 y Figura 75 se puede observar que, en la variable Ayuda con que puede contar de su familia o círculos de amigos, en el grupo experimental el 84,1% de los pacientes cuentan con varias personas, el 9,7% con una persona y el 6,2% no cuenta de ayuda con su familia o círculos de amigos. En el grupo control el 92,5% de los sujetos cuentan con varias personas, el 6% con una persona y el 1,5% no cuenta con ayuda de nadie.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No, ninguna	7	6,2%	2	1,5%
Si, una persona	11	9,7%	8	6%
Sí, varias personas	95	84,1%	124	92,5%
Total	113		134	

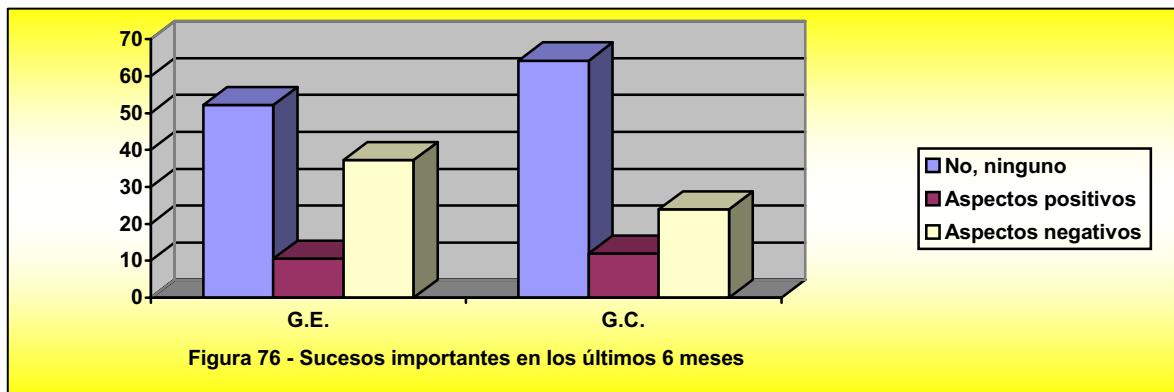
Tabla 124. Ayuda con que puede contar de su familia o círculos de amigos.



En la Tabla 125 y Figura 76 se puede ver que, en la variable Sucesos importantes en los últimos 6 meses, en el grupo experimental al 52,2% de los pacientes no le ocurrieron sucesos importantes, al 37,2% aspectos negativos<sup>83</sup> y al 10,6% aspectos positivos<sup>84</sup>. En el grupo control al 64,2% de los sujetos no le ocurrieron sucesos importantes, al 23,9% aspectos negativos y al 11,9% aspectos positivos.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>No, ninguno</b>	59	52,2%	86	64,2%
<b>Aspectos positivos</b>	12	10,6%	16	11,9%
<b>Aspectos negativos</b>	42	37,2%	32	23,9%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 125. Sucesos importantes en los últimos 6 meses.



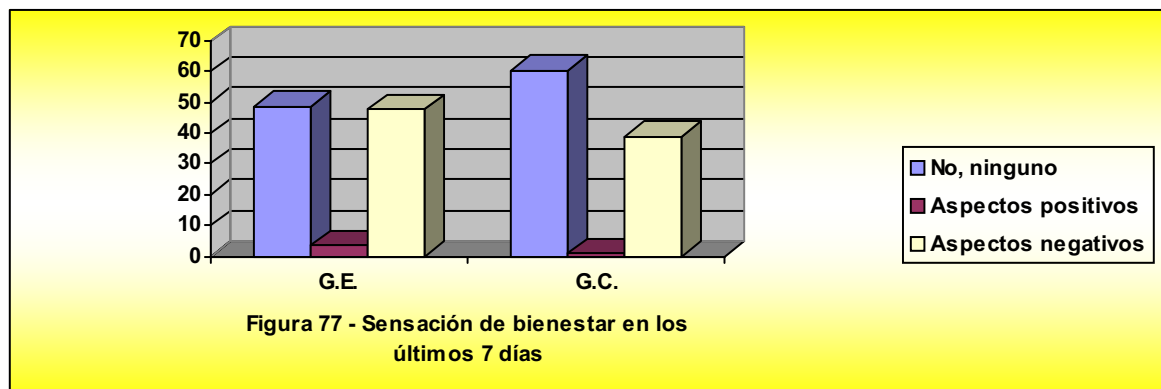
<sup>83</sup> Se refiere a sí, la muerte de un compañero, conocido o amigo; problemas en el trabajo, muerte de un familiar, desengaño sentimental, enfermedad de un familiar, suspensos en dos trimestres, tristeza de mi abuela, ingreso por problemas de salud, problemas de un amigo, operación que me hicieron, problemas de salud, problemas familiares, separación matrimonial, problemas de salud de un familiar, problemas económicos, accidente de tráfico mío y de un familiar, el control de mi diabetes, problemas con un vecino, enfado con una amiga, ruptura de pareja, incapacidad en mi primer trabajo, diferencia en el trabajo, desaparición de mi hermana, accidente de un amigo.

<sup>84</sup> Se refiere a sí, casarme y estar embarazada, mi nuevo trabajo, cambio de domicilio, embarazo, unión con una persona, nacimiento de una sobrina, jubilación de un compañero, mis padres tienen mayor confianza, cambio de ambiente, nueva relación, cambio de carrera, nacimiento de un hijo.

En la variable Sensación de bienestar en los últimos 7 días, podemos apreciar en la Tabla 126 y Figura 77 que, en el grupo experimental el 48,7% de los pacientes no tuvo ninguna sensación de bienestar, el 47,8% aspectos negativos<sup>85</sup> y el 3,5% aspectos positivos<sup>86</sup>. En el grupo control el 60,4% de los sujetos no tuvo ninguna sensación de bienestar, el 38,8% aspectos negativos y el 0,7% aspectos positivos.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No, ninguno	55	48,7%	81	60,4%
Aspectos positivos	4	3,5%	1	0,7%
Aspectos negativos	54	47,8%	52	38,8%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 126. Sensación de bienestar en los últimos 7 días.



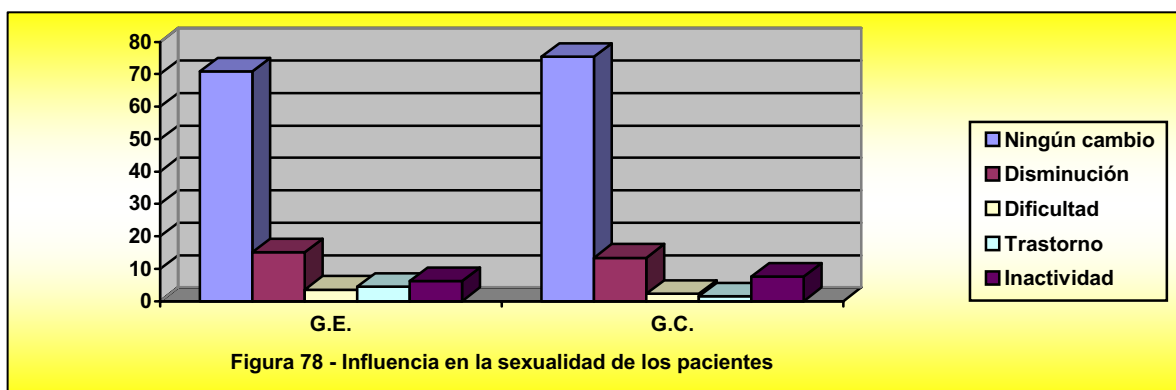
<sup>85</sup> Se refiere a intranquilidad, disgusto, agobio, problemas laborales, problemas de salud, ingresar en el hospital, enfermedad de un amigo, no encontrar trabajo, enfermedad de un familiar, problemas de noviazgo, problemas familiares, problemas matrimoniales, problemas económicos, descompensaciones, problemas en el colegio, universidad, las notas, stress por los exámenes y estudios, nervioso por las prácticas, problemas con compañeros y amigos, accidente con mi coche, muerte de familiar, los entrenamientos de esta semana no han sido muy buenos.

<sup>86</sup> Se refiere a nuevas amistades, atención que me han dado en el hospital, embarazo.

En la variable Influencia en la sexualidad de los pacientes, se contempla en la Tabla 127 y Figura 78 que, en el grupo experimental el 70,8% de los pacientes no ha tenido ningún cambio ni disminución, el 15% ha tenido disminución en el deseo sexual, el 6,2% inactividad sexual desde hace mucho tiempo, el 4,4% ha tenido trastorno de la función sexual y el 3,5% dificultad en el acto sexual como consecuencia de fatiga. En el grupo control, el 75,4% de los sujetos no ha tenido cambios, el 13,4% disminución en el deseo sexual, el 7,5% inactividad sexual, el 2,2% dificultad en el acto como consecuencia de la fatiga y el 1,5% trastorno de la función sexual.

	Grupos			
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ninguno</b>	80	70,8%	101	75,4%
<b>Disminución</b>	17	15%	18	13,4%
<b>Dificultad</b>	4	3,5%	3	2,2%
<b>Trastorno</b>	5	4,4%	2	1,5%
<b>Inactividad</b>	7	6,2%	10	7,5%
<b>Total</b>	113		134	

Tabla 127. Influencia en la sexualidad de los pacientes.





ECCVA - Escala Comprehensiva de Calidad de Vida para Adultos (Cummins, 1993a). La Escala es una adaptación de la "Comprehensive Quality of Life Scale for Adults". Se trata de un instrumento construido a partir de una perspectiva teórica comprehensiva del constructo de Calidad de Vida, tal y como es entendida desde su concepción más actual. Consta de dos partes, que corresponde a las dos dimensiones de Calidad de Vida: objetiva y subjetiva. Dentro de cada una de las dos dimensiones se distinguen siete dominios: bienestar material, salud, productividad, intimidad, seguridad, presencia en la comunidad y bienestar emocional.

El sistema de puntuación de la escala de Calidad Objetiva va de 1 a 5 puntos para cada ítems y se obtiene de la suma de las puntuaciones, siendo la puntuación mínima para cada dominio 3 y la máxima 15, y para el conjunto de la escala, resultante de las sumas de las puntuaciones de los siete dominios, una puntuación mínima de 21 y un máximo de 105.

La escala de Calidad Subjetiva se mide a través de las escalas de Importancia y Satisfacción. (Escala de Importancia x Escala de Satisfacción). A su vez, la puntuación total en cada una de las escalas subjetivas resulta de la suma de los ítems. El sistema de puntuación de la escala subjetiva se obtiene de la suma de las puntuaciones de cada dominio, resultantes del producto de la puntuación importancia y satisfacción. De este modo, la puntuación total subjetiva para cada dominio va de una puntuación mínima de 1 a una puntuación máxima de 35, y para la escala subjetiva en su conjunto, una puntuación mínima de 7 y una puntuación máxima de 245. Cuando la muestra se sitúa por encima del punto medio, la Calidad de Vida Objetiva es buena y cuanto más baja es la puntuación es mala. En cuanto a la Calidad de Vida Subjetiva, cuando la muestra se sitúa por encima del punto medio, la calidad de vida es buena y cuanto más baja peor será la calidad de vida.

Escala de Calidad de Vida Objetiva. (véase Tablas 128 y 129).

En el dominio Bienestar Material – Ingresos Personales – en el grupo experimental el 41,6% de los pacientes no tiene ingresos, el 23,9% tiene ingresos entre 450,77 a 901,52 euros, el 21,2% entre 901,53 a 1652,78 euros, el 6,2% hasta 450,76 euros, el 4,4% entre 1652,79 a 2103,54 euros y el 2,7% más de 2103,54 euros. En el grupo control el 53% de los sujetos no tiene ingresos, el 23,1% tiene ingresos entre 901,53 a 1652,78 euros, el 9,7% entre 450,77 a 901,52 euros, el 9% hasta 450,76 euros, el 3,7% entre 1652,79 a 2103,54 euros y el 1,5% más de 2103,54 euros.

En el dominio Bienestar Material – Ingresos Familiares – en el grupo experimental el 31,9% de los pacientes no contestan, el 23% tiene ingresos familiares entre 901,53 a 1652,78 euros, el 20,4% entre 450,77 a 901,52 euros, el 10,6% más de 2103,54 euros, el 7,1% no tiene ingresos, el 5,3% entre 1652,79 a 2103,54 euros y el 1,8% hasta 450,76 euros. En el grupo control el 36,6% de los sujetos tienen ingresos familiares entre 901,53 a 1652,78 euros, el 26,9% no contesta, el 15,7% más de 2103,54 euros, el 13,4% hasta 450,77 a 901,52 euros, el 5,2% entre 1652,79 a 2103,54 euros, el 1,5% hasta 450,76 euros y el 0,7% no tiene ingresos.

En el dominio Bienestar Material – ¿Dónde vive usted? – en el grupo experimental el 89,4% de los pacientes viven un piso y el 10,6% en una casa. En el grupo control el 87,3% de los sujetos viven en un piso y el 12,7% en una casa.

En el dominio Bienestar Material – ¿Dónde vive usted? – en el grupo experimental el 91,2% de los pacientes viven un piso o casa modesta y el 8,8% en un piso o casa normal. En el grupo control el 90,3% de los sujetos viven en un piso o casa modesta y el 9,7% en un piso o casa normal.

En el dominio Bienestar Material – La casa, piso o apartamento donde vive es... – en el grupo experimental el 80,5% de los pacientes viven en una casa o piso propio y el 19,5% alquilado. En el grupo control el 85,1% de los sujetos viven en una casa o piso propio y el 14,9% alquilado.

En el dominio Bienestar Material – ¿Con quién vive usted? – en el grupo experimental el 66,4% de los pacientes viven con su familia, el 26,5% con un compañero o pareja, el 4,4% sólo y el 2,7% con varias personas conocidas. En el grupo control el 79,7% de los sujetos viven con su familia, el 8,2% con un compañero o pareja, el 6,7% sólo y el 5,2% con varias personas conocidas.

En dominio Bienestar Material – Posesiones – en el grupo experimental el 78,8% de los pacientes en comparación con los demás se consideran como la mayoría, el 8,8% por encima de la mayoría y por debajo de la mayoría respectivamente y el 3,5% muy por debajo de la mayoría. En el grupo control el 80,6% de los sujetos en comparación con los demás se consideran como la mayoría, el 11,2% por encima de la mayoría, el 7,5% por debajo de la mayoría y el 0,7% muy por debajo de la mayoría.

En el dominio Salud – ¿Cuántas veces ha ido al médico en los últimos 3 meses? – en el grupo experimental el 55,8% de los pacientes han ido más de dos veces al médico, el 19,5% una vez, el 14,2% ninguna y el 10,6% dos veces. En el grupo control el 41% de los sujetos no han ido ninguna vez al médico en los últimos tres meses, el 25,4% una vez, el 17,2% más de dos veces y el 16,4% dos veces.

En el dominio Salud – Grado de necesidad de asistencia médica – visión – en el grupo experimental el 47,8% de los pacientes no necesitan gafas, el 31% gafas sólo para leer y ver la TV, el 19,5% gafas para el desplazamiento, el 0,9% además de gafas necesita de otra ayuda y el 0,9% necesita de bastón guía para orientarse. En el grupo control el 38,1% de los sujetos no necesitan gafas, el 32,8% gafas sólo para leer y ver la TV y el 29,1% gafas para el desplazamiento.

En el dominio Salud – Grado de necesidad de asistencia médica – audición – en el grupo experimental el 99,1% de los pacientes no necesitan ningún tipo de necesidad médica relacionado con la audición y el 0,9% necesita audífono. En el grupo control el 100% de los sujetos no necesitan ningún tipo de necesidad médica relacionada con la audición.

En el dominio Salud – Grado de necesidad de asistencia médica – salud física – en el grupo experimental el 45,1% de los pacientes necesitan asistencia médica mensualmente, el 38,1% no necesitan ninguna asistencia médica, el 6,2% menos de una vez al mes, el 4,4% diariamente, el 3,5% quincenalmente y el 2,7% durante todo el día. En el grupo control el 85,1% de los sujetos no necesitan ninguna asistencia médica, el 7,5% menos de una vez al mes, el 5,2% mensualmente y el 2,2% quincenalmente.

En el dominio Salud – Grado de necesidad de asistencia médica – psicológica o psiquiátrica – en el grupo experimental el 88,5% de los pacientes no necesitan ningún tipo de ayuda psicológica o psiquiátrica, el 6,2% mensualmente, el 3,5% menos de una vez al mes y el 1,8% semanalmente. En el grupo control el 99,3 de los sujetos no necesitan ningún tipo de ayuda psicológica o psiquiátrica y el 0,7% mensualmente.

En el dominio Salud – Grado de necesidad de asistencia médica – movilidad – en el grupo experimental el 98,2% de los pacientes no necesitan ningún tipo de asistencia respecto a la movilidad y el 1,8% necesitan de bastón o muletas para desplazarse. En el grupo control el 99,3% de los sujetos no necesitan ningún tipo de asistencia relacionado con la movilidad y el 0,7% necesitan de bastón o muletas para desplazarse.

En el dominio Salud – Toma medicación regularmente – en el grupo experimental el 59,3% de los pacientes toma medicación regularmente por problemas de salud física, el 29,1% sí, pero por otros motivos, el 15% no toma medicación, el 1,8% si, por problemas de estado de ánimo o emocionales y por epilepsia respectivamente. En el grupo control el 69,4% no toma medicamentos regularmente, el 14,2% si, por problemas de salud física, el 12,7% si, por otros motivos y el 3,7% sí, por problemas de estado de ánimo o emociones.

En el dominio Productividad – Horas de dedicación al trabajo remunerado – en el grupo experimental el 42,5% de los pacientes dedican al trabajo más de 35 horas por semana, el 37,2% ninguna, el 10,6% menos de 15 horas, el 6,2% de 25 a 35 horas y el 3,5% de 15 a 25 horas. En el grupo control el 46,3% de los sujetos no dedican ninguna hora al trabajo, el 24,6% más de 35 horas por semana, el 14,9% de 25 a 35 horas, el 10,4% menos de 15 horas y el 3,7% de 15 a 25 horas.

En el dominio Productividad – Horas que dedica a la formación – en el grupo experimental el 58,4% de los pacientes no dedican ninguna hora a la formación, el 22,1% menos de 15 horas, el 10,6% de 25 a 35 horas, el 7,1% de 15 a 25 horas y el 1,8% más de 35 horas por semana. En el grupo control el 33,6% de los sujetos dedican a la formación menos de 15 horas, el 23,9% más de 35 horas por semana, el 18,7% de 25 a 35 horas, el 17,9% ninguna y el 6% de 15 a 25 horas a la semana.

En el dominio Productividad – Horas que dedica a labores domésticas – en el grupo experimental el 61,1% de los pacientes dedica a labores domésticas menos de 15 horas, el 15,9% ninguna, el 8,8% de 25 a 35 horas, el 7,1% de 15 a 25 horas y más de 35 horas por semana respectivamente. En el grupo control el 73,9% de los sujetos dedica a labores domésticas menos de 15 horas, el 8,2% de 15 a 25 horas, el 6,7% de 25 a 35 horas, el 6% ninguna y el 5,2% más de 35 horas por semana.

En el dominio Productividad – ¿Cuánto tiempo le queda libre al día, sin contar el fin de semana? – en el grupo experimental el 38,1% de los pacientes le queda libre de 3 a 4 horas al día, el 29,2% de 5 a 6 horas al día, el 16,8% de 1 a 2 horas al día, el 10,6% prácticamente nada y el 5,3% todo el día. En el grupo control el 36,6% de los sujetos le queda libre de 3 a 4 horas al día, el 28,4% de 1 a 2 horas al día, el 17,9% prácticamente nada, el 15,7% de 5 a 6 horas al día y el 1,5% todo el día.

En el dominio Productividad – ¿Con qué frecuencia sabe ocupar el tiempo libre? – en el grupo experimental el 38,1% de los pacientes sabe ocupar el tiempo libre casi siempre, el 25,7% a veces y frecuentemente respectivamente, el 8% rara vez y el 2,7% casi nunca. En el grupo control el 38,8% de los sujetos sabe ocupar el tiempo libre casi siempre, el 36,6% frecuentemente, el 20,1% a veces, el 3,7% rara vez y el 0,7% casi nunca.

En el dominio Productividad – Las cosas más productivas que ha hecho la última semana – Bricolage (arreglar ventanas, enchufes, pintar...) – en el grupo experimental el 68,1% de los pacientes no ha realizado ningún día bricolage, el 17,7% sólo 1 día, el 7,1% de 2 a 3 días y el 3,5% de 4 a 6 días y todos los días respectivamente. En el grupo control el 76,9% de los sujetos no ha realizado ningún día bricolage, el 14,9% sólo un día, el 5,2% de 2 a 3 días, el 2,2% de 4 a 6 días y el 0,7% todos los días.

En el dominio Productividad – Las cosas más productivas que ha hecho la última semana – Trabajos domésticos (vestidos, comidas, gestiones, compras...) – en el grupo experimental el 35,4% de los pacientes han realizado trabajos domésticos todos los días, el 25,7% ningún día, el 15,9% sólo 1 día, el 15% de 2 a 3 días y el 8% de 4 a 6 días. En el grupo control el 34,5% de los sujetos han realizado trabajos domésticos todos los días, el 25,4% de 2 a 3 días, el 17,2% sólo 1 día, el 11,9% de 4 a 6 días y el 11,2% ningún día.

En el dominio Productividad – Las cosas más productivas que ha hecho la última semana – Cuidado de personas enfermas, mayores y niños – en el grupo experimental el 68,1% de los pacientes no realizan actividades de cuidado de personas enfermas, mayores o niños ningún día, el 16,8% todos los días, el 7,1% sólo 1 día, el 4,4% de 4 a 6 días y el 3,5% de 2 a 3 días. En el grupo control el 57,5% de los sujetos no realizan actividades de cuidado de personas enfermas, mayores o niños, el 14,9% de 2 a 3 días, el 12,7% todos los días, el 10,4% sólo 1 día y el 4,5% de 4 a 6 días.

En el dominio Productividad – Las cosas más productivas que ha hecho la última semana – Prepara y organiza una salida de fin de semana, de vacaciones, de fiestas... – en el grupo experimental el 54% de los pacientes no prepara ni organiza una salida de fin de semana, de vacaciones, ni fiestas, ningún día, el 23% sólo 1 días, el 17,7% de 2 a 3 días, el 3,5% de 4 a 6 días y el 1,8% todos los días. En el grupo control el 44,8% de los sujetos no prepara ni organiza una salida de fin de semana, de vacaciones, ni fiestas, ningún día, el 29,1% sólo 1 día, el 22,4% de 2 a 3 días, el 3% de 4 a 6 días y el 0,7% todos los días.

En el dominio Productividad – Las cosas más productivas que ha hecho la última semana – Participa en actividades de grupos parroquiales, político, ayuda al vecindario... – en el grupo experimental el 90,3% de los pacientes no participa en actividades parroquiales, político, ayuda al vecindario, ningún día, el 5,3% sólo 1 día, el 2,7% de 2 a 3 días y el 0,9% de 4 a 6 días y todos los días respectivamente. En el grupo control el 88,1% de los sujetos no participa en actividades parroquiales, político, ayuda al vecindario, el 5,2% sólo 1 día, el 3% de 2 a 3 días, el 2,2% de 4 a 6 días y el 1,5% todos los días.

En el dominio Productividad - Las cosas más productivas que ha hecho la última semana – Realiza manualidades o hobbies (pintar un cuadro, tapices, cerámica...) – en el grupo experimental el 78,8% de los pacientes no realizan manualidades o hobbies, el 8% sólo 1 día, el 7,1% de 2 a 3 días, el 3,5% todos los días y el 2,7% de 4 a 6 días. En el grupo control el 76,9% de los sujetos no realizan manualidades o hobbies, el 11,2% sólo 1 día, el 8,2% de 2 a 3 días, el 2,2% todos los días y el 1,5% de 4 a 6 días.

En el dominio Productividad – Las cosas más productivas que ha hecho la última semana – Colecciona discos, libros, sellos, monedas... – en el grupo experimental el 71,7% de los pacientes no colecciona discos, sellos, monedas, ningún día, el 12,4% todos los días, el 7,1% sólo 1 día y de 2 a 3 días respectivamente y el 1,8% de 4 a 6 días. En el grupo control el 70,1% de los sujetos no colecciona discos, sellos, monedas, ningún día, el 11,2% de 2 a 3 días, el 10,4% sólo 1 día, el 5,2% de 4 a 6 días y el 3% todos los días.

En el dominio Productividad – las cosas más productivas que ha hecho la última semana – Lee, escribe cartas, hace regalos... – en el grupo experimental el 30,1% de los pacientes no lee, escribe cartas, hace regalos ningún día, el 24,8% sólo un día, el 19,5% de 2 a 3 días, el 17,7% todos los días y el 8% de 4 a 6 días. En el grupo control el 32,8% de los sujetos no lee, escribe cartas, hace regalos ningún día, el 30,6% de 2 a 3 días, el 22,4% sólo 1 día, el 7,5% de 4 a 6 días y el 6,7% todos los días.

En el dominio Productividad – Las cosas más productivas que ha hecho la última semana – Participa en una actividad o competición deportiva (atletismo, fútbol, vela...) – en el grupo experimental el 69% de los pacientes no participa en actividades o competiciones deportivas ninguna vez, el 13,3% de 2 a 3 días, el 8% sólo 1 día, el 6,2% de 4 a 6 días y el 3,5% todos los días. En el grupo control el 78,4% de los sujetos no participa en actividades o competiciones deportivas ninguna vez, el 6,7% sólo 1 día, el 6% de 2 a 3 días, y el 4,5% de 4 a 6 días y todos los días respectivamente.

En el dominio Productividad – Las cosas más productivas que ha hecho la última semana – Otros - en el grupo experimental el 91,2% de los pacientes no contestan y el 8,8% contestan otros como hípica, caminar, internet, costura, viajar, escuela de música, salir con amigos, pasear, ir al cine, voluntariado, etc. En el grupo control el 84,3% de los sujetos no contestan y el 15,7% contestan otros.

En el dominio Intimidad – Frecuencia de relación amigos íntimos – en el grupo experimental el 41,6% de los pacientes tienen una relación diaria con los amigos íntimos, el 25,7% varias veces a la semana, el 15,9% una vez a la semana y el 8,8% una vez al mes y menos de una vez al mes respectivamente. En el grupo control el 36,6% de los sujetos tienen una relación con los amigos íntimos varias veces a la semana, el 29,1% una vez a la semana, el 22,4% diariamente, el 6,7% menos de una vez al mes y el 5,2% una vez al mes.

En el dominio Intimidad – Existencia de personas que se preocupan por uno – en el grupo experimental el 56,6% de los pacientes se preocupan por él casi siempre, el 24,8% frecuentemente, el 10,6% algunas veces, el 5,3% casi nunca y el 2,7% pocas veces. En el grupo control el 53,7% de los sujetos se preocupan por él casi siempre, el 20,1% frecuentemente, el 16,4% algunas veces, el 6,7% pocas veces y el 3% casi nunca.

En el dominio Intimidad – Disposición de las personas – en el grupo experimental el 46,9% de los pacientes disponen o encuentran otras personas que quieren acompañarle casi siempre, el 24,8% algunas veces, el 15,9% frecuentemente, el 7,1% pocas veces y el 5,3% casi nunca. En el grupo control el 38,8% de los sujetos disponen o encuentran otras personas que quieren acompañarle casi siempre, el 33,6% frecuentemente, el 15,7% algunas veces, el 8,2% pocas veces y el 3,7% casi nunca.

En el dominio Seguridad – Frecuencia con que duerme – en el grupo experimental el 38,9% de los pacientes duermen casi siempre, el 22,1% frecuentemente, el 20,4% algunas veces, el 11,5% pocas veces y el 7,1% casi nunca. En el grupo control el 37,3% de los sujetos duermen casi siempre, el 35,8% frecuentemente, el 15,7% algunas veces, el 8,2% pocas veces y el 3% casi nunca.

En el dominio Seguridad – Percepción de la casa como un lugar seguro – en el grupo experimental el 77% de los pacientes perciben su casa como un lugar seguro casi siempre, el 21,2% frecuentemente y el 0,9% pocas veces y casi nunca respectivamente. En el grupo control el 79,1% de los sujetos perciben su casa como un lugar seguro casi siempre, el 17,2% frecuentemente, el 3% algunas veces y el 0,7% pocas veces.



En el dominio Seguridad – Frecuencia en el que se encuentra preocupado o disgustado – en el grupo experimental el 37,2% de los pacientes se encuentran preocupados o disgustados algunas veces, el 29,2% casi nunca, el 21,2% pocas veces, el 9,7% frecuentemente y el 2,7% casi siempre. En el grupo control el 35,8% de los sujetos se encuentran preocupados o disgustados algunas veces, el 32,1% pocas veces, el 23,9% casi nunca, el 6,7% frecuentemente y el 1,5% casi siempre.

En el dominio Presencia en la comunidad – Acude a club de amigos, sociedades, asociaciones... – en el grupo experimental el 77,9% de los pacientes no acuden a club de amigos, sociedades, asociaciones, ninguna vez, el 8% 1 o más veces a la semana, el 5,3% cada 15 días y el 4,4% 1 vez al mes y a diario respectivamente. En el grupo control el 70,1% de los sujetos no acuden a club de amigos, sociedades, asociaciones, ninguna vez, el 12,7% 1 vez al mes, el 9,7% 1 0 más veces a la semana, el 6% cada 15 días y el 1,5% a diario.

En el dominio Presencia en la comunidad – Va a tomar vinos, va de copas... – en el grupo experimental el 54,9% de los pacientes no va de copas ninguna vez, el 20,4% 1 o más veces a la semana, el 14,2% 1 vez al mes, el 9,7% cada 15 días y el 0,9% a diario. En el grupo control el 32,1% de los sujetos no va de copas ninguna vez, el 27,6% 1 vez al mes, el 20,1% cada 15 días y 1 o mas veces a la semana respectivamente.

En el dominio Presencia en la comunidad – Asiste a espectáculos deportivos – en el grupo experimental el 56,6% no asisten a espectáculos deportivos ninguna vez, el 17,7% 1 vez al mes, el 14,2% cada 15 días y el 11,5% 1 o más veces a la semana. En el grupo control el 64,2% de los sujetos no asisten a espectáculos deportivos ninguna vez, el 20,1% 1 vez al mes, el 8,2% cada 15 días y el 7,5% 1 o más veces a la semana.

En el dominio Presencia en la comunidad – Acude a Iglesia (celebraciones, visitas...) – en el grupo experimental el 71,7% de los pacientes no acuden a Iglesias a celebraciones o visitas ninguna vez, el 12,4% 1 vez al mes, el 9,7% 1 o más veces a la semana, el 5,3% cada 15 días y el 0,9% a diario. En el grupo control el 69,4% de los sujetos no acuden a iglesias a celebraciones o visitas ninguna vez, el 14,9% 1 vez al mes, el 10,4% 1 0 más veces a la semana, el 4,5% cada 15 días y el 0,7% a diario.

En el dominio Presencia en la comunidad – Juega a cartas con amigos – en el grupo experimental el 64,6% de los pacientes no juega a cartas con los amigos ninguna vez, el 12,4% 1 vez al mes, el 11,5% cada 15 días, el 8% 1 o más veces a la semana y el 3,5% a diario. En el grupo control el 70,9% de los sujetos no juega a cartas con los amigos ninguna vez, el 15,7% 1 vez al mes, el 6,7% 1 o más veces a la semana, el 6% cada 15 días y el 0,7% a diario.

En el dominio Presencia en la comunidad – Come o cena en un restaurante – en el grupo experimental el 34,5% de los pacientes come o cena en un restaurante 1 vez al mes, el 27,4% ninguna vez, el 23% cada 15 días, el 13,3% 1 o más veces a la semana y el 1,8% a diario. En el grupo control el 32,1% de los sujetos come o cena en un restaurante 1 vez al mes, el 25,4% cada 15 días, el 22,4% 1 o más veces a la semana, el 16,4% ninguna vez y el 3,7% a diario.

En el dominio Presencia en la comunidad – Va al cine – en el grupo experimental el 36,3% de los pacientes no va al cine ninguna vez, el 31% 1 vez al mes, el 15,9% cada 15 días, el 12,4% 1 o más veces a la semana y el 4,4% a diario. En el grupo control el 32,8% de los sujetos va al cine 1 vez al mes, el 29,9% ninguna vez, el 20,9% cada 15 días, el 15,7% 1 o más veces a la semana y el 0,7% a diario.

En el dominio Presencia en la comunidad – Ve la televisión, escucha la radio, música... – en el grupo experimental el 81,4% de los pacientes ve la televisión, escucha la radio, música, a diario, el 7,1% 1 o más veces a la semana y ninguna vez respectivamente, el 3,5% 1 vez al mes y el 0,9% cada 15 días. En el grupo control el 85,8% de los sujetos ve la televisión, escucha la radio, música, a diario, el 8,2% 1 o más veces a la semana, el 3,7% ninguna vez, el 1,5% 1 vez al mes y el 0,7% cada 15 días.

En el dominio Presencia en la comunidad – Acude a otros espectáculos (teatro, música...) – en el grupo experimental el 70,8% de los pacientes no acuden a otros espectáculos ninguna vez, el 16,8% 1 vez al mes, el 8% cada 15 días, e, 2,7% 1 o más veces a la semana y el 1,8% a diario. En el grupo control el 57,5% de los sujetos no acuden a otros espectáculos ninguna vez, el 32,8% 1 vez al mes, el 6% cada 15 días, el 2,2% 1 o más veces a la semana y el 1,5% a diario.

En el dominio Presencia en la comunidad – Toma aire, pasea... – en el grupo experimental el 46% de los pacientes toman aire, pasean, a diario, el 23% 1 o más veces a la semana, el 10,6% cada 15 días y ninguna vez respectivamente y el 9,7% 1 vez al mes. En el grupo control el 38,1% de los sujetos toman aire, pasean, 1 o más veces a la semana, el 35,1% a diario, el 10,4% ninguna vez, el 9% 1 vez al mes y el 7,5% cada 15 días.

En el dominio Presencia en la comunidad – Otros – en el grupo experimental el 98,2% de los pacientes no contestan y el 1,8% realizan actividades como hípica, visitar familiares y amigos, ir a la playa o al monte, leer y escribir, deportes y gimnasio. En el grupo control el 94% de los sujetos no contestan y el 6% contestan otros.

En el dominio Presencia en la comunidad – Ocupación de algún cargo de responsabilidad – en el grupo experimental el 91,2% de los pacientes no tienen cargos de responsabilidad en asociaciones, club o sociedades y el 8,8% contestan si: miembro de un sindicato, delegado de clase, miembro de una asociación, jefe de restaurante, directivo de un equipo de fútbol, miembro de una ONG, monitora de aula, ocio y tiempo libre, miembro de una comunidad de vecinos, miembro de un partido político, miembro directivo de un grupo folklórico, hermano mayor de una hermandad, organización grupo infantil, etc. En el grupo control el 90,3% de los sujetos no tienen cargos de responsabilidad en asociaciones, club o sociedades y el 9,7 contestan si otros.

En el dominio Presencia en la comunidad – Frecuencia con que personas ajenas a la familia le piden apoyo o consejo – en el grupo experimental el 38,1% de los pacientes no piden ayuda o consejo a personas que no son de su familia casi nunca, el 27,4% pocas veces, el 20,4% a veces, el 13,3% con bastante frecuencia y el 0,9% casi todos los días. En el grupo control el 43,3% de los sujetos piden ayuda o consejo a personas que no son de su familia a veces, el 23,9% pocas veces, el 17,2% con bastante frecuencia, el 12,7% casi nunca y el 3% casi todos los días.

En el dominio Bienestar Emocional – Frecuencia de lo que realmente le gusta hacer – en el grupo experimental el 38,9% de los pacientes realiza cosas que realmente le gusta hacer con bastante frecuencia, el 23% a veces, el 18,6% pocas veces, el 17,7% casi

todos los días y el 1,8% casi nunca. En el grupo control el 41% de los sujetos realiza cosas que realmente le gusta hacer con bastante frecuencia, el 32,1% a veces, el 14,2% pocas veces, el 10,4% casi todos los días y el 2,2% casi nunca.

En el dominio Bienestar Emocional – Frecuencia de lo que realmente le gustaría hacer – en el grupo experimental el 37,2% de los pacientes cuando se levantan por las mañanas le gustaría quedarse en la cama todo el día a veces, el 20,4% con bastante frecuencia, el 16,8% pocas veces y casi nunca y el 8,8% casi todos los días. En el grupo control el 32,8% de los sujetos cuando se levantan por las mañanas le gustaría quedarse en la cama todo el día a veces, el 22,4% casi nunca, el 15,7% pocas veces, el 18,7% casi todos los días y el 10,4% con bastante frecuencia.

En el dominio Bienestar Emocional – ¿Cuántas veces desea cosas que no pueden hacerse realidad? – en el grupo experimental el 42,5% de los pacientes desea cosas que no pueden hacerse realidad a veces, el 23,9% pocas veces, el 13,3% casi nunca, el 10,6% con bastante frecuencia y el 9,7% casi todos los días. En el grupo control el 38,1% de los sujetos desea cosas que no pueden hacerse realidad a veces, el 25,4% pocas veces, el 16,4% casi nunca, el 11,9% con bastante frecuencia y el 8,2% casi todos los días.

GRUPO EXPERIMENTAL	Porcentaje según Nivel de Respuesta							Estadístico		
	ESCALA OBJETIVA							Media	D.Tip.	
	1	2	3	4	5	6	NS/NC			
<b>BIENESTAR MATERIAL</b>										
<b>Ingresos</b>										
Propios	6,2%	23,9%	21,2%	4,4%	2,7%		41,6%	4,38	1,85	
Familiares	1,8%	20,4%	23%	5,3%	10,6%		39%	4,30	1,89	
<b>Vivienda</b>										
¿Dónde vive? En una casa, piso o apartamento	10,6%	89,4%						1,87	0,33	
¿Dónde vive? De lujo, normal o modesta		91,2%	8,8%					2,10	0,30	
La casa, piso o apartamento es: alquilado o propia	80,5%	19,5%						1,15	0,36	
¿Con quién vive?	4,4%	66,4%	26,5%	2,7%				2,12	0,59	
<b>Posesiones</b>										
¿Cuántas cosas cree que tiene en comparación con los demás?	3,5%	8,8%	78,8%	8,8%				3,02	0,47	
<b>SALUD</b>										
<b>Número de veces que ha acudido al médico</b>										
¿Cuántas veces ha ido al médico en los últimos tres meses?	14,2%	19,5%	10,6%	55,8%				1,10	1,12	
<b>Grado de necesidad de asistencia o ayuda</b>										
Visión	47,8%	31%	19,5%	0,9%	0,9%			1,91	0,82	
Audición	99,1%	0,9%						1,00	0,00	
Salud Física	38,1%	6,2%	45,1%	3,5%	4,4%	2,7%		1,25	0,65	

Salud Mental	88,5%	3,5%	6,2%	1,8%	1,01	0,17
Movilidad	98,2%	1,8%			1,01	
<b>Medicación</b>						
¿Toma medicamentos más de una vez por semana?	15%	59,3%	1,8%	22,1%	4,19	1,45
<b>PRODUCTIVIDAD</b>						
<b>Horas de dedicación al trabajo productivo</b>						
Trabajo remunerado	37,2%	10,6%	3,5%	6,2%	2,61	1,72
Formación	58,4%	22,1%	7,1%	10,6%	2,97	1,49
Labores domésticas	15,9%	61,1%	7,1%	8,8%	2,31	0,89
<b>Ocupación del tiempo libre</b>						
¿Cuánto tiempo libre le queda al día, sin contar el fin de semana?	10,6%	16,8%	38,1%	29,2%	2,54	1,01
¿Con qué frecuencia sabe ocupar el tiempo libre?	2,7%	8%	25,7%	25,7%	4,09	0,90
<b>Las cosas más productivas que ha hecho durante la última semana</b>						
Bricolage (arreglar ventanas, enchufes, pintar...)	68,1%	17,7%	7,1%	3,5%	0,35	0,75
Trabajos domésticos (vestidos, comida, gestiones, compras...)	25,7%	15,9%	15%	8%	2,41	1,40
Cuidado de personas enfermas, mayores y niños	68,1%	7,1%	3,5%	4,4%	1,04	1,43
Prepara una salida de fin de semana, de vacaciones, de fiestas...	54%	23%	17,7%	3,5%	0,86	0,92
Participa en actividades parroquiales, político, ayudas al vecindario	90,3%	5,3%	2,7%	0,9%	0,24	0,75
Realiza manualidades o hobbies (pintar un cuadro, hacer tapices...)	78,8%	8%	7,1%	2,7%	0,41	0,88
Colecciona discos, libros, sellos, monedas...	71,7%	7,1%	7,1%	1,8%	0,60	1,07
Lee, escribe cartas, hacer regalos	30,1%	24,8%	19,5%	8%	1,33	1,20
Participa en una actividad o competición deportiva (atletismo, fútbol...)	69%	8%	13,3%	6,2%	0,50	1,09
Otros				8,8%	1,72	4,57
<b>INTIMIDAD</b>						
<b>Frecuencia de relación con amigos íntimos</b>						
¿Con qué frecuencia se relaciona con amigos íntimos?	8%	8,8%	15,9%	25,7%	3,63	1,09
<b>Existencia de personas que se preocupan por uno</b>						
Cuando se siente triste ¿Hay alguien que se preocupa por usted?	5,3%	2,7%	10,6%	24,8%	4,15	1,11
<b>Disposición de las personas</b>						
¿Con qué frecuencia dispone de otras personas para acompañarle?	5,3%	7,1%	24,8%	15,9%	3,96	1,10
<b>SEGURIDAD</b>						

<b>Frecuencia con que duerme</b>									
¿Con qué frecuencia duerme usted bien?	7,1%	11,5%	20,4%	22,1%	38,9%			3,96	1,06
<b>Percepción de la casa como un lugar seguro</b>									
¿Su casa es un lugar seguro?	0,9%	0,9%		21,2%	77%			4,75	0,54
<b>Frecuencia en que se encuentra preocupado o angustiado</b>									
¿Con qué frecuencia se encuentra preocupado o angustiado en el día?	29,2%	21,2%	37,2%	9,7%	2,7%			2,30	0,96
<b>PRESENCIA EN LA COMUNIDAD</b>									
<b>Actividades realizadas durante el tiempo de ocio</b>									
Acude a club de amigos, sociedades, asociaciones	77,9%	4,4%	5,3%	8%	4,4%			0,60	1,06
Va a tomar vinos, va de copas	54,9%	14,2%	9,7%	20,4%	0,9%			1,28	1,12
Asiste a espectáculos deportivos	56,6%	17,7%	14,2%	11,5%				0,59	0,93
Acude a la Iglesia (celebraciones, visitas...)	71,7%	12,4%	5,3%	9,7%	0,9%			0,58	1,03
Juega a cartas con amigos	64,6%	12,4%	11,5%	8%	3,5%			0,51	0,93
Come o cena en un restaurante	27,4%	34,5%	23%	13,3%	1,8%			1,65	1,11
Va al cine	36,3%	31%	15,9%	12,4%	4,4%			1,25	1,07
Ve la televisión, escucha la radio, música...	7,1%	3,5%	0,9%	7,1%	81,4%			3,71	0,87
Acude a otros espectáculos (teatro, música...)	70,8%	16,8%	8%	2,7%	1,8%			0,57	0,83
Toma el aire, pasea	10,6%	9,7%	10,6%	23%	46%			2,78	1,30
Otros					1,8%	98,2%		0,23	1,00
<b>Ocupación o no de algún cargo de responsabilidad</b>									
¿Ocupa algún cargo de responsabilidad en algún club, sociedad?	91,2%	8,8%						2,99	3,53
<b>Frecuencia con que personas ajenas a la familia le piden apoyo</b>									
¿Con qué frecuencia pide ayuda a personas ajenas de su familia?	38,1%	27,4%	20,4%	13,3%	0,9%			2,74	0,99
<b>BIENESTAR EMOCIONAL</b>									
<b>Frecuencia de lo que realmente le gusta hacer</b>									
¿Con qué frecuencia realiza las cosas que realmente le gusta hacer?	1,8%	18,6%	23%	38,9%	17,7%			3,43	0,94
<b>Frecuencia de lo que realmente le gustaría hacer</b>									
¿Con qué frecuencia le gustaría quedarse en la cama durante el día?	16,8%	16,8%	37,2%	20,4%	8,8%			2,87	1,38
<b>Frecuencia con que desea cosas que no pueden hacerse realidad</b>									
¿Con qué frecuencia desea cosas que no pueden hacerse realidad?	13,3%	23,9%	42,5%	10,6%	9,7%			2,70	1,13

Tabla 128. Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala objetiva en el estudio del Grupo Experimental.

GRUPO CONTROL	ESCALA OBJETIVA						Porcentaje según Nivel de Respuesta			Estadístico					
							1	2	3	4	5	6	NS/NC	Media	D.Tip.
<b>BIENESTAR MATERIAL</b>															
<b>Ingresos</b>							9%	9,7%	23,1%	3,7%	1,5%		53%	3,98	1,86
Propios							1,5%	13,4%	36,6%	5,2%	15,7%		27,6%	4,51	2,06
Familiares															
<b>Vivienda</b>															
¿Dónde vive? En una casa, piso o apartamento							12,7%	87,3%						1,89	0,31
¿Dónde vive? De lujo, normal o modesta								90,3%	9,7%					2,09	0,29
La casa, piso o apartamento es: alquilado o propia							85,1%	14,9%						1,19	0,40
¿Con quién vive?							6,7%	79,9%	8,2%	5,2%				2,27	0,59
<b>Posesiones</b>															
¿Cuántas cosas cree que tiene en comparación con los demás?							0,7%	7,5%	80,6%	11,2%				2,93	0,56
<b>SALUD</b>															
<b>Número de veces que ha acudido al médico</b>															
¿Cuántas veces ha ido al médico en los últimos tres meses?							41%	25,4%	16,4%	17,2%				2,08	1,15
<b>Grado de necesidad de asistencia o ayuda</b>															
Visión							38,1%	32,8%	29,1%					1,76	0,86





<b>Frecuencia con que duerme</b>									
¿Con qué frecuencia duerme usted bien?	3%	8,2%	15,7%	35,8%	37,3%	3,74	1,28		
<b>Percepción de la casa como un lugar seguro</b>									
¿Su casa es un lugar seguro?		0,7%	3%	17,2%	79,1%	4,73	0,60		
<b>Frecuencia en que se encuentra preocupado o angustiado</b>									
¿Con qué frecuencia se encuentra preocupado o angustiado en el día?	23,9%	32,1%	35,8%	6,7%	1,5%	2,35	1,08		
<b>PRESENCIA EN LA COMUNIDAD</b>									
<b>Actividades realizadas durante el tiempo de ocio</b>									
Acude a club de amigos, sociedades, asociaciones	70,1%	12,7%	6%	9,7%	1,5%	0,57	1,17		
Va a tomar vinos, va de copas	32,1%	27,6%	20,1%	20,1%		0,98	1,25		
Asiste a espectáculos deportivos	64,2%	20,1%	8,2%	7,5%		0,81	1,07		
Acude a la Iglesia (celebraciones, visitas...)	69,4%	14,9%	4,5%	10,4%	0,7%	0,56	1,03		
Juega a cartas con amigos	70,9%	15,7%	6%	6,7%	0,7%	0,73	1,16		
Come o cena en un restaurante	16,4%	32,1%	25,4%	22,4%	3,7%	1,27	1,06		
Va al cine	29,9%	32,8%	20,9%	15,7%	0,7%	1,18	1,18		
Ve la televisión, escucha la radio, música...	3,7%	1,5%	0,7%	8,2%	85,8%	3,52	1,16		
Acude a otros espectáculos (teatro, música...)	57,5%	32,8%	6%	2,2%	1,5%	0,48	0,89		
Toma el aire, pasea	10,4%	9%	7,5%	38,1%	35,1%	2,84	1,38		
Otros					6%	94%	0,21		
<b>Ocupación o no de algún cargo de responsabilidad</b>									
¿Ocupa algún cargo de responsabilidad en algún club, sociedad?	90,3%	9,7%				2,41	1,66		
<b>Frecuencia con que personas ajenas a la familia le piden apoyo</b>									
¿Con qué frecuencia pide ayuda a personas ajenas de su familia?	12,7%	23,9%	43,3%	17,2%	3%	2,12	1,09		
<b>BIENESTAR EMOCIONAL</b>									
<b>Frecuencia de lo que realmente le gusta hacer</b>									
¿Con qué frecuencia realiza las cosas que realmente le gusta hacer?	2,2%	14,2%	32,1%	41%	10,4%	3,52	1,04		
<b>Frecuencia de lo que realmente le gustaría hacer</b>									
¿Con qué frecuencia le gustaría quedarse en la cama durante el día?	22,4%	15,7%	32,8%	10,4%	18,7%	2,88	1,18		
<b>Frecuencia con que desea cosas que no pueden hacerse realidad</b>									
¿Con qué frecuencia desea cosas que no pueden hacerse realidad?	16,4%	25,4%	38,1%	11,9%	8,2%	2,80	1,11		

Tabla 129. Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala objetiva en el estudio del Grupo Control.

Escala de Calidad de Vida Subjetiva. (véase Tablas 130, 131, 132 y 133).

En la variable Importancia – Las cosas que posee – Dominio Bienestar Material – en el grupo experimental el 54,9% de los pacientes dicen que las cosas que poseen son importantes, el 21,2% son muy importantes, el 15% son de máxima importancia, el 7,1% son poco importantes y el 1,8% son muy poco importantes. En el grupo control el 45,5% de los sujetos dicen que las cosas que poseen son importantes, el 32,8% son muy importantes, el 14,2% son de máxima importancia, el 6,7% son poco importantes y el 0,7% son muy poco importantes.

En la variable Importancia – Su salud – Dominio Salud – en el grupo experimental el 51,3% de los pacientes dicen que su salud son de máxima importancia, el 31,9% son muy importantes, el 14,2% son importantes y el 2,7% son poco importantes. En el grupo control el 71,6% de los sujetos dicen que su salud son de máxima importancia, el 23,1% son muy importantes y el 5,2% son importantes.

En la variable Importancia – Lo que ha logrado en la vida hasta el momento – Dominio Productividad – en el grupo experimental el 37,2% de los pacientes dicen que lo que han logrado en la vida hasta el momento son muy importantes, el 31% son importantes, el 22,1% son de máxima importancia, el 8% son poco importantes y el 1,8% son muy poco importantes. En el grupo control el 44% de los sujetos dicen que lo que ha logrado en la vida hasta el momento son muy importantes, el 36,6% son de máxima importancia, el 16,4% son importantes, el 2,2% son poco importantes y el 0,7% son muy poco importantes.

En la variable Importancia – Relación cercana que tiene con su familia – Dominio Intimidad – en el grupo experimental el 51,3% de los pacientes dicen que la relación cercana con su familia son de máxima importancia, el 26,5% son muy importantes, el 19,5% son importantes, el 1,8% son poco importantes y el 0,9% son muy poco importantes. En el grupo control el 65,7% de los sujetos dicen que la relación cercana a la familia son de máxima importancia, el 22,4% son muy importantes, el 9,7% son importantes y el 2,2% son poco importantes.

En la variable Importancia – Relación cercana que tiene con sus amistades? – Dominio Intimidad – en el grupo experimental el 41,6% de los pacientes dicen que la relación cercana con sus amistades son importantes, el 37,2% son muy importantes, el 15% son de máxima importancia, el 5,3% son poco importantes y el 0,9% son muy poco importantes. En el grupo control el 47% de los sujetos dicen que la relación cercana con sus amistades son muy importantes, el 26,9% son de máxima importancia, el 22,4% son importantes, el 3% son poco importantes y el 0,7% son muy poco importantes.

En la variable Importancia – Seguridad que siente – Dominio Seguridad – en el grupo experimental el 37,2% de los pacientes dicen que sentirse seguro son muy importantes, el 33,6% son de máxima importancia, el 26,5% son importantes, el 1,8% son poco importantes y el 0,9% son muy poco importantes. En el grupo control el 46,3% de los sujetos dicen que sentirse seguro son muy importantes, el 38,8% son de máxima importancia, el 12,7% son importantes y el 2,2% son poco importantes.

En la variable Importancia – Realización de actividades con personas que no formen parte de su hogar – Dominio Presencia de la comunidad – en el grupo experimental el 58,4% dicen que las actividades que realizan con personas que no forman parte de su hogar son importantes, el 15% son poco importantes, el 14,2% son muy importantes, el 8% son muy poco importantes y el 4,4% son de máxima importancia. En el grupo control el 56% de los sujetos dicen que las actividades que realizan con personas que no forman parte de su hogar son importantes, el 26,9% son muy importantes, el 8,2% son poco importantes, el 6% son de máxima importancia y el 3% son muy poco importantes.

En la variable Importancia – Su propia felicidad? – Dominio Bienestar Emocional – en el grupo experimental el 60,2% de los pacientes dicen que su felicidad son de máxima importancia, el 28,3% son muy importantes y el 11,5% son importantes. En el grupo control el 59,7% de los sujetos dicen que su felicidad son de máxima importancia, el 31,3% son muy importantes, el 8,2% son importantes y el 0,7% son poco importantes.

En la variable Satisfacción – Las cosas que posee – Dominio Bienestar Material – en el grupo experimental el 27,4% de los pacientes dicen que de las cosas que poseen

están muy satisfechos, el 26,5% están bastante satisfechos, el 22,1% lo normal, el 17,7% están más bien satisfechos, el 4,4% están más bien insatisfechos y el 0,9% están bastante insatisfechos y están muy insatisfechos respectivamente. En el grupo control el 38,8% de los sujetos dicen que de las cosas que poseen están bastante satisfechos, el 29,9% están muy satisfechos, el 17,9% están más bien satisfechos, el 11,2% lo normal y el 0,7% están más bien insatisfechos, están bastante insatisfechos y están muy insatisfechos.

En la variable Satisfacción – Su salud – Dominio Salud – en el grupo experimental el 31% de los pacientes dicen que la satisfacción de su salud es lo normal, el 24,8% están más bien insatisfechos, el 13,3% están bastante satisfechos, el 1,5% están más bien satisfechos, el 8,8% están muy insatisfechos, el 6,2% están muy satisfechos y el 4,4% están bastante insatisfechos. En el grupo control el 28,4% de los sujetos dicen que en la satisfacción de su salud están muy satisfechos, el 27,6% están bastante satisfechos, el 20,1% lo normal, el 14,2% están más bien satisfechos, el 8,2% están más bien insatisfechos y el 1,5% están bastante insatisfechos.

En la variable Satisfacción – Lo que ha logrado en la vida hasta el momento – Dominio Productividad – en el grupo experimental el 25,7% de los pacientes dicen que están bastante satisfechos de lo que han logrado en la vida hasta el momento, el 23% están muy satisfechos y lo normal respectivamente, el 17,7% están más bien satisfechos, el 7,1% están más bien insatisfechos y el 1,8% están bastante insatisfechos y están muy insatisfechos respectivamente. En el grupo control el 36,6% de los sujetos dicen que están bastante satisfechos de lo que han logrado en la vida hasta el momento, el 32,8% están muy satisfechos, el 14,9% están más bien satisfechos, el 12,7% lo normal, el 1,5% están más bien insatisfechos, y el 0,7% están bastante insatisfechos y están muy insatisfechos respectivamente.

En la variable Satisfacción – Relación cercana que tiene con su familia – Dominio Intimidad – en el grupo experimental el 46% de los pacientes dicen que de la relación cercana con su familia están muy satisfechos, el 23,9% están bastante satisfechos, el 15,9% lo normal, el 11,5% están bastante satisfechos, el 1,8% están bastante insatisfechos y el 0,9% están más bien insatisfechos. En el grupo control el 38,8% de los sujetos están muy satisfechos, el 31,3% están bastante satisfechos, el 11,9% están más

bien satisfechos, el 9,7% lo normal, el 5,2% están más bien insatisfechos, el 2,2% están bastante insatisfechos y el 0,7% están muy insatisfechos.

En la variable Satisfacción – Relación cercana que tiene con sus amistades? – Dominio Intimidad – en el grupo experimental el 29,2% dicen que en la relación con sus amistades es lo normal, el 24,8% están muy satisfechos, el 23,9% están bastante satisfechos, el 17,7% están más bien satisfechos, el 3,5% están más bien insatisfechos y el 0,9% están muy insatisfechos. En el grupo control el 35,1% de los sujetos dicen que en la relación con sus amistades están bastante satisfechos, el 21,6% lo normal, el 19,4% están muy satisfechos y están más bien satisfechos respectivamente y el 4,5% están más bien insatisfechos.

En la variable Satisfacción – Seguridad que siente – Dominio Seguridad – en el grupo experimental el 29,2% de los pacientes dicen que en la seguridad que sienten es lo normal, el 22,1% están bastante satisfechos, el 21,2% están más bien satisfechos, el 18,6% están muy satisfechos, el 6,2% están más bien insatisfechos, el 1,8% están bastante insatisfechos y el 0,9% están muy insatisfechos. En el grupo control el 35,1% los sujetos dicen que en la seguridad que sienten es lo normal, el 26,9% están bastante satisfechos, el 15,7% están muy satisfechos, el 11,9% están más bien satisfechos, el 7,5% están más bien insatisfechos, el 2,2% están bastante insatisfechos y el 0,7% están muy insatisfechos.

En la variable Satisfacción – Realización de actividades con personas que no formen parte de su hogar – Dominio Presencia de la comunidad – en el grupo experimental el 38,9% de los pacientes dicen que en la realización de actividades con personas que no formen parte de su hogar es lo normal, el 23,9% están más bien satisfechos, el 21,2% están bastante satisfechos, el 11,5% están muy satisfechos, el 2,7% están muy insatisfechos y el 1,8% están más bien insatisfechos. En el grupo control el 40,3% de los sujetos dicen que en la realización de actividades con personas que no formen parte de su hogar están bastante satisfechos, el 28,4% lo normal, el 19,4% están más bien satisfechos, el 11,2% están muy satisfechos y el 0,7% están más bien insatisfechos.

En la variable Satisfacción – Su propia felicidad? – Dominio Bienestar Emocional – en el grupo experimental el 28,3% de los pacientes dicen que de su propia felicidad están muy satisfechos, el 27,4% están bastante satisfechos, el 18,6% lo normal, el 15,9% están más bien satisfechos, el 5,3% están más bien insatisfechos, el 2,7% están bastante insatisfechos y el 1,8% están muy insatisfechos. En el grupo control el 25,4% de los sujetos dicen que de su propia felicidad están bastante satisfechos, el 24,6% están muy satisfechos, el 22,4% están más bien satisfechos y lo normal respectivamente, el 3% están más bien insatisfechos y el 2,2% están bastante insatisfechos.

GRUPO EXPERIMENTAL	Porcentaje según Nivel de Respuesta					Estadístico	
	ESCALA SUBJETIVA - IMPORTANCIA					Media	D. Tip.
	1	2	3	4	5		
BIENESTAR MATERIAL	1,8%	7,1%	54,9%	21,2%	15%	3,53	0,85
SALUD		2,7%	14,2%	31,9%	51,3%	4,66	0,57
PRODUCTIVIDAD	1,8%	8%	31%	37,2%	22,1%	4,13	0,82
INTIMIDAD	0,9%	3,5%	30,5%	32%	33,1%	4,23	0,79
SEGURIDAD	0,9%	1,8%	26,5%	37,2%	33,6%	4,22	0,75
PRESENCIA EN LA COMUNIDAD	8%	15%	58,4%	14,2%	4,4%	3,25	0,81
BIENESTAR EMOCIONAL			11,5%	28,3%	60,2%	4,50	0,68

Tabla 130. Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala subjetiva - Importancia en el estudio del Grupo Experimental.

GRUPO CONTROL	Porcentaje según Nivel de Respuesta					Estadístico	
	ESCALA SUBJETIVA - IMPORTANCIA					Media	D. Tip.
	1	2	3	4	5		
BIENESTAR MATERIAL	0,7%	6,7%	45,5%	32,8%	14,2%	3,41	0,89
SALUD			5,2%	23,1%	71,6%	4,32	0,82
PRODUCTIVIDAD	0,7%	2,2%	16,4%	44%	36,6%	3,70	0,96
INTIMIDAD	0,4%	2,6%	16%	34,7%	46,3%	3,93	0,86
SEGURIDAD		2,2%	12,7%	46,3%	38,8%	4,01	0,87
PRESENCIA EN LA COMUNIDAD	3%	8,2%	56%	26,9%	6%	2,92	0,89
BIENESTAR EMOCIONAL		0,7%	8,2%	31,3%	59,7%	4,49	0,70

Tabla 131. Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala subjetiva - Importancia en el estudio del Grupo Control.



GRUPO EXPERIMENTAL	Porcentaje según Nivel de Respuesta							Estadístico	
	ESCALA SUBJETIVA - SATISFACCIÓN							Media	D. Tip.
	1	2	3	4	5	6	7		
BIENESTAR MATERIAL	0,9%	0,9%	4,4%	22,1%	17,7%	26,5%	27,4%	5,81	1,13
SALUD	8,8%	4,4%	24,8%	31%	11,5%	13,3%	6,2%	5,43	1,38
PRODUCTIVIDAD	1,8%	1,8%	7,1%	23%	17,7%	25,7%	23%	5,81	1,18
INTIMIDAD	0,4%	2,7%	0,4%	22,6%	14,6%	23,9%	35,4%	5,61	1,26
SEGURIDAD	0,9%	1,8%	6,2%	29,2%	21,2%	22,1%	18,6%	4,99	1,37
PRESENCIA EN LA COMUNIDAD	2,7%		1,8%	38,9%	23,9%	21,2%	11,5%	5,33	1,03
BIENESTAR EMOCIONAL	1,8%	2,7%	5,3%	18,6%	15,9%	27,4%	28,3%	5,40	1,28

Tabla 132. Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala subjetiva - Satisfacción en el estudio del Grupo Experimental.

GRUPO CONTROL	Porcentaje según Nivel de Respuesta							Estadístico	
	ESCALA SUBJETIVA - SATISFACCIÓN							Media	D. Tip.
	1	2	3	4	5	6	7		
BIENESTAR MATERIAL	0,7%	0,7%	0,7%	11,2%	17,9%	38,8%	29,9%	5,44	1,34
SALUD		1,5%	8,2%	20,1%	14,2%	27,6%	28,4%	3,96	1,56
PRODUCTIVIDAD	0,7%	0,7%	1,5%	12,7%	14,9%	36,6%	32,8%	5,22	1,45
INTIMIDAD	0,4%	3,3%	2,6%	15,7%	15,7%	33,2%	29,1%	5,63	1,28
SEGURIDAD	0,7%	2,2%	7,5%	35,1%	11,9%	26,9%	15,7%	5,09	1,35
PRESENCIA EN LA COMUNIDAD			0,7%	28,4%	19,4%	40,3%	11,2%	4,91	1,25
BIENESTAR EMOCIONAL		2,2%	3%	22,4%	22,4%	25,4%	24,6%	5,40	1,48

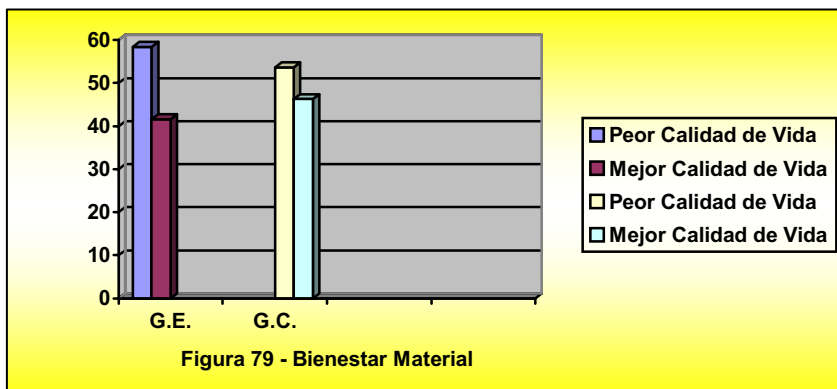
Tabla 133. Distribución de porcentajes de respuestas por cada dominio de la escala subjetiva - Satisfacción en el estudio del Grupo Control.

En cuanto a las puntuaciones de la escala objetiva y subjetiva de cada uno de los dominios y del total de la escala del cuestionario ECCVA se observan los siguientes resultados:

En el dominio Bienestar Material de la escala objetiva, podemos ver en la Tabla 134 y Figura 79 que, en el grupo experimental el 58,4% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 41,6% por encima del punto medio. En el grupo control el 53,7% de los sujetos se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 46,3% por encima del punto medio.

Escala Objetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 3 a 15				
Peor Calidad de Vida (<8,04)	66	58,4%		
Mejor Calidad de Vida (> 8,04)	47	41,6%		
Peor Calidad de Vida (< 7,97)			72	53,7%
Mejor Calidad de Vida (> 7,97)			62	46,3%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	8,04		7,97	
<b>Desviación Típica</b>	1,86		1,73	

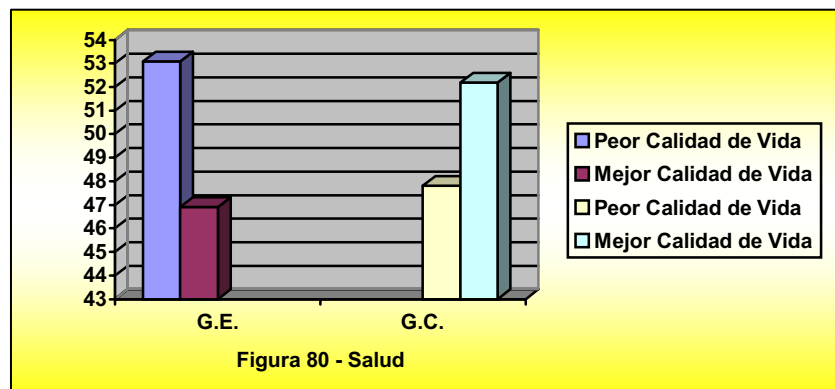
Tabla 134. Bienestar Material.



En el dominio Salud de la escala objetiva, en el grupo experimental el 53,1% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 46,9% por encima del punto medio. En el grupo control el 52,2% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 47,8% por debajo del punto medio. (véase Tabla 135 y Figura 80).

Escala Objetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 3 a 15				
Peor Calidad de Vida (< 7,88)	60	53,1%		
Mejor Calidad de Vida (> 7,88)	53	46,9%		
Peor Calidad de Vida (< 9,32)			64	47,8%
Mejor Calidad de Vida (> 9,32)			70	52,2%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	7,88		9,32	
<b>Desviación Típica</b>	1,42		1,43	

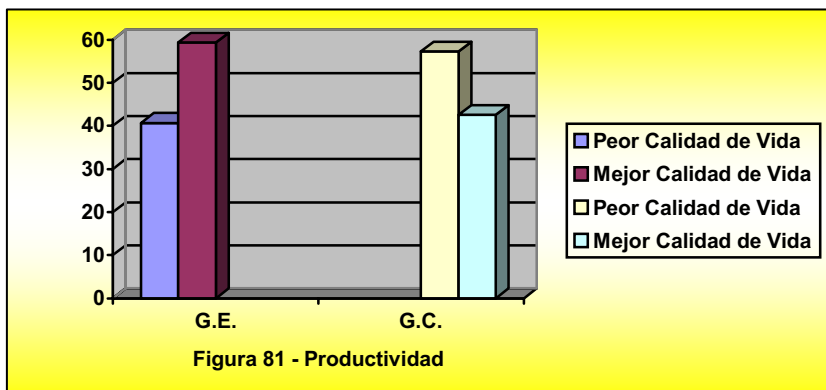
Tabla 135. Salud.



En el dominio Productividad de la escala objetiva, podemos observar en la Tabla 136 y Figura 81 que, en el grupo experimental el 40,7% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 59,3% por encima del punto medio. En el grupo control el 57,5% de los sujetos se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 42,5% por encima del punto medio.

Escala Objetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Puntuación de 3 a 15</b>				
Peor Calidad de Vida (< 6,90)	46	40,7%		
Mejor Calidad de Vida (> 6,90)	67	59,3%		
Peor Calidad de Vida (< 7,22)			77	57,5%
Mejor Calidad de Vida (> 7,22)			57	42,5%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	6,90		7,22	
<b>Desviación Típica</b>	1,33		1,27	

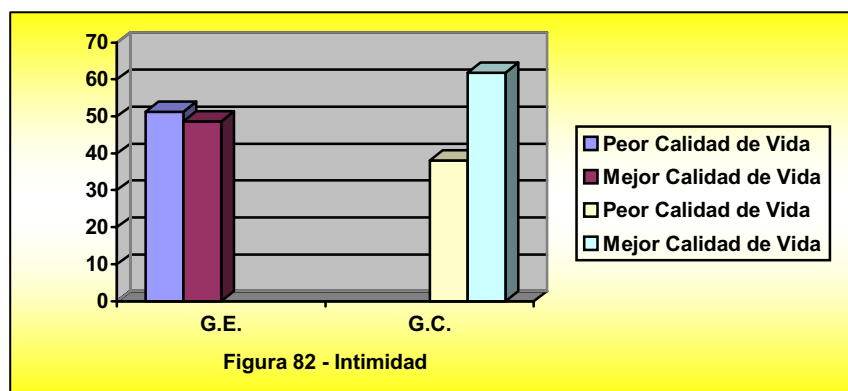
Tabla 136. Productividad.



En el dominio Intimidad de la escala objetiva, se puede contemplar en la Tabla 137 y Figura 82 que, en el grupo experimental el 48,7% de los pacientes se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 51,3% por debajo del punto medio. En el grupo control el 61,9% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 38,1% por debajo del punto medio.

Escala Objetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 3 a 15				
Peor Calidad de Vida (< 12,01)	58	51,3%		
Mejor Calidad de Vida (> 12,01)	55	48,7%		
Peor Calidad de Vida (< 11,73)			51	38,1%
Mejor Calidad de Vida (> 11,73)			83	61,9%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	12,01		11,73	
<b>Desviación Típica</b>	2,63		2,48	

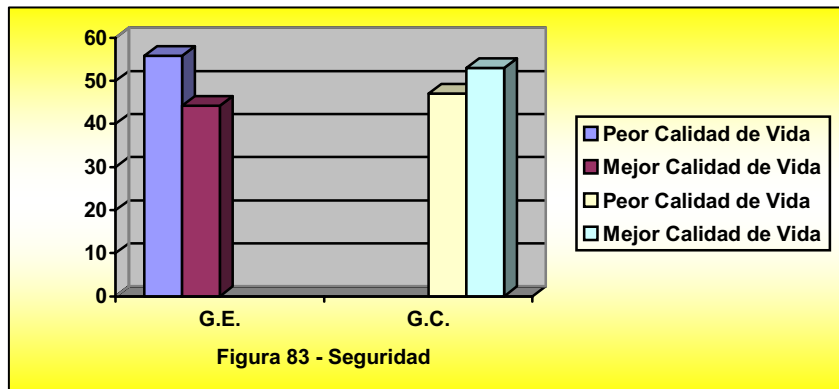
Tabla 137. Intimidad.



En el dominio Seguridad de la escala objetiva, en la Tabla 138 y Figura 83 se puede observar que, en el grupo experimental el 55,8% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 44,2% por encima del punto medio. En el grupo control el 53% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 47% por debajo del punto medio.

Escala Objetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Puntuación de 3 a 15</b>				
Peor Calidad de Vida (< 12,13)	63	55,8%		
Mejor Calidad de Vida (> 12,13)	50	44,2%		
Peor Calidad de Vida (< 12,41)			63	47%
Mejor Calidad de Vida (> 12,41)			71	53%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	12,13		12,41	
<b>Desviación Típica</b>	2,09		1,74	

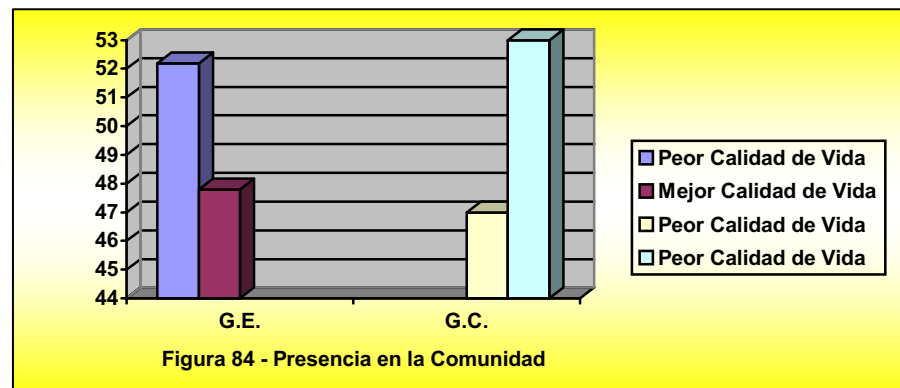
Tabla 138. Seguridad.



En el dominio Presencia en la Comunidad de la escala objetiva, se puede ver en la Tabla 139 y Figura 84 que, en el grupo experimental el 47,8% de los pacientes se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 52,2% por debajo del punto medio. En el grupo control el 53% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 47% por debajo del punto medio.

Escala Objetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 3 a 15				
Peor Calidad de Vida (< 7,26)	59	52,2%		
Mejor Calidad de Vida (> 7,26)	54	47,8%		
Peor Calidad de Vida (< 6,71)			63	47%
Mejor Calidad de Vida (> 6,71)			71	53%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	7,26		6,71	
<b>Desviación Típica</b>	1,33		1,20	

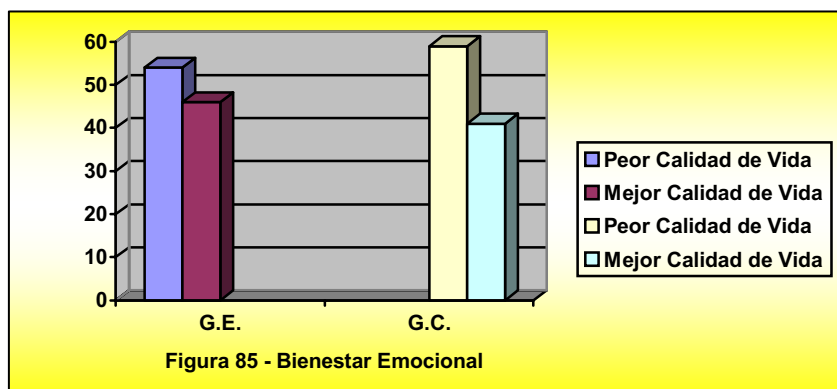
Tabla 139. Presencia en la Comunidad.



En el dominio Bienestar Emocional de la escala objetiva, podemos apreciar en la Tabla 140 y Figura 85 que, en el grupo experimental el 54% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 46% por encima del punto medio. En el grupo control el 41,8% de los sujetos se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 58,2% por encima del punto medio.

Escala Objetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 3 a 15				
Peor Calidad de Vida (< 9,19)	61	54%		
Mejor Calidad de Vida (> 9,19)	52	46%		
Peor Calidad de Vida (< 9,00)			56	41,8%
Mejor Calidad de Vida (> 9,00)			78	58,2%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	9,19		9,00	
<b>Desviación Típica</b>	2,08		2,21	

Tabla 140. Bienestar Emocional.

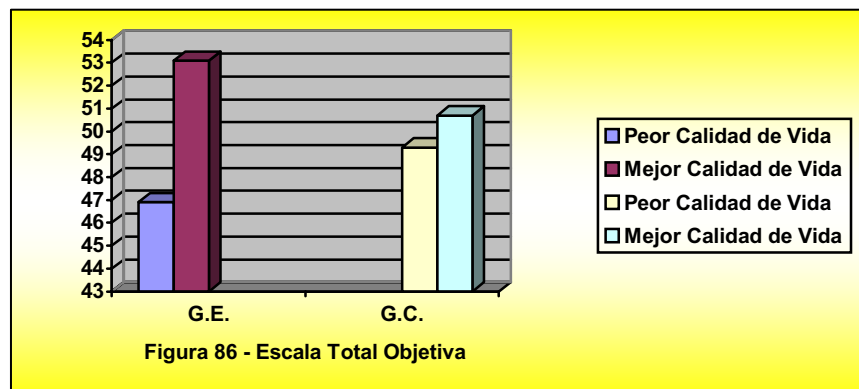




En la Escala Total Objetiva, se contempla en la Tabla 141 y Figura 86 que, en el grupo experimental el 53,1% de los pacientes se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 46,9% por debajo del punto medio. En el grupo control el 50,7% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 49,3% por debajo del punto medio.

Escala Objetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 21 a 105				
Peor Calidad de Vida (< 63,42)	53	46,9%		
Mejor Calidad de Vida (> 63,42)	60	53,1%		
Peor Calidad de Vida (< 64,33)			66	49,3%
Mejor Calidad de Vida (> 64,33)			68	50,7%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	63,42		64,33	
<b>Desviación Típica</b>	5,82		5,37	

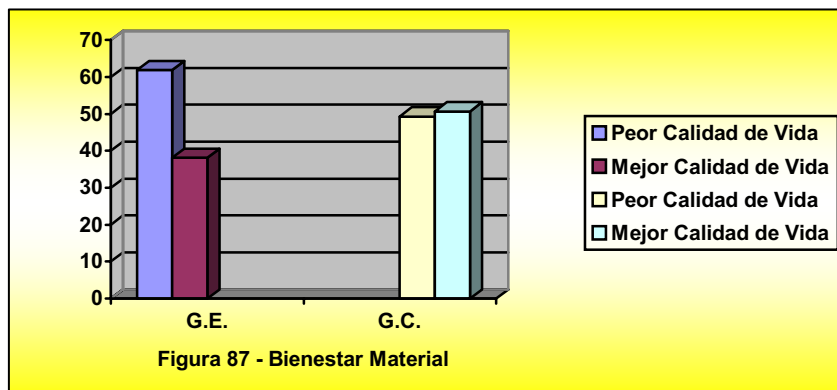
Tabla 141. Escala Total Objetiva.



En el dominio Bienestar Material de la escala subjetiva Importancia por Satisfacción, podemos ver en la Tabla 142 y Figura 87 que, en el grupo experimental el 61,9% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 38,1% por encima del punto medio. En el grupo control el 50,7% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 49,3% por debajo del punto medio.

Escala Subjetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 1 a 35				
Peor Calidad de Vida (< 18,86)	70	61,9%		
Mejor Calidad de Vida (> 18,86)	43	38,1%		
Peor Calidad de Vida (< 20,64)			66	49,3%
Mejor Calidad de Vida (> 20,64)			68	50,7%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	18,86		20,64	
<b>Desviación Típica</b>	7,79		6,91	

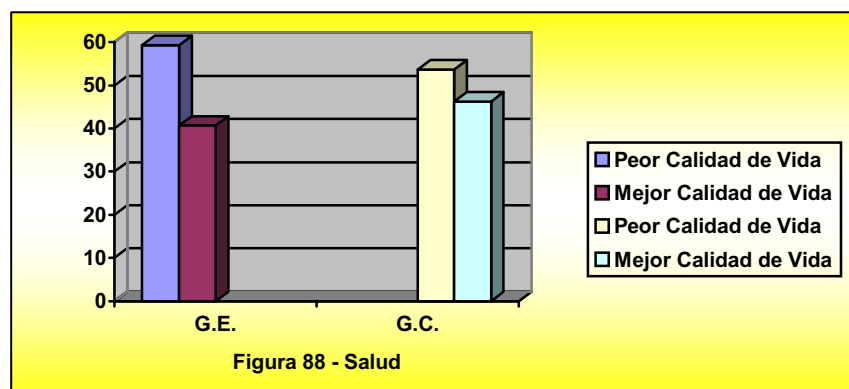
Tabla 142. Bienestar Material.



En el dominio Salud de la escala subjetiva Importancia por Satisfacción, podemos ver en la Tabla 143 y Figura 88 que, en el grupo experimental el 59,3% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 40,7% por encima del punto medio. En el grupo control el 46,3% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 53,7% por debajo del punto medio.

Escala Subjetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 1 a 35				
Peor Calidad de Vida (< 17,29)	67	59,3%		
Mejor Calidad de Vida (> 17,29)	46	40,7%		
Peor Calidad de Vida (< 25,51)			72	53,7%
Mejor Calidad de Vida (> 25,51)			62	46,3%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	17,29		25,51	
<b>Desviación Típica</b>	7,98		7,65	

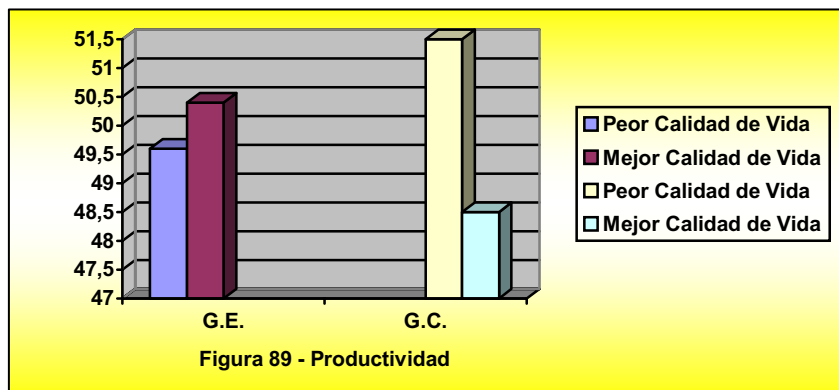
Tabla 143. Salud.



En el dominio Productividad de la escala subjetiva Importancia por Satisfacción, en el grupo experimental el 49,6% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 50,4% por encima del punto medio. En el grupo control el 48,5% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 51,5% por debajo del punto medio. (véase Tabla 144 y Figura 89).

Escala Subjetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 1 a 35				
Peor Calidad de Vida (< 19,96)	56	49,6%		
Mejor Calidad de Vida (> 19,96)	57	50,4%		
Peor Calidad de Vida (< 24,41)			69	51,5%
Mejor Calidad de Vida (> 24,41)			65	48,5%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	19,96		24,41	
<b>Desviación Típica</b>	8,82		7,70	

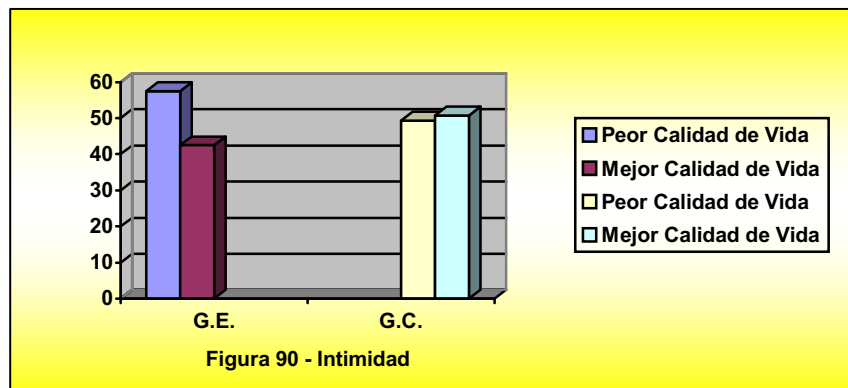
Tabla 144. Productividad.



En el dominio Intimidación de la escala subjetiva Importancia por Satisfacción, como podemos observar en la Tabla 145 y Figura 90 que, en el grupo experimental el 57,5% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 42,5% por encima del punto medio. En el grupo control el 50,7% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 49,3% por debajo del punto medio.

Escala Subjetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 1 a 35				
Peor Calidad de Vida (< 24,66)	65	57,5%		
Mejor Calidad de Vida (> 24,66)	48	42,5%		
Peor Calidad de Vida (< 26,40)			66	49,3%
Mejor Calidad de Vida (> 26,40)			68	50,7%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	24,66		26,40	
<b>Desviación Típica</b>	7,42		6,94	

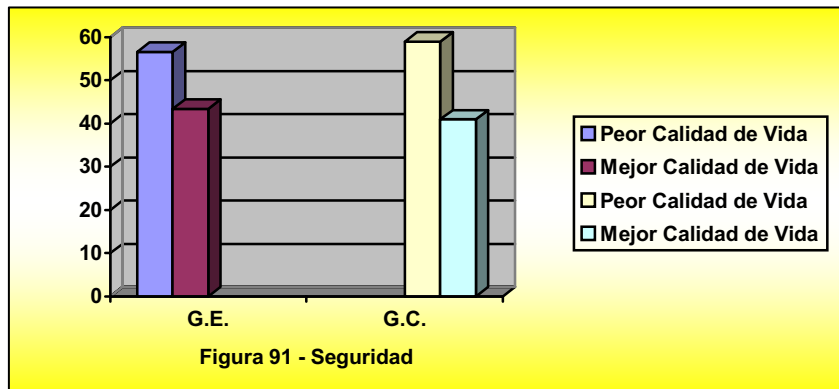
Tabla 145. Intimidación.



En el dominio Seguridad de la escala subjetiva Importancia por Satisfacción, se puede contemplar en la Tabla 146 y Figura 91 que, en el grupo experimental el 56,6% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 43,4% por encima del punto medio. En el grupo control el 59% de los sujetos se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 41% por encima del punto medio.

Escala Subjetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 1 a 35				
Peor Calidad de Vida (< 20,86)	64	56,6%		
Mejor Calidad de Vida (> 20,86)	49	43,4%		
Peor Calidad de Vida (< 21,21)			79	59%
Mejor Calidad de Vida (> 21,21)			55	41%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	20,86		21,21	
<b>Desviación Típica</b>	8,16		7,69	

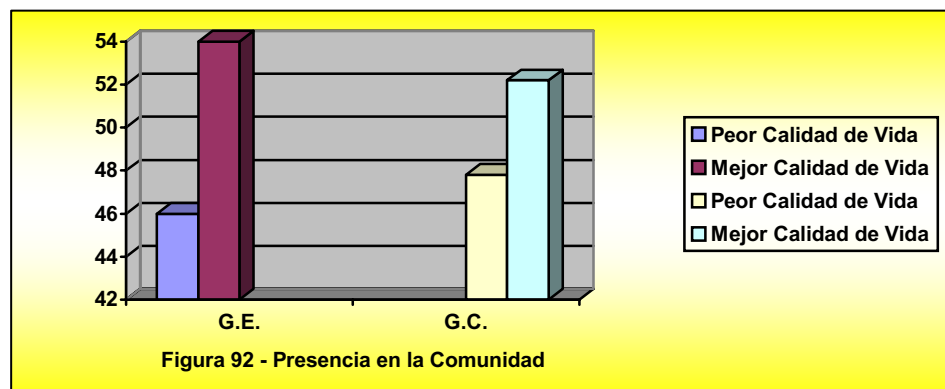
Tabla 146. Seguridad.



En el dominio Presencia en la Comunidad de la escala subjetiva Importancia por Satisfacción, se puede observar en la Tabla 147 y Figura 92 que, en el grupo experimental el 46% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 54% por encima del punto medio. En el grupo control el 52,2% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 47,8% por debajo del punto medio.

Escala Subjetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 1 a 35				
Peor Calidad de Vida (< 14,86)	52	46%		
Mejor Calidad de Vida (> 14,86)	61	54%		
Peor Calidad de Vida (< 17,58)			64	47,8%
Mejor Calidad de Vida (> 17,58)			70	52,2%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	14,86		17,58	
<b>Desviación Típica</b>	6,87		6,44	

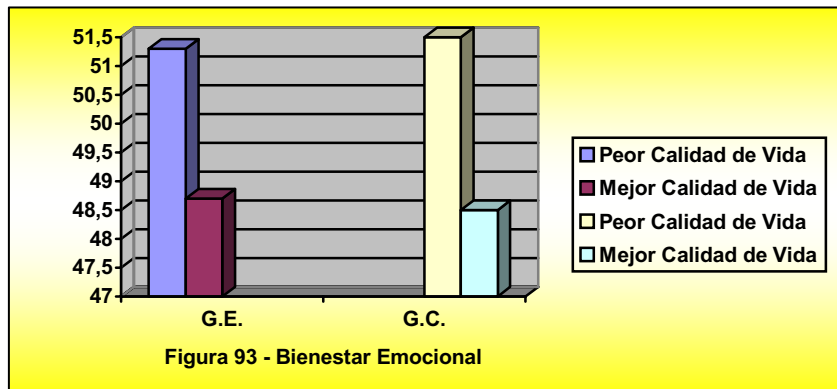
Tabla 147. Presencia en la Comunidad.



En el dominio Bienestar Emocional de la escala subjetiva Importancia por Satisfacción, se puede ver en la Tabla 148 y Figura 93 que, en el grupo experimental el 51,3% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 48,7% por encima del punto medio. En el grupo control el 51,5% de los sujetos se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 48,5% por encima del punto medio.

Escala Subjetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 1 a 35				
Peor Calidad de Vida (< 24,39)	58	51,3%		
Mejor Calidad de Vida (> 24,39)	55	48,7%		
Peor Calidad de Vida (< 24,52)			69	51,5%
Mejor Calidad de Vida (> 24,52)			65	48,5%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	24,39		24,52	
<b>Desviación Típica</b>	8,17		7,63	

Tabla 148. Bienestar Emocional.

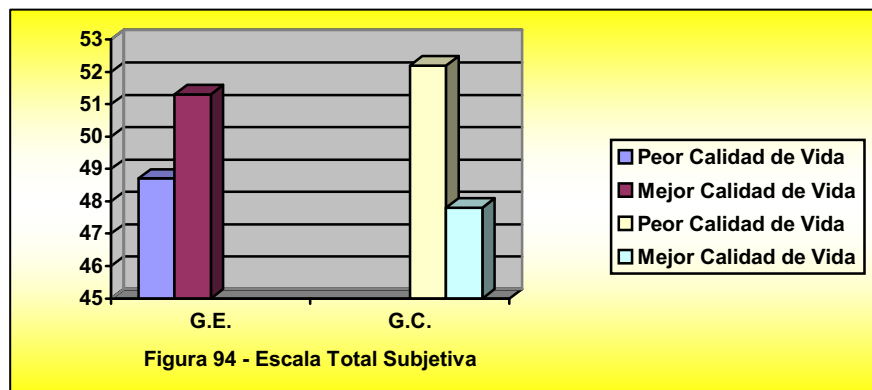




En la Escala Total Subjetiva Importancia por Satisfacción, podemos apreciar en la Tabla 149 y Figura 94 que, en el grupo experimental el 48,7% de los pacientes se sitúan por debajo del punto medio de la escala y el 51,3% por encima del punto medio. En el grupo control el 47,8% de los sujetos se sitúan por encima del punto medio de la escala y el 52,2% por debajo del punto medio.

Escala Subjetiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación de 7 a 245				
Peor Calidad de Vida (< 140,77)	55	48,7%		
Mejor Calidad de Vida (> 140,77)	58	51,3%		
Peor Calidad de Vida (< 159,82)			70	52,2%
Mejor Calidad de Vida (> 159,82)			64	47,8%
<b>Total</b>	113		134	
<b>Media</b>	140,77		159,82	
<b>Desviación Típica</b>	35,89		36,24	

Tabla 149. Escala Total Subjetiva.



### 3.3.2.2. Estudio correlacional

Para este tercer estudio, se obtuvo un Contraste de Medias y Coeficiente de Contingencia para las variables independientes grupos, género, edad, estado civil, situación laboral y Titulación a nivel de estudios alcanzados para cada uno de los cuestionarios.

#### 3.3.2.2.1. Cuestionario Breve CET- DE<sup>87</sup>

- En función a los Grupos (Grupo Experimental: alumnos con Diabetes Mellitus y Grupo Control: alumnado no diabético):

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a: dimensión **Anergía** ( $p \leq 0,005$ ) y dimensión **Ritmopatía** ( $p \leq 0,000$ ). (véase en la Tabla 150).

Si observamos la Tabla 151, en la dimensión Anergía en el grupo experimental ( $x=23$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=10$ ) y en la dimensión Ritmopatía en el grupo experimental ( $x=32$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=10$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>I Humor Depresivo</b>	1,464	211,032	,145
<b>II Anergía</b>	2,811	196,071	,005
<b>III Discomunicación</b>	1,607	221,252	,109
<b>IV Ritmopatía</b>	4,166	187,277	,000

Tabla 150. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Grupos).

<sup>87</sup> (Puntuaciones menores de 8 - Sin síntomas depresivos y Puntuaciones 8 o mayores - Con síntomas depresivos).

	Grupos	Media	Desviación Típica
I Humor Depresivo	Grupo Experimental	,14	,350
	Grupo Control	,08	,276
II Anergía	Grupo Experimental	,23	,423
	Grupo Control	,10	,297
III Discomunicación	Grupo Experimental	,24	,428
	Grupo Control	,16	,365
IV Ritmopatía	Grupo Experimental	,32	,468
	Grupo Control	,10	,307

Tabla 151. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Grupos).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de Grupos (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión: **Anergía** ( $p \leq 0,004$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 77% obtienen puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y el 23% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 90,3% con puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y un 9,7% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos). Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente al grupo experimental y en la dimensión **Ritmopatía** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 68,1% obtiene puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y el 31,9% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 89,6% con puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y un 10,4% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos). Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente al grupo experimental.

- En función del Género:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las dimensiones que componen el Cuestionario Breve CET-DE (véase en las Tablas 152 y 153).

	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>I Humor Depresivo</b>	1,353	172,685	,178
<b>II Anergía</b>	,244	245	,808
<b>III Discomunicación</b>	1,013	189,794	,313
<b>IV Ritmopatía</b>	,118	245	,906

Tabla 152. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Género).

	Género	Media	Desviación Típica
<b>I Humor Depresivo</b>	Varón	,14	,353
	Mujer	,09	,282
<b>II Anergía</b>	Varón	,16	,373
	Mujer	,15	,362
<b>III Discomunicación</b>	Varón	,23	,421
	Mujer	,17	,380
<b>IV Ritmopatía</b>	Varón	,21	,407
	Mujer	,20	,401

Tabla 153. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Género).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Género (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ninguna de las dimensiones que componen el Cuestionario Breve CET-DE.

- En función de la Edad:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las dimensiones que componen el Cuestionario Breve CET-DE (véase en las Tablas 154 y 155).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>I Humor Depresivo</b>	-,413	245	,680
<b>II Anergía</b>	-1,014	100,716	,313
<b>III Discomunicación</b>	-,134	245	,894
<b>IV Ritmopatía</b>	-1,020	245	,309

Tabla 154. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Edad).

	Edad	Media	Desviación Típica
--	------	-------	-------------------

I Humor Depresivo	De 16 a 35 años	,10	,307
	De 36 a 60 años	,12	,331
II Anergía	De 16 a 35 años	,14	,351
	De 36 a 60 años	,20	,403
III Discomunicación	De 16 a 35 años	,19	,395
	De 36 a 60 años	,20	,403
IV Ritmopatía	De 16 a 35 años	,19	,391
	De 36 a 60 años	,25	,434

Tabla 155. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Edad).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Edad (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ninguna de las dimensiones que componen el Cuestionario Breve CET-DE.

- En función del Estado Civil:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Estado Civil (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las dimensiones que componen el Cuestionario Breve CET-DE (véase en las Tablas 156 y 157).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
I Humor Depresivo	,622	245	,535
II Anergía	-1,688	122,576	,094
III Discomunicación	-,013	245	,990
IV Ritmopatía	-1,430	129,707	,155

Tabla 156. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Estado Civil).

	Estado Civil	Media	Desviación Típica
I Humor Depresivo	Solteros	,12	,323
	Casados	,09	,289
II Anergía	Solteros	,13	,337
	Casados	,22	,417
III Discomunicación	Solteros	,19	,397
	Casados	,19	,399
IV Ritmopatía	Solteros	,18	,382
	Casados	,26	,441

Tabla 157. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Estado Civil).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Estado Civil (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ninguna de las dimensiones que componen el Cuestionario Breve CET-DE.

- En función de la Situación Laboral:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Situación Laboral (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Ritmopatía** ( $p \leq 0,007$ ). (véase en la Tabla 158).

Si observamos la Tabla 159, en la dimensión Ritmopatía en los trabajadores ( $x=,26$ ) obtiene una puntuación media mayor que los estudiantes ( $x=,13$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>I Humor Depresivo</b>	,260	245	,795
<b>II Anergía</b>	-1,614	241,615	,108
<b>III Discomunicación</b>	-1,062	234,253	,290
<b>IV Ritmopatía</b>	-2,723	244,609	,007

Tabla 158. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Situación Laboral).

	Situación Laboral	Media	Desviación Típica
<b>I Humor Depresivo</b>	Estudiante	,12	,321
	Trabajador	,10	,307
<b>II Anergía</b>	Estudiante	,12	,321
	Trabajador	,19	,393
<b>III Discomunicación</b>	Estudiante	,16	,372
	Trabajador	,22	,414
<b>IV Ritmopatía</b>	Estudiante	,13	,332
	Trabajador	,26	,439

Tabla 159. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Situación Laboral).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Situación Laboral (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Ritmopatía** ( $p \leq 0,010$ ), del 100% de los estudiantes, el 87,5% obtiene puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y el 12,5% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), frente a los trabajadores donde los valores obtenidos son: un 74,1% con puntuaciones

menores que 8 (sin síntomas depresivos) y un 25,9% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los estudiantes existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los trabajadores.

- En función de la Titulación a nivel de estudios alcanzados:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Titulación a nivel de estudios alcanzados (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ninguna de las dimensiones que componen el Cuestionario Breve CET-DE (véase en las Tablas 160 y 161).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
I Humor Depresivo	,979	6,139	,365
II Anergía	2,093	6,154	,080
III Discomunicación	-,348	245	,728
IV Ritmopatía	1,511	245	,132

Tabla 160. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). Breve CET-DE (Titulación a nivel de estudios alcanzados).

	Nivel Educativo	Media	Desviación Típica
I Humor Depresivo	Sin Estudios	,29	,488
	Con Estudios	,10	,306
II Anergía	Sin Estudios	,57	,535
	Con Estudios	,15	,354
III Discomunicación	Sin Estudios	,14	,378
	Con Estudios	,20	,398
IV Ritmopatía	Sin Estudios	,43	,535
	Con Estudios	,20	,398

Tabla 161. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). Breve CET-DE (Titulación a nivel de estudios alcanzados).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Titulación a nivel de estudios alcanzados (variable independiente) x Breve CET-DE (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Anergía** ( $p \leq 0,002$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 42,9% obtiene puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y el 57,1% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 85,4% con puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y un 14,6% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los

sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los sujetos sin estudios.

### 3.3.2.2.2. Cuestionario CET- DE<sup>88</sup>

- En función a los Grupos (Grupo Experimental: alumnos con Diabetes Mellitus y Grupo Control: alumnado no diabético):

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Ritmopatía** ( $p \leq ,006$ ). (véase en la Tabla 162).

Si observamos la Tabla 163, en la dimensión Ritmopatía en el grupo experimental ( $x = ,15$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $x = ,04$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
I Humor Depresivo	,895	245	,372
II Anergía	1,686	181,959	,093
III Discomunicación	1,874	158,743	,063
IV Ritmopatía	2,763	172,485	,006
Puntuación Total Media	1,183	196,578	,238

Tabla 162. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Grupos).

	Grupos	Media	Desviación Típica
I Humor Depresivo	Grupo Experimental	,0619	,24213
	Grupo Control	,0373	,19024
II Anergía	Grupo Experimental	,08	,272
	Grupo Control	,03	,171
III Discomunicación	Grupo Experimental	,06	,242
	Grupo Control	,01	,122
IV Ritmopatía	Grupo Experimental	,15	,359
	Grupo Control	,04	,208
Puntuación Total Media	Grupo Experimental	,0619	,24213
	Grupo Control	,0299	,17081

Tabla 163. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Grupos).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de Grupos (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Discomunicación** ( $p \leq ,049$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 93,8% obtiene puntuaciones menores que 32

<sup>88</sup> (Puntuaciones menores de 32 - Sin síntomas depresivos y Puntuaciones 32 o mayores - Con síntomas depresivos).



(sin síntomas depresivos) y el 6,2% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 98,5% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 1,5% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente al grupo experimental; y en la dimensión **Ritmopatía** ( $p \leq 0,004$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 85% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 15% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 95,5% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 4,5% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente al grupo experimental.

- En función del Género:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las dimensiones que componen el Cuestionario CET-DE (véase en las Tablas 164 y 165).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
I Humor Depresivo	,174	245	,862
II Anergía	-,061	245	,951
III Discomunicación	1,543	138,115	,125
IV Ritmopatía	-,014	245	,988
Puntuación Total Media	,428	245	,669

Tabla 164. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Género).

	Género	Media	Desviación Típica
I Humor Depresivo	Varón	,0515	,22226
	Mujer	,0467	,21163
II Anergía	Varón	,05	,222
	Mujer	,05	,225
III Discomunicación	Varón	,06	,242
	Mujer	,02	,140
IV Ritmopatía	Varón	,09	,292
	Mujer	,09	,292
Puntuación Total Media	Varón	,0515	,22226
	Mujer	,0400	,19662

Tabla 165. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Género).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Género (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las dimensiones que componen el Cuestionario CET-DE.

- En función de la Edad:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las dimensiones que componen el Cuestionario CET-DE (véase en las Tablas 166 y 167).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>I Humor Depresivo</b>	-1,061	88,680	,292
<b>II Anergía</b>	-,900	92,162	,370
<b>III Discomunicación</b>	-1,051	85,839	,296
<b>IV Ritmopatía</b>	-,966	245	,335
<b>Puntuación Total Media</b>	-1,226	85,175	,224

Tabla 166. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Edad).

	Edad	Media	Desviación Típica
<b>I Humor Depresivo</b>	De 16 a 35 años	,0385	,19284
	De 36 a 60 años	,0769	,26854
<b>II Anergía</b>	De 16 a 35 años	,04	,206
	De 36 a 60 años	,08	,269
<b>III Discomunicación</b>	De 16 a 35 años	,03	,164
	De 36 a 60 años	,06	,242
<b>IV Ritmopatía</b>	De 16 a 35 años	,08	,276
	De 36 a 60 años	,12	,331
<b>Puntuación Total Media</b>	De 16 a 35 años	,0330	,17904
	De 36 a 60 años	,0769	,26854

Tabla 167. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Edad).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Edad (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las dimensiones que componen el Cuestionario CET-DE.

- En función del Estado Civil:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Estado Civil (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las dimensiones que componen el Cuestionario CET-DE (véase en las Tablas 168 y 169).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
I Humor Depresivo	-,802	245	,423
II Anergía	-,581	245	,562
III Discomunicación	,589	245	,557
IV Ritmopatía	-1,616	114,058	,109
Puntuación Total Media	-,937	115,851	,351

Tabla 168. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Estado Civil).

	Estado Civil	Media	Desviación Típica
I Humor Depresivo	Solteros	,0412	,19929
	Casados	,0649	,24803
II Anergía	Solteros	,05	,212
	Casados	,06	,248
III Discomunicación	Solteros	,04	,199
	Casados	,03	,160
IV Ritmopatía	Solteros	,07	,257
	Casados	,14	,352
Puntuación Total Media	Solteros	,0353	,18507
	Casados	,0649	,24803

Tabla 169. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Estado Civil).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Estado Civil (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las dimensiones que componen el Cuestionario CET-DE.

- En función de la Situación Laboral:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Situación Laboral (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Ritmopatía** ( $p \leq ,000$ ). (véase en la Tabla 170).

Si observamos la Tabla 171, en la dimensión Ritmopatía en los trabajadores ( $x=,15$ ) obtiene una puntuación media mayor que los estudiantes ( $x=,02$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
I Humor Depresivo	-1,300	244,389	,195
II Anergía	-,848	245	,397
III Discomunicación	-1,315	241,191	,190
IV Ritmopatía	-3,910	195,452	,000
Puntuación Total Media	-1,787	232,508	,075

Tabla 170. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Situación Laboral).

	Situación Laboral	Media	Desviación Típica
I Humor Depresivo	Estudiante	,0288	,16818
	Trabajador	,0629	,24370
II Anergía	Estudiante	,04	,193
	Trabajador	,06	,244
III Discomunicación	Estudiante	,02	,138
	Trabajador	,05	,217
IV Ritmopatía	Estudiante	,02	,138
	Trabajador	,15	,355
Puntuación Total Media	Estudiante	,0192	,13800
	Trabajador	,0629	,24370

Tabla 171. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Situación Laboral).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Situación Laboral (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Ritmopatía** ( $p \leq ,001$ ), del 100% de los estudiantes, el 98,1% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 1,9% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente a los trabajadores donde los valores obtenidos son: un 85,3% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 14,7% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los estudiantes existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los trabajadores.

- En función de la Titulación a nivel de estudios alcanzados:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Titulación a nivel de estudios alcanzados (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), no

encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las dimensiones que componen el Cuestionario CET-DE (véase en las Tablas 172 y 173).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
I Humor Depresivo	1,320	6,059	,235
II Anergía	1,297	6,065	,242
III Discomunicación	1,389	6,042	,214
IV Ritmopatía	1,070	6,118	,325
Puntuación Total Media	1,343	6,053	,227

Tabla 172. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). CET-DE (Titulación a nivel de estudios alcanzados).

	Nivel Educativo	Media	Desviación Típica
I Humor Depresivo	Sin Estudios	,2857	,48795
	Con Estudios	,0417	,20024
II Anergía	Sin Estudios	,29	,488
	Con Estudios	,05	,210
III Discomunicación	Sin Estudios	,29	,488
	Con Estudios	,03	,169
IV Ritmopatía	Sin Estudios	,29	,488
	Con Estudios	,09	,283
Puntuación Total Media	Sin Estudios	,2857	,48795
	Con Estudios	,0375	,19038

Tabla 173. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). CET-DE (Titulación a nivel de estudios alcanzados).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Titulación a nivel de estudios alcanzados (variable independiente) x CET-DE (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Humor Depresivo** ( $p \leq 0,003$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 71,4% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 28,6% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 95,8% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 4,2% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los sujetos sin estudios; en la dimensión **Anergía** ( $p \leq 0,005$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 71,4% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 28,6% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 95,4% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 4,6% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en

los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los sujetos sin estudios; en la dimensión **Discomunicación** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 71,4% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 28,6% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 97,1% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 2,9% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los sujetos sin estudios; y en la **Puntuación Total Media** ( $p \leq 0,002$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 71,4% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 28,6% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 96,3% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 3,8% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los sujetos sin estudios.

### 3.3.2.2.3. Cuestionario AF5<sup>89</sup>

- En función a los Grupos (Grupo Experimental: alumnos con Diabetes Mellitus y Grupo Control: alumnado no diabético):

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones **Autoconcepto Emocional** ( $p \leq 0,016$ ) y **Autoconcepto Familiar** ( $p \leq 0,005$ ). (véase en la Tabla 174).

Si observamos la Tabla 175 el Autoconcepto Emocional en el grupo control ( $x=1,34$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,06$ ) y en el Autoconcepto Familiar el grupo control ( $x=1,54$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,22$ ).

---

<sup>89</sup> (Puntuaciones de 0 a 39 - Autoconcepto Bajo, de 40 a 50 - Valor Promedio y de 51 a 99 - Alto Autoconcepto)

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Autoconcepto Académico/Laboral</b>	-,091	245	,928
<b>Autoconcepto Social</b>	-,034	245	,973
<b>Autoconcepto Emocional</b>	-2,421	226,335	,016
<b>Autoconcepto Familiar</b>	-2,852	226,095	,005
<b>Autoconcepto Físico</b>	-,079	245	,937

Tabla 174. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Grupos).

	Grupos	Media	Desviación Típica
<b>Autoconcepto Académico/Laboral</b>	Grupo Experimental	1,51	,814
	Grupo Control	1,52	,763
<b>Autoconcepto Social</b>	Grupo Experimental	1,31	,867
	Grupo Control	1,31	,862
<b>Autoconcepto Emocional</b>	Grupo Experimental	1,06	,957
	Grupo Control	1,34	,851
<b>Autoconcepto Familiar</b>	Grupo Experimental	1,22	,914
	Grupo Control	1,54	,810
<b>Autoconcepto Físico</b>	Grupo Experimental	1,27	,899
	Grupo Control	1,28	,923

Tabla 175. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Grupos).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de Grupos (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Emocional** ( $p \leq 0,007$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 42,5% obtiene autoconcepto bajo, el 8,8% valor promedio y el 48,7% autoconcepto alto, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 24,6% en autoconcepto bajo, un 16,4% en valor promedio y un 59% de autoconcepto alto. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Emocional, frente al grupo experimental; y en el **Autoconcepto Familiar** ( $p \leq 0,007$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 32,7% obtiene autoconcepto bajo, el 12,4% valor promedio y el 54,9% autoconcepto alto, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 20,1% en autoconcepto bajo, un 6% en valor promedio y un 73,9% autoconcepto alto. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas de Autoconcepto Familiar, frente al grupo experimental.

- En función del Género:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones que componen el Cuestionario AF5. (véase en las Tablas 176 y 177).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Autoconcepto Académico/Laboral</b>	-,044	245	,965
<b>Autoconcepto Social</b>	-,942	245	,347
<b>Autoconcepto Emocional</b>	-1,844	245	,066
<b>Autoconcepto Familiar</b>	-,312	245	,755
<b>Autoconcepto Físico</b>	-,014	245	,989

Tabla 176. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Género).

	Género	Media	Desviación Típica
<b>Autoconcepto Académico/Laboral</b>	Varón	1,52	,818
	Mujer	1,52	,766
<b>Autoconcepto Social</b>	Varón	1,25	,866
	Mujer	1,35	,860
<b>Autoconcepto Emocional</b>	Varón	1,08	,932
	Mujer	1,30	,888
<b>Autoconcepto Familiar</b>	Varón	1,37	,858
	Mujer	1,41	,883
<b>Autoconcepto Físico</b>	Varón	1,28	,910
	Mujer	1,28	,913

Tabla 177. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Género).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Género (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones que componen el Cuestionario AF5.

- En función de la Edad:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones que componen el Cuestionario AF5. (véase en las Tablas 178 y 179).



	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Autoconcepto Académico/Laboral	,862	245	,390
Autoconcepto Social	1,218	245	,224
Autoconcepto Emocional	,150	245	,881
Autoconcepto Familiar	,087	245	,931
Autoconcepto Físico	1,618	245	,107

Tabla 178. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Edad).

	Edad	Media	Desviación Típica
Autoconcepto Académico/Laboral	De 16 a 35 años	,154	,769
	De 36 a 60 años	1,45	,830
Autoconcepto Social	De 16 a 35 años	1,35	,859
	De 36 a 60 años	1,20	,870
Autoconcepto Emocional	De 16 a 35 años	1,22	,908
	De 36 a 60 años	1,20	,922
Autoconcepto Familiar	De 16 a 35 años	1,40	,865
	De 36 a 60 años	1,38	,896
Autoconcepto Físico	De 16 a 35 años	1,34	,894
	De 36 a 60 años	1,12	,944

Tabla 179. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Edad).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Edad (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones que componen el Cuestionario AF5.

- En función del Estado Civil:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Estado Civil (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones que componen el Cuestionario AF5. (véase en las Tablas 180 y 181).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Autoconcepto Académico/Laboral	1,033	245	,303
Autoconcepto Social	,001	245	,999
Autoconcepto Emocional	-,675	245	,500
Autoconcepto Familiar	-,750	245	,454
Autoconcepto Físico	1,439	245	,152

Tabla 180. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Estado Civil).

	Estado Civil	Media	Desviación Típica
--	--------------	-------	-------------------

<b>Autoconcepto Académico/Laboral</b>	Soltero	1,55	,769
	Casado	1,44	,819
<b>Autoconcepto Social</b>	Soltero	1,31	,872
	Casado	1,31	,847
<b>Autoconcepto Emocional</b>	Soltero	1,19	,923
	Casado	1,27	,883
<b>Autoconcepto Familiar</b>	Soltero	1,36	,882
	Casado	1,45	,851
<b>Autoconcepto Físico</b>	Soltero	1,34	,890
	Casado	1,16	,947

Tabla 181. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Estado Civil).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Estado Civil (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones que componen el Cuestionario AF5.

- En función de la Situación Laboral:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Situación Laboral (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones que componen el Cuestionario AF5. (véase en las Tablas 182 y 183).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Autoconcepto Académico/Laboral</b>	1,183	232,102	,238
<b>Autoconcepto Social</b>	-,212	245	,832
<b>Autoconcepto Emocional</b>	,956	229,920	,340
<b>Autoconcepto Familiar</b>	,171	245	,864
<b>Autoconcepto Físico</b>	,700	245	,485

Tabla 182. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Situación Laboral).

	Situación Laboral	Media	Desviación Típica
<b>Autoconcepto Académico/Laboral</b>	Estudiante	1,59	,745
	Trabajador	1,47	,812
<b>Autoconcepto Social</b>	Estudiante	1,30	,902
	Trabajador	1,32	,836
<b>Autoconcepto Emocional</b>	Estudiante	1,28	,875
	Trabajador	1,17	,934
<b>Autoconcepto Familiar</b>	Estudiante	1,40	,854
	Trabajador	1,38	,887
<b>Autoconcepto Físico</b>	Estudiante	1,33	,886
	Trabajador	1,24	,929

Tabla 183. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Situación Laboral).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Situación Laboral (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones que componen el Cuestionario AF5.

- En función de la Titulación a nivel de estudios alcanzados:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Titulación a nivel de estudios alcanzados (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Autoconcepto Familiar** ( $p \leq ,036$ ). (véase en la Tabla 184).

Si observamos la Tabla 185 el Autoconcepto Familiar en los sujetos con estudios ( $x=1,41$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos sin estudios ( $x=,71$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Autoconcepto Académico/Laboral</b>	,182	245	,856
<b>Autoconcepto Social</b>	-,970	245	,333
<b>Autoconcepto Emocional</b>	,209	245	,834
<b>Autoconcepto Familiar</b>	-2,104	245	,036
<b>Autoconcepto Físico</b>	1,534	6,520	,172

Tabla 184. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). AF5 (Titulación a nivel de estudios alcanzados).

	Nivel Educativo	Media	Desviación Típica
<b>Autoconcepto Académico/Laboral</b>	Sin Estudios	1,57	,787
	Con Estudios	1,52	,787
<b>Autoconcepto Social</b>	Sin Estudios	1,00	1,000
	Con Estudios	1,32	,859
<b>Autoconcepto Emocional</b>	Sin Estudios	1,29	,951
	Con Estudios	1,21	,911
<b>Autoconcepto Familiar</b>	Sin Estudios	,71	,951
	Con Estudios	1,41	,863
<b>Autoconcepto Físico</b>	Sin Estudios	1,71	,756
	Con Estudios	1,27	,912

Tabla 185. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). AF5 (Titulación a nivel de estudios alcanzados).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Titulación a nivel de estudios alcanzados (variable independiente) x AF5 (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones que componen el Cuestionario AF5.

### 3.3.2.2.4. Cuestionario PECVEC<sup>90</sup>

- En función a los Grupos (Grupo Experimental: alumnos con Diabetes Mellitus y Grupo Control: alumnado no diabético):

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las escalas **Capacidad Física** ( $p \leq,000$ ), **Función Psicológica** ( $p \leq,030$ ), **Estado de Ánimo Positivo** ( $p \leq,001$ ), **Estado de Ánimo Negativo** ( $p \leq,000$ ) y **Bienestar Psicológico** ( $p \leq,000$ ). (véase en la Tabla 186).

Si observamos la Tabla 187 la escala **Capacidad Física** en el grupo control ( $x=2,112$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,664$ ), la escala **Función Psicológica** en el grupo control ( $x=2,142$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,938$ ), la escala **Estado de Ánimo Positivo** en el grupo control ( $x=1,843$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,478$ ), la escala **Estado de Ánimo Negativo** en el grupo control ( $x=2,604$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=2,248$ ) y la escala **Bienestar Psicológico** en el grupo control ( $x=2,149$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,796$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>I Capacidad Física</b>	-4,363	245	,000
<b>II Función Psicológica</b>	-2,183	245	,030
<b>III Estado de Ánimo Positivo</b>	-3,472	229,593	,001
<b>IV Estado de Ánimo Negativo</b>	-3,978	204,538	,000
<b>V Bienestar Psicológico</b>	-3,815	223,214	,000
<b>VI Funcionamiento Social</b>	-1,167	245	,244
<b>VII Bienestar Social</b>	-1,272	245	,204

Tabla 186. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Grupos).

<sup>90</sup> (Puntuación 0, 1 - Mala, 1, 2 - Regular, 2, 3 - Buena y 3, 4 - Muy Buena).

	Grupos	Media	Desviación Típica
I Capacidad Física	Grupo Experimental	1,664	,8195
	Grupo Control	2,112	,7915
II Función Psicológica	Grupo Experimental	1,938	,7938
	Grupo Control	2,142	,6734
III Estado de Ánimo Positivo	Grupo Experimental	1,478	,8567
	Grupo Control	1,843	,7838
IV Estado de Ánimo Negativo	Grupo Experimental	2,248	,7853
	Grupo Control	2,604	,5883
V Bienestar Psicológico	Grupo Experimental	1,796	,7695
	Grupo Control	2,149	,6661
VI Funcionamiento Social	Grupo Experimental	2,071	,8422
	Grupo Control	2,187	,7168
VII Bienestar Social	Grupo Experimental	2,442	,6538
	Grupo Control	2,545	,6084

Tabla 187. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Grupos).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de Grupos (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: en la **Capacidad Física** ( $p \leq ,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 8,8% obtiene una puntuación Mala, el 29,2% Regular, el 48,7% Buena y el 13,3% Muy Buena., frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 1,5% en una puntuación Mala, un 21,6% Regular, un 41% Buena y un 35,8% Muy Buena. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Capacidad Física, frente al grupo experimental; **Función Psicológica** ( $p \leq ,049$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 2,7% obtiene una puntuación Mala, el 26,5% Regular, el 45,1% Buena y el 25,7% Muy Buena; frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 0% en una puntuación Mala, un 16,4% Regular, un 53% Buena y un 30,6% Muy Buena. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Función Psicológica, frente al grupo experimental; **Estado de Ánimo Positivo** ( $p \leq ,005$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 11,5% obtiene una puntuación Mala, el 41,6% Regular, el 34,5% Buena y el 12,4% Muy Buena; frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 3,7% en una puntuación Mala, un 28,4% Regular, un 47,8% Buena y un 20,1% Muy Buena. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Estado de Ánimo Positivo, frente al grupo experimental; **Estado de Ánimo Negativo** ( $p \leq ,001$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 1,8% obtiene una puntuación Mala, el 15,9% Regular, el 38,1% Buena y el 44,2% Muy Buena;

frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 0% en una puntuación Mala, un 5,2% Regular, un 29,1% Buena y un 65,7% Muy Buena. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Estado de Ánimo Negativo, frente al grupo experimental y **Bienestar Psicológico** ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 2,7% obtiene una puntuación Mala, el 33,6% Regular, el 45,1% Buena y el 18,6% Muy Buena; frente al Grupo Control donde los valores obtenidos son: un ,7% en una puntuación Mala, un 13,4% Regular, un 56% Buena y un 29,9% Muy Buena. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Bienestar Psicológico, frente al grupo experimental.

- En función del Género:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las escalas que componen el Cuestionario PECVEC. (Véase en las Tablas 188 y 189).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>I Capacidad Física</b>	-,307	245	,759
<b>II Función Psicológica</b>	,758	245	,449
<b>III Estado de Ánimo Positivo</b>	,065	245	,948
<b>IV Estado de Ánimo Negativo</b>	-,701	245	,484
<b>V Bienestar Psicológico</b>	-,499	245	,618
<b>VI Funcionamiento Social</b>	-,831	245	,407
<b>VII Bienestar Social</b>	-,889	245	,375

Tabla 188. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Género).

	<b>Género</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Típica</b>
<b>I Capacidad Física</b>	Varón	1,887	,8401
	Mujer	1,920	,8316
<b>II Función Psicológica</b>	Varón	2,093	,7649
	Mujer	2,020	,7186
<b>III Estado de Ánimo Positivo</b>	Varón	1,680	,8726
	Mujer	1,673	,8151
<b>IV Estado de Ánimo Negativo</b>	Varón	2,402	,7311
	Mujer	2,467	,6919
<b>V Bienestar Psicológico</b>	Varón	1,959	,7489
	Mujer	2,007	,7281
<b>VI Funcionamiento Social</b>	Varón	2,082	,8375
	Mujer	2,167	,7365
<b>VII Bienestar Social</b>	Varón	2,454	,6618
	Mujer	2,527	,6097

Tabla 189. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Género).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Género (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las escalas que componen el Cuestionario PECVEC.

- En función de la Edad:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las escalas que componen el Cuestionario PECVEC. (Véase en las Tablas 190 y 191).

	<b>Pruebas T para la igualdad de medias</b>		
	<b>t</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>
<b>I Capacidad Física</b>	,164	245	,870
<b>II Función Psicológica</b>	1,209	245	,228
<b>III Estado de Ánimo Positivo</b>	1,028	245	,305
<b>IV Estado de Ánimo Negativo</b>	-,268	245	,789
<b>V Bienestar Psicológico</b>	,041	245	,967
<b>VI Funcionamiento Social</b>	,684	245	,494
<b>VII Bienestar Social</b>	,542	245	,588

Tabla 190. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Edad).

	Edad	Media	Desviación Típica
<b>I Capacidad Física</b>	De 16 a 35 años	1,912	,8297
	De 36 a 60 años	1,892	,8501
<b>II Función Psicológica</b>	De 16 a 35 años	2,082	,7349
	De 36 a 60 años	1,954	,7380
<b>III Estado de Ánimo Positivo</b>	De 16 a 35 años	1,709	,8461
	De 36 a 60 años	1,585	,8080
<b>IV Estado de Ánimo Negativo</b>	De 16 a 35 años	2,434	,7157
	De 36 a 60 años	2,462	,6864
<b>V Bienestar Psicológico</b>	De 16 a 35 años	1,989	,7357
	De 36 a 60 años	1,985	,7393
<b>VI Funcionamiento Social</b>	De 16 a 35 años	2,154	,7925
	De 36 a 60 años	2,077	,7354
<b>VII Bienestar Social</b>	De 16 a 35 años	2,511	,6284
	De 36 a 60 años	2,462	,6393

Tabla 191. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Edad).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Edad (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), no encontramos diferencias significativas respecto a ningunas de las escalas que componen el Cuestionario PECVEC.

- En función del Estado Civil:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Estado Civil (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la escala **Estado de Ánimo Negativo** ( $p \leq 0,020$ ). (Véase en la Tabla 192).

Si observamos la Tabla 193 en la escala Estado de Ánimo Negativo en los solteros ( $x=2,512$ ) obtiene una puntuación media mayor que los casados ( $x=2,286$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>I Capacidad Física</b>	,631	245	,529
<b>II Función Psicológica</b>	,510	245	,610
<b>III Estado de Ánimo Positivo</b>	,831	245	,407
<b>IV Estado de Ánimo Negativo</b>	2,349	245	,020
<b>V Bienestar Psicológico</b>	1,134	245	,258
<b>VI Funcionamiento Social</b>	1,468	245	,143
<b>VII Bienestar Social</b>	,510	245	,610

Tabla 192. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Estado Civil).



	Estado Civil	Media	Desviación Típica
I Capacidad Física	Soltero	1,929	,8255
	Casado	1,857	,8540
II Función Psicológica	Soltero	2,065	,7309
	Casado	2,013	,7521
III Estado de Ánimo Positivo	Soltero	1,706	,8331
	Casado	1,610	,8454
IV Estado de Ánimo Negativo	Soltero	2,512	,6549
	Casado	2,286	,7924
V Bienestar Psicológico	Soltero	2,024	,7046
	Casado	1,909	,7977
VI Funcionamiento Social	Soltero	2,182	,7744
	Casado	2,026	,7775
VII Bienestar Social	Soltero	2,512	,6177
	Casado	2,468	,6606

Tabla 193. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Estado Civil).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Estado Civil (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: **Estado de Ánimo Negativo** ( $p \leq 0,054$ ), del 100% de los solteros, el 0% obtiene una puntuación Mala, el 8,8% Regular, el 31,2% Buena y el 60% Muy Buena., frente a los casados donde los valores obtenidos son: un 2,6% en una puntuación Mala, un 13% Regular, un 37,7% Buena y un 46,8% Muy Buena. Por tanto, en los solteros existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Estado de Ánimo Negativo, frente a los casados y **Bienestar Psicológico** ( $p \leq 0,025$ ), del 100% de los solteros, el 0% obtiene una puntuación Mala, el 23,5% Regular, el 50,6% Buena y el 25,9% Muy Buena., frente a los casados donde los valores obtenidos son: un 5,2% en una puntuación Mala, un 20,8% Regular, un 51,9% Buena y un 22,1% Muy Buena. Por tanto, en los solteros existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Bienestar Psicológico, frente a los casados.

- En función de la Situación Laboral:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Situación Laboral (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la escala **Estado de Ánimo Negativo** ( $p \leq 0,002$ ) y **Bienestar Psicológico** ( $p \leq 0,009$ ). (Véase en la Tabla 194).

Si observamos la Tabla 195 en la escala Estado de Ánimo Negativo en los estudiantes ( $x=2,596$ ) obtiene una puntuación media mayor que los trabajadores ( $x=2,329$ ) y en la escala de Bienestar Psicológico en los estudiantes ( $x=2,125$ ) obtiene una puntuación mayor que los trabajadores ( $x=1,888$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
I Capacidad Física	1,535	237,196	,126
II Función Psicológica	1,748	245	,082
III Estado de Ánimo Positivo	1,809	245	,072
IV Estado de Ánimo Negativo	3,131	244,995	,002
V Bienestar Psicológico	2,615	242,487	,009
VI Funcionamiento Social	1,682	245	,094
VII Bienestar Social	-,774	245	,440

Tabla 194. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Situación Laboral).

	Situación Laboral	Media	Desviación Típica
I Capacidad Física	Estudiante	2,000	,7632
	Trabajador	1,839	,8773
II Función Psicológica	Estudiante	2,144	,6886
	Trabajador	1,979	,7642
III Estado de Ánimo Positivo	Estudiante	1,788	,7842
	Trabajador	1,594	,8659
IV Estado de Ánimo Negativo	Estudiante	2,596	,5664
	Trabajador	2,329	,7762
V Bienestar Psicológico	Estudiante	2,125	,6338
	Trabajador	1,888	,7882
VI Funcionamiento Social	Estudiante	2,231	,7404
	Trabajador	2,063	,7980
VII Bienestar Social	Estudiante	2,462	,6524
	Trabajador	2,524	,6148

Tabla 195. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Situación Laboral).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Situación Laboral (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: **Estado de Ánimo Negativo** ( $p \leq 0,016$ ), del 100% de los estudiantes, el 0% obtiene una puntuación Mala, el 3,8% Regular, el 32,7% Buena y el 63,5% Muy Buena., frente a los trabajadores donde los valores obtenidos son: un 1,4% en una puntuación Mala, un 14,7% Regular, un 33,6% Buena y un 50,3% Muy Buena. Por tanto, en los estudiantes existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Estado de Ánimo Negativo, frente a los trabajadores y **Bienestar Psicológico** ( $p \leq 0,013$ ), del 100% de los estudiantes, el 0% obtiene una puntuación Mala, el 14,4% Regular, el 58,7% Buena y el 26,9% Muy

Buena., frente a los trabajadores donde los valores obtenidos son: un 2,8% en una puntuación Mala, un 28,7% Regular, un 45,5% Buena y un 23,1% Muy Buena. Por tanto, en los estudiantes existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Bienestar Psicológico, frente a los trabajadores.

- En función de la Titulación a nivel estudios alcanzados:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Titulación a nivel de estudios alcanzados (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la escala **Bienestar Social** ( $p \leq 0,042$ ). (Véase en la Tabla 196).

Si observamos la Tabla 197 en la escala de Bienestar Social en los sujetos sin estudios ( $x=2,857$ ) obtiene una puntuación mayor que los sujetos con estudios ( $x=2,488$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
I Capacidad Física	1,545	245	,124
II Función Psicológica	-1,220	245	,224
III Estado de Ánimo Positivo	-,223	6,148	,831
IV Estado de Ánimo Negativo	-1,682	245	,094
V Bienestar Psicológico	-,999	245	,319
VI Funcionamiento Social	-,955	245	,341
VII Bienestar Social	2,488	7,023	,042

Tabla 196. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). PECVEC (Titulación a nivel de estudios alcanzados).

	Nivel Educativo	Media	Desviación Típica
I Capacidad Física	Sin Estudios	1,429	1,1339
	Con Estudios	1,921	,8220
II Función Psicológica	Sin Estudios	1,714	1,1127
	Con Estudios	2,058	,7237
III Estado de Ánimo Positivo	Sin Estudios	1,571	1,2724
	Con Estudios	1,679	,8241
IV Estado de Ánimo Negativo	Sin Estudios	2,000	,8165
	Con Estudios	2,454	,7012
V Bienestar Psicológico	Sin Estudios	1,714	,7559
	Con Estudios	1,996	,7347
VI Funcionamiento Social	Sin Estudios	1,857	,6901
	Con Estudios	2,142	,7794
VII Bienestar Social	Sin Estudios	2,857	,3780
	Con Estudios	2,488	,6337

Tabla 197. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). PECVEC (Titulación a nivel de estudios alcanzados).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Titulación a nivel de estudios alcanzados (variable independiente) x PECVEC (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: **Capacidad Física** ( $p \leq,029$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 28,6% obtiene una puntuación Mala, el 14,3% Regular, el 42,9% Buena y el 14,3% Muy Buena., frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 4,2% en una puntuación Mala, un 25,4% Regular, un 44,6% Buena y un 25,8% Muy Buena. Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas en la Escala Capacidad Física, frente a los sujetos sin estudios y **Función Psicológica** ( $p \leq,012$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 14,3% obtiene una puntuación Mala, el 28,6% Regular, el 28,6% Buena y el 28,6% Muy Buena., frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un ,8% en una puntuación Mala, un 20,8% Regular, un 50% Buena y un 28,3% Muy Buena. Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas en la Escala Función Psicológica, frente a los sujetos sin estudios.

### 3.3.2.2.5. Cuestionario ECCVA<sup>91</sup>

- En función a los Grupos (Grupo Experimental: alumnos con Diabetes Mellitus y Grupo Control: alumnado no diabético):

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Salud** ( $p \leq,000$ ), **Productividad** ( $p \leq,053$ ) y **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,001$ ).

En la Escala Subjetiva en los dominios: **Bienestar Material** ( $p \leq,058$ ), **Salud** ( $p \leq,000$ ), **Productividad** ( $p \leq,000$ ), **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,001$ ) y **Escala Total Subjetiva** ( $p \leq,000$ ). (Véase en la Tabla 198).

Si observamos la Tabla 199 en la Escala Objetiva en el dominio **Salud** en el grupo control ( $x=9,32$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=7,88$ ); en el dominio **Productividad** en el grupo control ( $x=7,22$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=6,90$ ) y en el dominio **Presencia en la comunidad** en

---

<sup>91</sup> (Puntuaciones por debajo y por encima del punto medio en cada uno de los dominios y Escalas Objetiva - Subjetiva).

el grupo experimental ( $x=7,26$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=6,71$ ).

En la Escala Subjetiva en el dominio **Bienestar Material** en el grupo control ( $x=20,84$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=18,86$ ); en el dominio **Salud** en el grupo control ( $x=25,51$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=17,29$ ); en el dominio **Productividad** en el grupo control ( $x=24,41$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=19,96$ ); en el dominio **Presencia en la comunidad** en el grupo control ( $x=17,58$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=14,86$ ) y en la **Escala Total Subjetiva** en el grupo control ( $x=159,82$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=140,77$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Bienestar Material</b>	,325	245	,746
<b>Salud</b>	-7,923	245	,000
<b>Productividad</b>	-1,941	245	,053
<b>Intimidad</b>	,852	245	,395
<b>Seguridad</b>	-1,121	218,671	,263
<b>Presencia en la comunidad</b>	3,394	245	,001
<b>Bienestar Emocional</b>	,708	245	,480
<b>Escala Total Objetiva</b>	-1,281	245	,201
<b>Bienestar Material</b>	-1,906	245	,058
<b>Salud</b>	-8,254	245	,000
<b>Productividad</b>	-4,190	224,193	,000
<b>Intimidad</b>	-1,893	245	0,60
<b>Seguridad</b>	-,347	245	,729
<b>Presencia en la comunidad</b>	-3,212	245	,001
<b>Bienestar Emocional</b>	-,132	245	,895
<b>Escala Total Subjetiva</b>	-4,135	245	,000

Tabla 198. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Grupos).

	<b>Grupos</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Típica</b>
<b>Bienestar Material</b>	Grupo Experimental	8,04	1,858
	Grupo Control	7,97	1,725
<b>Salud</b>	Grupo Experimental	7,88	1,421
	Grupo Control	9,32	1,433
<b>Productividad</b>	Grupo Experimental	6,90	1,329
	Grupo Control	7,22	1,266
<b>Intimidad</b>	Grupo Experimental	12,01	2,634
	Grupo Control	11,73	2,477
<b>Seguridad</b>	Grupo Experimental	12,13	2,090
	Grupo Control	12,41	1,744
<b>Presencia en la comunidad</b>	Grupo Experimental	7,26	1,335
	Grupo Control	6,71	1,200
<b>Bienestar Emocional</b>	Grupo Experimental	9,19	2,082
	Grupo Control	9,00	2,211
<b>Escala Total Objetiva</b>	Grupo Experimental	63,42	5,818
	Grupo Control	64,33	5,367
<b>Bienestar Material</b>	Grupo Experimental	18,86	7,786
	Grupo Control	20,64	6,915
<b>Salud</b>	Grupo Experimental	17,29	7,976
	Grupo Control	25,51	7,649
<b>Productividad</b>	Grupo Experimental	19,96	8,820
	Grupo Control	24,41	7,697
<b>Intimidad</b>	Grupo Experimental	24,66	7,424
	Grupo Control	26,40	6,937
<b>Seguridad</b>	Grupo Experimental	20,86	8,160
	Grupo Control	21,21	7,692
<b>Presencia en la comunidad</b>	Grupo Experimental	14,86	6,872
	Grupo Control	17,58	6,438
<b>Bienestar Emocional</b>	Grupo Experimental	24,39	8,166
	Grupo Control	24,52	7,630
<b>Escala Total Subjetiva</b>	Grupo Experimental	140,77	35,885
	Grupo Control	159,82	36,236

Tabla 199. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Grupos).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de Grupos (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio **Bienestar Material** ( $p \leq 0,002$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 58,4% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 41,6% los sujetos se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 53,7% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,3% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo control existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo experimental; en el dominio **Salud** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 53,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 46,9% los sujetos se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos del grupo control

donde los valores obtenidos son: un 47,8% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 52,2% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo control existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo experimental y en el dominio **Presencia en la comunidad** ( $p \leq 0,006$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 52,2% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 47,8% los sujetos se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 47% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 53% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo control existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo experimental.

Respecto a la Escala Subjetiva son significativas en el dominio **Salud** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 59,3% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 40,7% los sujetos se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 53,7% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,3% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo control existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo experimental; en el dominio **Productividad** ( $p \leq 0,004$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 49,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 50,4% los sujetos se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 51,5% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 48,5% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo experimental existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo control; en el dominio **Intimidad** ( $p \leq 0,008$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 57,5% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 42,5% los sujetos se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 49,3% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 50,7% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo control existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo experimental y en el dominio **Presencia en la comunidad** ( $p \leq 0,059$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 46% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 54% los sujetos se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos del

grupo control donde los valores obtenidos son: un 47,8% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 52,2% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo experimental existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo control.

- En función del Género:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Bienestar Material** ( $p \leq,043$ ), **Seguridad** ( $p \leq,004$ ), **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,044$ ) y **Escala Total Objetiva** ( $p \leq,007$ ).

En la Escala Subjetiva en los dominios: **Productividad** ( $p \leq,053$ ). (Véase en la Tabla 200).

Si observamos la Tabla 201 en la Escala Objetiva en el dominio **Bienestar Material** en los varones ( $x=8,30$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=7,81$ ); en el dominio **Seguridad** en los varones ( $x=12,71$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=12,01$ ); en el dominio **Presencia en la comunidad** en los varones ( $x=7,16$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=6,83$ ) y en la **Escala Total Objetiva** en los varones ( $x=65,09$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=63,15$ ).

En la Escala Subjetiva en el dominio **Productividad** en los mujeres ( $x=23,21$ ) obtiene una puntuación media mayor que los varones ( $x=21,07$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Bienestar Material</b>	2,037	182,744	,043
<b>Salud</b>	-,245	245	,806
<b>Productividad</b>	,054	245	,957
<b>Intimidad</b>	1,112	245	,267
<b>Seguridad</b>	2,872	245	,004
<b>Presencia en la comunidad</b>	2,025	245	,044
<b>Bienestar Emocional</b>	,991	245	,323
<b>Escala Total Objetiva</b>	2,709	245	,007
<b>Bienestar Material</b>	,847	245	,398
<b>Salud</b>	-,800	245	,425
<b>Productividad</b>	-1,942	245	,053
<b>Intimidad</b>	-1,150	245	,251
<b>Seguridad</b>	-,275	245	,783
<b>Presencia en la comunidad</b>	,065	245	,948
<b>Bienestar Emocional</b>	,931	245	,353
<b>Escala Total Subjetiva</b>	-,651	245	,516

Tabla 200. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Género).



	Género	Media	Desviación Típica
<b>Bienestar Material</b>	Varón	8,30	1,932
	Mujer	7,81	1,660
<b>Salud</b>	Varón	8,63	1,502
	Mujer	8,68	1,660
<b>Productividad</b>	Varón	7,08	1,351
	Mujer	7,07	1,275
<b>Intimidad</b>	Varón	12,08	2,597
	Mujer	11,71	2,515
<b>Seguridad</b>	Varón	12,71	1,779
	Mujer	12,01	1,947
<b>Presencia en la comunidad</b>	Varón	7,16	1,280
	Mujer	6,83	1,284
<b>Bienestar Emocional</b>	Varón	9,26	2,219
	Mujer	8,98	2,106
<b>Escala Total Objetiva</b>	Varón	65,09	5,651
	Mujer	63,15	5,425
<b>Bienestar Material</b>	Varón	20,32	7,708
	Mujer	19,51	7,143
<b>Salud</b>	Varón	21,20	8,987
	Mujer	22,11	8,689
<b>Productividad</b>	Varón	21,07	8,771
	Mujer	23,21	8,256
<b>Intimidad</b>	Varón	24,95	7,259
	Mujer	26,03	7,156
<b>Seguridad</b>	Varón	20,88	8,085
	Mujer	21,16	7,796
<b>Presencia en la comunidad</b>	Varón	16,37	7,069
	Mujer	16,31	6,585
<b>Bienestar Emocional</b>	Varón	25,04	8,025
	Mujer	24,09	7,762
<b>Escala Total Subjetiva</b>	Varón	149,19	37,293
	Mujer	152,35	37,274

Tabla 201. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Género).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Género (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio **Bienestar Material** ( $p \leq 0,033$ ), del 100% de los varones, el 52,5% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 47,5% se sitúan por encima de la media., frente a las mujeres donde los valores obtenidos son: un 53,4% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,6% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los varones existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a las mujeres.

- En función de la Edad:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Bienestar Material** ( $p \leq,000$ ), **Salud** ( $p \leq,001$ ), **Intimidad** ( $p \leq,004$ ), **Bienestar Emocional** ( $p \leq,001$ ) y **Escala Total Objetiva** ( $p \leq,023$ ).

En la Escala Subjetiva en los dominios: **Intimidad** ( $p \leq,004$ ), **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,000$ ) y **Escala Total Subjetiva** ( $p \leq,035$ ). (Véase en la Tabla 202).

Si observamos la Tabla 203 en la Escala Objetiva en el dominio **Bienestar Material** los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=8,86$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=7,70$ ); en el dominio **Salud** los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=8,86$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=8,09$ ); en el dominio **Intimidad** los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=12,20$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=10,91$ ); en el dominio **Bienestar Emocional** los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=9,37$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=8,31$ ) y en la **Escala Total Objetiva** los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=64,49$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=62,28$ ).

En la Escala Subjetiva en el dominio **Intimidad** los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=26,38$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=23,42$ ); en el dominio **Presencia en la comunidad** los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=17,23$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=13,85$ ) y en la **Escala Total Subjetiva** los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=154,08$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=142,77$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Bienestar Material</b>	-4,704	245	,000
<b>Salud</b>	3,409	245	,001
<b>Productividad</b>	1,670	245	,096
<b>Intimidad</b>	2,999	85,841	,004
<b>Seguridad</b>	1,702	245	,090
<b>Presencia en la comunidad</b>	-1,758	245	,080
<b>Bienestar Emocional</b>	3,489	245	,001
<b>Escala Total Objetiva</b>	2,310	84,991	,023
<b>Bienestar Material</b>	,033	245	,974
<b>Salud</b>	1,780	245	,076
<b>Productividad</b>	1,691	245	,092
<b>Intimidad</b>	2,896	245	,004
<b>Seguridad</b>	-,034	245	,973
<b>Presencia en la comunidad</b>	3,537	245	,000
<b>Bienestar Emocional</b>	,918	245	,359
<b>Escala Total Subjetiva</b>	2,117	245	,035

Tabla 202. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Edad).

	Edad	Media	Desviación Típica
<b>Bienestar Material</b>	De 16 a 35 años	7,70	1,643
	De 36 a 60 años	8,86	1,895
<b>Salud</b>	De 16 a 35 años	8,86	1,530
	De 36 a 60 años	8,09	1,656
<b>Productividad</b>	De 16 a 35 años	7,16	1,249
	De 36 a 60 años	6,85	1,428
<b>Intimidad</b>	De 16 a 35 años	12,20	2,176
	De 36 a 60 años	10,91	3,215
<b>Seguridad</b>	De 16 a 35 años	12,41	1,805
	De 36 a 60 años	11,94	2,157
<b>Presencia en la comunidad</b>	De 16 a 35 años	6,87	1,300
	De 36 a 60 años	7,20	1,240
<b>Bienestar Emocional</b>	De 16 a 35 años	9,37	2,028
	De 36 a 60 años	8,31	2,304
<b>Escala Total Objetiva</b>	De 16 a 35 años	64,49	4,775
	De 36 a 60 años	62,28	7,193
<b>Bienestar Material</b>	De 16 a 35 años	19,84	7,266
	De 36 a 60 años	19,80	7,694
<b>Salud</b>	De 16 a 35 años	22,35	8,855
	De 36 a 60 años	20,09	8,492
<b>Productividad</b>	De 16 a 35 años	22,92	8,357
	De 36 a 60 años	20,85	8,807
<b>Intimidad</b>	De 16 a 35 años	26,38	7,131
	De 36 a 60 años	23,42	6,995
<b>Seguridad</b>	De 16 a 35 años	21,04	7,743
	De 36 a 60 años	21,08	8,369
<b>Presencia en la comunidad</b>	De 16 a 35 años	17,23	6,378
	De 36 a 60 años	13,85	7,233
<b>Bienestar Emocional</b>	De 16 a 35 años	24,74	7,551
	De 36 a 60 años	23,69	8,696
<b>Escala Total Subjetiva</b>	De 16 a 35 años	154,08	36,776
	De 36 a 60 años	142,77	37,539

Tabla 203. Prueba de muestras independientes. (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Edad).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Edad (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio **Bienestar Material** ( $p \leq 0,003$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 54,3% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 45,7% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 40,1% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 59,9% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 36 a 60 años existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos con edades de 16 a 35 años; en el dominio **Salud** ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 37,4% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 62,6% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 63% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 37% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 16 a 35 años existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años; en el dominio **Intimidad** ( $p \leq 0,008$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 49,3% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 50,7% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 49,3% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 50,7% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 16 a 35 y con edades de 36 a 60 años no existe ninguna diferencia; en el dominio **Presencia en la comunidad** ( $p \leq 0,033$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 40,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 59,4% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 50,7% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 49,3% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 16 a 35 años existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años; y en el dominio **Bienestar Emocional** ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 52,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 47,4% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 50,7% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 49,3% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los

sujetos con edades de 36 a 60 años existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en edades de 16 a 35 años.

Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en el dominio **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,006$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 49,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 50,4% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 50,7% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 49,3% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 16 a 35 años existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años.

- En función del Estado Civil:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Estado Civil (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Bienestar Material** ( $p \leq,000$ ), **Salud** ( $p \leq,006$ ), **Productividad** ( $p \leq,059$ ), **Intimidad** ( $p \leq,003$ ), **Bienestar Emocional** ( $p \leq,013$ ) y **Escala Total Objetiva** ( $p \leq,025$ ).

En la Escala Subjetiva en los dominios: **Intimidad** ( $p \leq,009$ ) y **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,000$ ). (véase en la Tabla 204).

Si observamos la Tabla 205 en la Escala Objetiva en el dominio **Bienestar Material** los sujetos casados ( $x=8,68$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos solteros ( $x=7,70$ ); en el dominio **Salud** los sujetos solteros ( $x=8,86$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=8,22$ ); en el dominio **Productividad** los sujetos solteros ( $x=7,18$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=6,84$ ); en el dominio **Intimidad** los sujetos solteros ( $x=12,24$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=11,01$ ); en el dominio **Bienestar Emocional** los sujetos solteros ( $x=9,32$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=8,58$ ) y en la **Escala Total Objetiva** los sujetos solteros ( $x=64,52$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=62,57$ ).

En la Escala Subjetiva en el dominio **Intimidad** los sujetos solteros ( $x=26,40$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=23,84$ ) y en el dominio **Presencia en la comunidad** los sujetos solteros ( $x=17,52$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=13,73$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Bienestar Material</b>	-4,106	245	,000
<b>Salud</b>	2,798	129,623	,006
<b>Productividad</b>	1,900	245	,059
<b>Intimidad</b>	3,095	107,254	,003
<b>Seguridad</b>	1,866	245	,063
<b>Presencia en la comunidad</b>	-1,831	245	,068
<b>Bienestar Emocional</b>	2,508	245	,013
<b>Escala Total Objetiva</b>	2,266	112,330	,025
<b>Bienestar Material</b>	-1,863	245	,064
<b>Salud</b>	1,344	245	,180
<b>Productividad</b>	,140	245	,889
<b>Intimidad</b>	2,614	245	,009
<b>Seguridad</b>	-1,469	245	,143
<b>Presencia en la comunidad</b>	4,216	245	,000
<b>Bienestar Emocional</b>	-,043	245	,966
<b>Escala Total Subjetiva</b>	,819	245	,414

Tabla 204. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Estado Civil).

	Estado Civil	Media	Desviación Típica
<b>Bienestar Material</b>	Soltero	7,70	1,709
	Casado	8,68	1,773
<b>Salud</b>	Soltero	8,86	1,497
	Casado	8,22	1,729
<b>Productividad</b>	Soltero	7,18	1,335
	Casado	6,84	1,204
<b>Intimidad</b>	Soltero	12,24	2,105
	Casado	11,01	3,181
<b>Seguridad</b>	Soltero	12,44	1,790
	Casado	11,95	2,127
<b>Presencia en la comunidad</b>	Soltero	6,86	1,293
	Casado	7,18	1,264
<b>Bienestar Emocional</b>	Soltero	9,32	2,036
	Casado	8,58	2,319
<b>Escala Total Objetiva</b>	Soltero	64,52	4,843
	Casado	62,57	6,795
<b>Bienestar Material</b>	Soltero	19,24	7,206
	Casado	21,12	7,593
<b>Salud</b>	Soltero	22,26	8,754
	Casado	20,64	8,857
<b>Productividad</b>	Soltero	22,42	8,371
	Casado	22,26	8,859
<b>Intimidad</b>	Soltero	26,40	7,244
	Casado	23,84	6,827
<b>Seguridad</b>	Soltero	20,55	7,834
	Casado	22,14	7,972
<b>Presencia en la comunidad</b>	Soltero	17,52	6,644
	Casado	13,73	6,320
<b>Bienestar Emocional</b>	Soltero	24,45	7,891
	Casado	24,49	7,855
<b>Escala Total Subjetiva</b>	Soltero	152,41	37,684
	Casado	148,22	36,309

Tabla 205. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Estado Civil).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia del Estado Civil (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio **Bienestar Material** ( $p \leq,008$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 55,3% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 44,7% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en situación de casados donde los valores obtenidos son: un 45,5% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 54,5% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos casados existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos solteros; en el dominio **Salud** ( $p \leq,000$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 37,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 62,4% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en situación de casados donde los valores obtenidos son: un 58,5% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 41,5% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos solteros existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos casados; en el dominio **Intimidad** ( $p \leq,003$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 48,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 51,9% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en situación de casados donde los valores obtenidos son: un 45,5% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 54,5% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos casados existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos solteros y en el dominio **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,002$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 40,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 59,9% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos casados donde los valores obtenidos son: un 48,1% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 51,9% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos solteros existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos casados.

Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en el dominio **Intimidad** ( $p \leq,015$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 50% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 50% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos casados donde los valores obtenidos son: un 40,3% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 59,7% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos casados existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida,

frente a los sujetos solteros y en el dominio **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,000$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 48,9% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 51,1% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos casados donde los valores obtenidos son: un 55,9% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 44,1% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos solteros existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos casados.

- En función de la Situación Laboral:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Situación Laboral (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Bienestar Material** ( $p \leq,000$ ), **Salud** ( $p \leq,001$ ), **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,023$ ) y **Bienestar Emocional** ( $p \leq,001$ ).

En la Escala Subjetiva en los dominios: **Salud** ( $p \leq,000$ ), **Seguridad** ( $p \leq,018$ ) y **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,000$ ). (véase en la Tabla 206).

Si observamos la Tabla 207 en la Escala Objetiva en el dominio **Bienestar Material** los sujetos en situación de trabajadores ( $x=8,91$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de estudiantes ( $x=6,76$ ); en el dominio **Salud** los sujetos en situación de estudiantes ( $x=9,05$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de trabajadores ( $x=8,38$ ); en el dominio **Presencia en la comunidad** los sujetos en situación trabajadores ( $x=7,12$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de estudiantes ( $x=6,74$ ); en el dominio **Bienestar Emocional** los sujetos en situación de estudiantes ( $x=9,63$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de trabajadores ( $x=8,69$ ).

En la Escala Subjetiva en el dominio **Salud** los sujetos en situación de estudiantes ( $x=24,07$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de trabajadores ( $x=20,07$ ); en el dominio **Seguridad** los sujetos en situación de trabajadores ( $x=22,06$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de estudiantes ( $x=19,66$ ) y en el dominio **Presencia en la comunidad** los sujetos en situación de estudiantes ( $x=18,14$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de trabajadores ( $x=15,02$ ).



	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Bienestar Material	-12,767	221,642	,000
Salud	3,367	231,733	,001
Productividad	-1,089	245	,277
Intimidad	1,559	245	,120
Seguridad	1,523	245	,129
Presencia en la comunidad	-2,296	245	,023
Bienestar Emocional	3,475	245	,001
Escala Total Objetiva	-,524	245	,601
Bienestar Material	-,487	245	,626
Salud	3,610	245	,000
Productividad	1,324	245	,187
Intimidad	1,675	245	,095
Seguridad	-2,373	245	,018
Presencia en la comunidad	3,672	245	,000
Bienestar Emocional	,082	245	,935
Escala Total Subjetiva	1,510	245	,132

Tabla 206. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Situación Laboral).

	Situación Laboral	Media	Desviación Típica
Bienestar Material	Estudiante	6,76	,876
	Trabajador	8,91	1,732
Salud	Estudiante	9,05	1,490
	Trabajador	8,38	1,618
Productividad	Estudiante	6,97	1,194
	Trabajador	7,15	1,375
Intimidad	Estudiante	12,15	2,193
	Trabajador	11,64	2,767
Seguridad	Estudiante	12,50	1,763
	Trabajador	12,13	2,003
Presencia en la comunidad	Estudiante	6,74	1,421
	Trabajador	7,12	1,166
Bienestar Emocional	Estudiante	9,63	2,212
	Trabajador	8,69	2,022
Escala Total Objetiva	Estudiante	63,69	4,672
	Trabajador	64,07	6,177
Bienestar Material	Estudiante	19,56	6,967
	Trabajador	20,02	7,660
Salud	Estudiante	24,07	8,340
	Trabajador	20,07	8,771
Productividad	Estudiante	23,21	8,235
	Trabajador	21,76	8,680
Intimidad	Estudiante	26,50	7,145
	Trabajador	24,95	7,197
Seguridad	Estudiante	19,66	7,369
	Trabajador	22,06	8,135
Presencia en la comunidad	Estudiante	18,14	6,448
	Trabajador	15,02	6,707
Bienestar Emocional	Estudiante	24,51	7,942
	Trabajador	24,43	7,835
Escala Total Subjetiva	Estudiante	155,29	36,925
	Trabajador	148,06	37,297

Tabla 207. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Situación Laboral).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Situación Laboral (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio **Bienestar Material** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 31,8% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 68,2% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en situación de trabajadores donde los valores obtenidos son: un 36,4% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 63,6% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de estudiantes existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de trabajadores; en el dominio **Salud** ( $p \leq 0,005$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 49,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 50,9% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en situación de trabajadores donde los valores obtenidos son: un 51,8% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 48,2% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de estudiantes existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de trabajadores; en el dominio **Presencia en la comunidad** ( $p \leq 0,009$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 47,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 52,9% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en situación de trabajadores donde los valores obtenidos son: un 56,7% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 43,3% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de estudiantes existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de trabajadores y en el dominio **Bienestar Emocional** ( $p \leq 0,056$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 44,4% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 55,6% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en situación de trabajadores donde los valores obtenidos son: un 45,5% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 54,5% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de estudiantes existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de trabajadores.

Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en el dominio **Salud** ( $p \leq 0,038$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 51,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 48,9% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en situación de trabajadores donde los valores obtenidos son: un 65,1% con una

puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 34,9% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de estudiantes existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de trabajadores y en el dominio **Presencia en la comunidad** ( $p \leq,003$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 62,5% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 37,5% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en situación de trabajadores donde los valores obtenidos son: un 62,3% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 37,7% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de trabajadores existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de estudiantes.

- En función de la Titulación a nivel de estudios alcanzados:

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Titulación a nivel de estudios alcanzados (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Salud** ( $p \leq,000$ ) y **Escala Total Objetiva** ( $p \leq,037$ ).

En la Escala Subjetiva es significativa en el dominio: **Salud** ( $p \leq,028$ ). (véase en la Tabla 208).

Si observamos la Tabla 209 en la Escala Objetiva en el dominio **Salud** los sujetos con estudios ( $x=8,71$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos sin estudios ( $x=6,86$ ) y en la **Escala Total Objetiva** los sujetos con estudios ( $x=64,04$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos sin estudios ( $x=59,57$ ).

En la Escala Subjetiva es significativa en el dominio **Salud** los sujetos con estudios ( $x=21,96$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos sin estudios ( $x=14,57$ ).

	Pruebas T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>Bienestar Material</b>	-1,515	245	,131
<b>Salud</b>	-6,622	7,986	,000
<b>Productividad</b>	,429	245	,668
<b>Intimidad</b>	-1,206	245	,229
<b>Seguridad</b>	-1,255	6,128	,255
<b>Presencia en la comunidad</b>	1,274	245	,204
<b>Bienestar Emocional</b>	,245	245	,807
<b>Escala Total Objetiva</b>	-2,100	245	,037
<b>Bienestar Material</b>	-,300	245	,764
<b>Salud</b>	-2,208	245	,028
<b>Productividad</b>	,423	245	,673
<b>Intimidad</b>	-1,628	245	,133
<b>Seguridad</b>	,226	245	,821
<b>Presencia en la comunidad</b>	-,699	245	,485
<b>Bienestar Emocional</b>	-1,084	245	,279
<b>Escala Total Subjetiva</b>	-1,058	245	,291

Tabla 208. Prueba de muestras independientes (t, gl, y Sig. Bilateral). ECCVA (Titulación a nivel de estudios alcanzados).

	Nivel Educativo	Media	Desviación Típica
<b>Bienestar Material</b>	Sin Estudios	7,00	1,732
	Con Estudios	8,03	1,781
<b>Salud</b>	Sin Estudios	6,86	,690
	Con Estudios	8,71	1,586
<b>Productividad</b>	Sin Estudios	7,29	1,799
	Con Estudios	7,07	1,290
<b>Intimidad</b>	Sin Estudios	10,71	1,113
	Con Estudios	11,89	2,572
<b>Seguridad</b>	Sin Estudios	10,86	3,078
	Con Estudios	12,33	1,860
<b>Presencia en la comunidad</b>	Sin Estudios	7,57	1,618
	Con Estudios	6,94	1,279
<b>Bienestar Emocional</b>	Sin Estudios	9,29	1,254
	Con Estudios	9,08	2,173
<b>Escala Total Objetiva</b>	Sin Estudios	59,57	6,604
	Con Estudios	64,04	5,518
<b>Bienestar Material</b>	Sin Estudios	19,00	9,574
	Con Estudios	19,85	7,315
<b>Salud</b>	Sin Estudios	14,57	8,904
	Con Estudios	21,96	8,728
<b>Productividad</b>	Sin Estudios	23,71	6,849
	Con Estudios	22,33	8,561
<b>Intimidad</b>	Sin Estudios	21,57	6,630
	Con Estudios	25,72	7,196
<b>Seguridad</b>	Sin Estudios	21,71	9,032
	Con Estudios	21,03	7,881
<b>Presencia en la comunidad</b>	Sin Estudios	14,57	6,779
	Con Estudios	16,39	6,772
<b>Bienestar Emocional</b>	Sin Estudios	21,29	5,187
	Con Estudios	24,55	7,917
<b>Escala Total Subjetiva</b>	Sin Estudios	136,43	32,341
	Con Estudios	151,53	37,343

Tabla 209. Prueba de muestras independientes (Medias y Desviaciones Típicas). ECCVA (Titulación a nivel de estudios alcanzados).

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia de la Titulación a nivel de estudios alcanzados (variable independiente) x ECCVA (variable dependiente), encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio **Salud** ( $p \leq 0,054$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 28,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 71,4% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 42,5% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 57,5% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos sin estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos con estudios; en el dominio **Seguridad** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 57,2% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 42,8% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 50,9% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 49,1% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos sin estudios y en el dominio **Presencia en la comunidad** ( $p \leq 0,029$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 28,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 71,4% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 37,7% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 62,3% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos sin estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos con estudios.

Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en el dominio **Bienestar Material** ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 42,9% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 57,1% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 53,8% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,2% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos sin estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos con estudios; en el dominio **Salud** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 42,9% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 57,1% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 53,9% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,1% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos sin estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos con estudios y en el dominio **Intimidación** ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los

sujetos sin estudios, el 71,5% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 28,5% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 53,4% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,6% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos sin estudios.

#### **En resumen:**

##### **En el Cuestionario Breve CET-DE:**

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones **Anergía** y **Ritmopatía**, con medias superiores en el grupo experimental. Al comparar el coeficiente de contingencia de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Anergía** y **Ritmopatía**, con puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), en el grupo experimental.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Ritmopatía**, con medias superiores en los trabajadores. Al comparar el coeficiente de contingencia de la Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Ritmopatía**, con puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), en los trabajadores.

- Según los resultados obtenidos al comparar el coeficiente de contingencia de la Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Anergía**, con puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), en los sujetos sin estudios.

#### En el **Cuestionario CET-DE:**

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Ritmopatía**, con medias superiores en el grupo experimental. Al comparar el coeficiente de contingencia de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Discomunicación** y **Ritmopatía**, con puntuaciones iguales o mayores que 32, con mayor tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, en el grupo experimental.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Ritmopatía**, con medias superiores en los trabajadores. Al comparar el coeficiente de contingencia de la Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Ritmopatía**, con puntuaciones iguales o mayores que 32, con mayor tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, en los trabajadores.

- Según los resultados obtenidos al comparar el coeficiente de contingencia de la Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Humor Depresivo**, **Anergía**, **Discomunicación** y **Puntuación Total Media**, con puntuaciones iguales o mayores que 32, con mayor tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión en los sujetos sin estudios.

#### En el **Cuestionario AF5:**

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones **Autoconcepto Emocional** y **Autoconcepto Familiar**, con medias superiores en el grupo control. Al comparar el coeficiente de contingencia de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: **Autoconcepto Emocional** y **Autoconcepto Familiar**, con autoconceptos bajos y manifestando mayores problemas en estas dimensiones en el grupo en el grupo experimental.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión **Autoconcepto Familiar**, con medias superiores en los sujetos con estudios.

En el **Cuestionario PECVEC**:

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas **Capacidad Física**, **Función Psicológica**, **Estado de Ánimo Positivo**, **Estado de Ánimo Negativo** y **Bienestar Psicológico**, con medias superiores en el grupo control. Al comparar el coeficiente de contingencia de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: en la **Capacidad Física**, **Función Psicológica**, **Estado de Ánimo Positivo**, **Estado de Ánimo Negativo** y **Bienestar Psicológico**, con mayor tendencia a manifestar problemas en las escalas, en el grupo experimental.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Estado Civil, encontramos diferencias significativas respecto a la escala **Estado de Ánimo Negativo**, con medias superiores en los solteros. Al comparar el coeficiente de contingencia del Estado Civil, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: **Estado de Ánimo Negativo** y **Bienestar Psicológico**, con mayor tendencia a manifestar problemas en las escalas, en los casados.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas **Estado de Ánimo Negativo** y **Bienestar Psicológico**, con medias superiores en los estudiantes. Al comparar el coeficiente de contingencia de la Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: **Estado de Ánimo Negativo** y **Bienestar Psicológico**, con mayor tendencia a manifestar problemas en las escalas, en los trabajadores.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a la escala **Bienestar Social**, con medias superiores en los sujetos sin estudios. Al comparar el coeficiente de contingencia de la Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: **Capacidad Física** y **Función Psicológica**, con mayor tendencia a manifestar problemas en los sujetos sin estudios.



### En el Cuestionario ECCVA:

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Salud y Productividad**, con medias superiores en el grupo control y **Presencia en la comunidad**, con media superior en el grupo experimental. En la Escala Subjetiva en los dominios: **Bienestar Material, Salud, Productividad, Presencia en la comunidad y Escala Total Subjetiva**, con medias superiores en el grupo control.

Según los resultados obtenidos al comparar el coeficiente de contingencia de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en los dominios **Bienestar Material, Salud y Presencia en la comunidad**, con peor calidad de vida, en el grupo experimental. Respecto a la Escala Subjetiva son significativas en los dominios **Salud e Intimidación**, con peor calidad de vida, en el grupo experimental, sin embargo, en los dominios **Productividad y Presencia en la comunidad**, con peor calidad de vida, en el grupo control.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Género, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Bienestar Material, Seguridad, Presencia en la comunidad y Escala Total Objetiva**, con medias superiores en los varones. En la Escala Subjetiva en el dominio **Productividad**, con medias superiores en las mujeres.

Según los resultados obtenidos al comparar el coeficiente de contingencia del Género, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio **Bienestar Material**, con peor calidad de vida en las mujeres.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Bienestar Material**, con media superior en edades de 36 a 60 años., **Salud, Intimidación, Bienestar Emocional y Escala Total Objetiva**, con medias superiores en edades de 16 a 35 años. En la Escala Subjetiva en los dominios: **Intimidación, Presencia en la comunidad y Escala Total Subjetiva**, con medias superiores en edades de 16 a 35 años.

Según los resultados obtenidos al comparar el coeficiente de contingencia de la Edad, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en los dominios de **Bienestar Material y Bienestar Emocional**, con peor calidad de vida, en los sujetos con edades de 16 a 35 años; **Salud y Presencia en la comunidad**, con peor calidad de vida en los sujetos con edades de 36 a 60 años; e **Intimidación**, en los sujetos con edades de 16 a 35 y con edades de 36 a 60 años, no existe ninguna diferencia. Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en el dominio **Presencia en la comunidad**, con peor calidad de vida, en los sujetos con edades de 36 a 60 años.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Estado Civil, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Bienestar Material**, con media superior en los casados., y **Salud, Productividad, Intimidad, Bienestar Emocional y Escala Total Objetiva**, con medias superiores en los solteros. En la Escala Subjetiva en los dominios: **Intimidad y Presencia en la comunidad**, con media superior en los solteros.

Según los resultados obtenidos al comparar el coeficiente de contingencia del Estado Civil, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en los dominios **Bienestar Material e Intimidad**, con peor calidad de vida, en los solteros; sin embargo, **Salud y Presencia en la comunidad**, con peor calidad de vida, en los casados. Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en los dominios **Intimidad**, con peor calidad de vida, en los solteros y **Presencia en la comunidad**, con peor calidad de vida, en los casados.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Bienestar Material y Presencia en la comunidad**, con medias superiores en los trabajadores; y **Salud y Bienestar Emocional**, con medias superiores en los estudiantes. En la Escala Subjetiva en los dominios: **Salud, y Presencia en la comunidad**, con medias superiores en los estudiantes; y **Seguridad**, con media superior en los trabajadores.

Según los resultados obtenidos al comparar el coeficiente de contingencia de la Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en los dominios **Bienestar Material, Salud, Presencia en la comunidad y Bienestar Emocional**, con peor calidad de vida en los trabajadores. Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en los dominios **Salud**, con peor calidad de vida en los trabajadores y en el dominio **Presencia en la comunidad**, con peor calidad de vida en los estudiantes.

- Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: **Salud y Escala Total Objetiva**, con medias superiores los sujetos con estudios. En la Escala Subjetiva es significativa en el dominio: **Salud**, con media superior en los sujetos con estudios.

Según los resultados obtenidos al comparar el coeficiente de contingencia de la Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en los dominios **Salud y Presencia en la comunidad**, con peor calidad de vida en los sujetos con estudios; sin embargo, **Seguridad** con peor calidad de vida en los sujetos sin estudios. Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en los dominios **Bienestar Material y Salud** con peor calidad de vida en los sujetos con estudios; sin embargo **Intimidad** con peor calidad de vida en los sujetos sin estudios.

### 3.4. Resultados del Cuarto Estudio

Como ya indicamos, se llevó a cabo una serie de entrevistas semiestandarizadas, a cada uno de los grupos profesionales de la salud (Médicos, Diplomadas Universitarias de enfermería y Educadoras en Diabetes), con el fin de que ellos valorarán los resultados obtenidos en esta investigación y plasmarán su opinión y valoraciones respecto a las diferencias y no diferencias encontradas, así como las preguntas que pudieran hacer al respecto a los programas de educación diabetológica cara a la mejora de calidad de los pacientes con diabetes, aportando datos cualitativos que enriquecen este estudio. Todos ellos trabajadores del Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, con una muestra de 10 médicos, 3 Diplomadas Universitarias de Enfermería y 2 Educadoras en Diabetes (una infantil y otra adolescente), con niveles socioeconómicos medios y altos, que residen en zonas rurales y urbanas.

En una sala del Hospital Universitario se realizó una exposición de los resultados obtenidos del primer, segundo y tercer estudio y posteriormente se llevó a cabo una entrevista individual con cada uno de los profesionales y se les pidió que contestaran de forma individual a las siguientes preguntas:

**P1** – Pregunta nº 1 - ¿Cuáles son las aportaciones positivas o negativas que usted daría a esta lectura de resultados?.

**P2** – Pregunta nº 2 - Escriba en seis frases las recomendaciones que usted haría a un paciente con Diabetes Mellitus.

**P3** – Pregunta nº 3 - ¿Qué propuestas daría usted para un Programa de Educación para la Salud Diabetológica?.

### 3.4.1. Descripción de los resultados

#### Opiniones del Personal Médico

##### Respuesta Médico 1

- . Permiten conocer la realidad social de la Diabetes Infantil en nuestro medio.
- . Establece standares para sucesivas profundizaciones en este campo.

1. Continuar con una vida normal.
2. Dominar el autocontrol de su enfermedad.
3. Participar en actividades de grupos de pacientes.
4. Evitar transgresiones dietéticas.
5. Tratar con prontitud las hipoglucemias.
- 6.

- . Participación de educadores, padres y profesionales de la salud.
- . Evaluación periódica de los conocimientos de la enfermedad.

##### Respuesta Médico 2

- . Fue muy completa, pero lo interesante es saber si existen diferencias significativas.

1. Control de glucemias.
2. Dieta adecuada y variada.
3. Practicar ejercicios varios días a la semana.
4. Conocer su enfermedad y llevar el control de glucemias y del tratamiento.
5. Rotar los lugares de inyección de insulina.
6. Llevar una vida completamente normal.

- . Implicar a la familia en la enfermedad del paciente. Que todos conozcan ¿Qué es? y el tratamiento que tiene que hacer.
- . Implicar al ambiente educativo, profesores.

### Respuesta Médico 3

. El estudio es muy completo y me parece que los cuestionarios fueron los adecuados.

1. Que haga ejercicio moderado.
2. Mantener una dieta adecuada.
3. Debe pincharse las dosis adecuadas para evitar problemas en un futuro.
4. Acudir regularmente al médico.
5. Implicar a su entorno.
- 6.

. Implicar, no sólo el personal sanitario, sino también a la familia y a su entorno en el colegio (profesores, cuidadores, etc.)

### Respuesta Médico 4

. Positivas: muestra amplia, muy completo.

1. Tener una vida normal como cualquier niño sano de su edad.
2. Apuntarse al deporte que más le guste.
3. Aceptar que no podrá "empacharse de chuches" como los demás niños.
- 4.
- 5.
- 6.

. Controles habituales por su pediatra.  
. Educación a padres, hermanos, abuelos, profesores...y al niño.

## Respuesta Médico 5

. Muy completa, información algo densa y muy rápida.

1. Promoción del ejercicio físico.
2. Pleno conocimiento de su enfermedad, con el fin de que sean los primeros responsables de su afectación.
3. Conciencia de complicaciones para mayor responsabilidad.
4. Educación sobre alimentos.
5. En edad adolescente formar parte grupo apoyo.
- 6.

- . Implicación equipo multidisciplinario hospitalario (Medicina, enfermería, psicología, auxiliares...)
- . Apoyo por equipo ambulatorio más completo.
- . Implicación del profesorado y colegio.
- . Grupo de apoyo (Campamentos...)

## Respuesta Médico 6

- . Presentación de los resultados con una letra de mayor tamaño y otra combinación de colores del fondo.
- . Por lo demás, reconozco que me gustó mucho.

1. Realización de al menos 4-5 controles /día de glucemia.
2. Realización habitual de ejercicio físico (3-4 veces/semana)
3. Vigilancia una vez al año del fondo de ojo y microalbúmina.
4. Controlar las raciones que come en cada comida.
5. Acudir a sesiones con el educador.
6. No fumar y limitar al máximo el consumo de alcohol.
7. Controlar habitualmente la T.A.
8. Vigilancia de los pies y secado con toalla limpia entre los dedos de los pies.

- . Realización de campamentos de verano y convivencia.

## Respuesta Médico 7

. Me parece un estudio muy interesante, pues en el tema de la diabetes los médicos manejamos insulinas, glucemias, complicaciones...y muchas veces nos olvidamos del estado anímico del niño y la familia.  
. El estudio una vez se concluyan ciertos resultados, ha de compararse con estudios previos actuales de poblaciones similares. ¡Ánimo Leonardo!

1. Conocer su enfermedad: ¿Qué es?, manejo, complicaciones, dieta...
2. Una vez que conozca la enfermedad explicarle que no es discapacitante, que puede seguir una vida normal si lleva buen control.
3. Animarle a hacer deporte regularmente.
4. Animarle y enseñarle a ser responsable (si ya tiene suficiente edad) en sus controles de glucemia, sus comidas, sus insulinas.
5. Que sus familiares, amigos y la escuela conozcan los síntomas de hipoglucemias y qué es la enfermedad, el manejo.
6. Apuntarse a actividades con niños diabéticos, sin dejar de hacer actividades con niños no diabéticos.

. Como parte del tiempo de la vida del niño pasa en la escuela y delante de la Televisión, se debe realizar:  
- Campañas publicitarias en la televisión. Talleres prácticos en la escuela. Asociaciones de padres, niños... Campamentos de niños diabéticos.

## Respuesta Médico 8

. A nivel positivo, ya era hora que se hiciera un estudio sobre la calidad de vida de los niños diabéticos en nuestro medio. La discusión y conclusiones de este trabajo será muy positivas, tanto para los propios diabéticos, como para los padres, educadores y personal sanitario.

. A nivel negativo, poco que decir, tener cuidado que el estudio no tenga sesgo entre los grupos estudiados, los resultados y las conclusiones deben ser precisas, con resultados claros sin muchos datos estadísticos que puedan “distraer la atención” sobre los verdaderos objetivos del estudio.

1. Se puede hacer una vida normal a pesar de ser diabético.
2. La diabetes y el deporte no están reñidos. Has deporte.
3. La vida sana y la alimentación sana te ayudarán para un mejor control de la enfermedad.
4. Es importante una adecuada administración de la insulina.
5. La única diferencia entre otro niño no diabético y tu, es que tu debes controlar tu enfermedad con insulina y hacer una dieta sana. Por lo demás no hay diferencias.
6. Sigue adecuadamente los consejos de tu médico: rellene el cuaderno y hazte los controles diariamente.

. Programa destinado no sólo a los pacientes diabéticos, sino también a los profesores y educadores en contacto con el niño diabético, y a sus padres y tutores.

. Resaltar la importancia de que un control adecuado de esta enfermedad no reside sólo en la utilización diaria de insulina, sino en un régimen de vida sana (hábitos dietéticos, deportivos, culturales...) para conseguir una adecuada calidad de vida del niño con diabetes.

Suerte en esta etapa final, Leo.



## Respuesta Médico 9

. En ocasiones son más influyentes las condiciones sociales que la propia enfermedad.

1. Necesidad de una vida regular: Horario de comidas, sueño nocturno, etc.
2. Tener en cuenta los factores que predisponen a la hipoglucemia: ejercicio, suspender comidas...
3. Tener en cuenta situaciones sociales especiales: viajes, fiestas, vacaciones...
4. Que los padres y profesores sepan perfectamente que conductas hay que seguir ante una descompensación.
5. La higiene sea correcta: lavado de dientes, heridas, etc.
6. Establecer contacto "fácil" con el equipo médico-DUE, que en caso necesario.

. Aumentar la calidad de vida del diabético, lo que incluye mejor control y más flexibilidad en el tratamiento. Incluye:

- Conocimiento y preparación del paciente de cara al control de su enfermedad.
- Conocimiento y preparación de padres y profesores.
- Normas concretas ante situaciones especiales: viajes, verano (absorción del sol), cumpleaños y fiestas (alimentos alternativos) y enfermedad (aumentar las necesidades de insulina).

## Respuesta Médico 10

### Positivas:

- Introducir en el contexto clínico-social la afectación psicosocial con probables repercusiones económicas para nuestra comunidad y materializar los estudios en aulas de formación ya no sólo dietético-higiénicos, sino psicológicos, familiares y del entorno del paciente o pacientes afectos.

### Negativas:

- Condicionar y requerir personal técnico para realizar estudios que presten al paciente el adecuado tratamiento íntegro.

1. Prevención primaria. Reducir la incidencia con cambios de estilo de vida más hábitos higiénicos-dietéticos adecuados (obesidad, dislipemias, ITA, arteriosclerosis...)
2. Prevención secundaria. Diagnóstico más tratamiento precoz haciendo hincapié en ejercicio físico moderado.
3. Evitar afección y desarrollo de complicaciones (nefropatía, retinopatía, impotencia, E.C. vascular, insuficiencia vascular periférica.
- 4.
- 5.
- 6.

- . Hábitos Dietéticos-higiénicos más ejercicio físico.
- . Campamentos de concienciación y mentalización con la aportación de psicólogos y educadores.
- . Cambiar hábitos alimentarios y de vida sedentaria, etc.

## Opiniones de las Diplomadas Universitarias de Enfermería

### Diplomada Universitaria de Enfermería 1

- . Aportaciones positivas:
  - Permite comparar y evaluar un problema de salud en dos grupos totalmente diferenciados.
  - Analizar resultados con un grado de fiabilidad aceptable.
  - Aporta nuevos resultados sobre la diabetes y sus complicaciones.
- . Negativas:
  - Se desestima el nivel cultural y social, con lo cual evaluar la autoestima y el bienestar es difícil.
  - El grupo control y el grupo a estudio debe ser elegido aleatoriamente para evitar sesgos.

1. Ser diabético no es ser inválido, es tener un problema que hay que conocer y controlar.
2. Dieta variada más ejercicio es igual a bienestar.
3. Si controla tu glucemia, te sentirás mejor, aumentará tu autoestima y tu cuerpo lo agradecerá.
4. Aprender a cuidarse es ser consciente del futuro.
- 5.
- 6.

. Promoción ← → Prevención

- . Campañas de información sobre:
  - Hábitos nutricionales sanos (en colegios, medios de comunicación, hospitales, etc.)
  - Estimular el ejercicio físico y el deporte.
  - Talleres, encuentros, actividades recreativas que permitan la convivencia y el intercambio de ideas entre afectados y sanos.

## Diplomada Universitaria de Enfermería 2

. Positivas:

- La lectura de los resultados nos da una visión diferente a la sanitaria, de los pacientes diabéticos.

- Es una visión de los problemas que pueden tener los diabéticos y que quizás para ellos son, o pueden ser, incluso, más importantes que su propia enfermedad.

. Negativas: No los hay.

1. Realizar ejercicio diariamente.
2. Llevar una dieta sana, equilibrada, adecuada a su patología.
3. Llevar un control de insulina ajustado a sus circunstancias.
4. Tener un autocontrol de su enfermedad para ser totalmente independientes.
5. Integrarse con total normalidad en la vida social normal a su edad y condiciones.
6. Intentar ver los aspectos positivos de su vida y llevar lo mejor posible los negativos.

- . Fomentar el aumento de plantilla de educadores en todos los centros sanitarios para poder realizar una educación diabetológica adecuada, y dentro de eso, ir abarcando todos los aspectos posibles de la educación diabetológica y sanitaria.
- . Además, hay que ampliar la educación a un equipo multidisciplinar que actúe en otros aspectos que no solamente los sanitarios.

Diplomada Universitaria de Enfermería 3

. Positivas:

- La lectura de estos resultados nos dan una visión diferente del enfermo diabético, independientemente de los resultados, ya que toca temas que en su tratamiento como diabético, el personal sanitario médico y de enfermería, nunca o casi nunca, tenemos conocimiento de estos aspectos.

. Negativo:

- Negativas: no encuentro ningún aspecto.

1. Autocontrol: la persona tiene que saber actuar en su enfermedad.
2. Dieta. Adecuada a su patología.
3. Ejercicio físico diario.
4. Llevar vida normal dentro de sus límites.
5. Manejar las dosis de insulina y/o pastillas.
6. Tiene que tener un teléfono de contacto las 24 horas para cualquier duda.

. Tendría que haber más educadores formados para atender a los pacientes diabéticos y educarlos para controlar su enfermedad.

## Opiniones de las Educadoras en Diabetes

### Educadora en Diabetes 1

. Positivas:

- Puntos que van a afectar al cumplimiento del tratamiento.
- Saber abordar mejor al paciente, teniendo en cuenta sus características.

1. Buen control de glucemia capilar.
2. Ingesta adecuada de alimentos.
3. Realizar ejercicio.
4. Menos cazuela y más chancleta.
5. Más vale prevenir que curar.
6. La diabetes no duele hasta que llegan las complicaciones.

- . Talleres de relajación
- . El equipo sanitario debería incluir un psicólogo especializado en el tema.

### Educadora en Diabetes 2

- . Positivas todas.
- . Sorprendente lo del sexo, más niños que niñas.
- . Confirma lo que sabíamos ya, la predisposición del diabético a la tendencia a la depresión (pero sin estudios contrastados).
- . Habría que contrastar el estudio con pacientes de otra enfermedad crónica.

1. Aprende a manejar tu diabetes, antes de que ella te maneje a ti.
2. Con tu azúcar no juegues.
3. No es divertido tener diabetes, pero uno debe ser capaz de divertirse aún teniéndola.
4. El azúcar no duele, pero puede pasarte factura si no te controlas.
5. El mejor endocrino es el propio diabético.

Como resumen del análisis de las opiniones y valoraciones respecto a las diferencias y no diferencias encontradas por los profesionales de la salud, veamos en los siguientes cuadros cada una de las preguntas, en función de las categorías establecidas y los códigos asignados.

**P1** – Pregunta nº 1 - ¿Cuáles son las aportaciones positivas o negativas que usted daría a esta lectura de resultados?.

Categorías de análisis	Códigos	Análisis
Conocimiento	Conoce	- Permite conocer la realidad social del diabético.
Fundamentación	Funda	- Permite profundizar en otras investigaciones.
Completo	Comple	- Estudio muy completo.
Adecuación	Adecua	- Cuestionarios adecuados.
Interesante	Inter	- Porque amplía los conocimientos globales del niño y la familia a la hora de un diagnóstico y tratamiento completo.
Importancia Clínico-Social	Impor	- Importante repercusión para padres, educadores y personal de la salud.
Metodología	Metod	- Utiliza grupo experimental y control, fiabilidad de resultados, aportación de nuevos datos.
Protagonismo del Diabético	Prota	- Visión de la enfermedad desde el propio diabético.
Volumen de datos	Volum	- Demasiada cantidad de datos estadísticos.
Personal	Perso	- Necesidad de personal formado para el tratamiento íntegro del diabético.

De manera general, los profesionales de la Salud destacan de los resultados de esta Tesis Doctoral, que le permite conocer la realidad social del paciente que padece Diabetes Mellitus y profundizar en otras investigaciones; que es un estudio completo con cuestionarios adecuados que incrementan los conocimientos globales del niño y la familia a la hora de un diagnóstico y tratamiento completo; que tiene importante repercusión para padres, educadores y personal de la salud; que se utiliza una metodología comparando grupo experimental y control, con fiabilidad de resultados, aportación de nuevos datos y que con ello se tiene una visión de la enfermedad desde el propio diabético.

Sin embargo, indican que hay gran cantidad de datos y que se necesita de personal formado para el tratamiento íntegro del diabético.

**P2** – Pregunta nº 2 - Escriba en seis frases las recomendaciones que usted haría a un paciente con Diabetes Mellitus.

Categorías de análisis	Códigos	Análisis
Vida Normal	Norma	- Continuar con una vida normal.
Autocontrol de la Enfermedad	Auto	- Autocontrol de su enfermedad.
Participar	Parti	- En actividades de grupos de pacientes. - Grupo de apoyo para adolescentes. - En asociaciones. - Implicar otros niños no diabéticos.
Cumplimiento	Cumpli	- Evitar transgresiones. - Dieta adecuada y variada.
Prevención	Preven	- Actuación rápida ante hipoglucemias. - Acudir regularmente al médico y realizar controles periódicos. - Evitar complicaciones.
Ejercicio	Ejerci	- Que haga ejercicios moderados - Hacer ejercicios regularmente. - Deportes que le guste
Tratamiento Insulínico	Trata	- Debe pincharse las dosis adecuadas. - Saber rotar los pinchazos en las dosis de insulina.
Implicación	Impli	- Que se implique el contexto.
Conocimiento	Conoce	- Conocimiento de su enfermedad. - Conocimientos alimentarios. - Educación Diabetológica.
Aceptación	Acepta	- Aceptación de la enfermedad.
Responsabilidad	Responsa	- Conciencia de mayor responsabilidad
Información	Infor	- Información a los familiares, amigos, profesores, etcétera.
Autoestima	Autoes	- Favorecer los aspectos positivos de su vida.

De manera general, los profesionales de la Salud destacan en cuanto a las recomendaciones que haría a un paciente con Diabetes Mellitus, que es necesario que conozca su enfermedad, que siga una vida normal, que se implique el contexto, que acepte su enfermedad, que realice su autocontrol, evitando transgresiones, saber rotar los pinchazos en las dosis de insulina, pincharse las dosis adecuadas, actuando rápida ante hipoglucemias, que tenga conocimientos alimentarios, dieta que evite las complicaciones; que acuda regularmente al médico y realice controles periódicos; que tenga una Educación Diabetológica, en Hospitales, en asociaciones; que sea responsable; que los familiares tenga información al igual que los amigos, profesores; que disponga de un grupo de apoyo para adolescentes, con actividades de grupos de pacientes y favorecer los aspectos positivos de su vida e implicando a otros niños no diabéticos.



**P3** – Pregunta nº 3 - ¿Qué propuestas daría usted para un Programa de Educación para la Salud Diabetológica?.

Categorías de análisis	Códigos	Análisis
Participativo	Parti	- Deben participar educadores, padres y profesionales de la salud.
Multidisciplinario	Multi	- Formado por distintos profesionales
Evaluación	Evalua	- Evaluación continua del diabético.
Educación Diabetológica	Educa	- Dirigida a padres, madres, abuelos, profesionales, niños.
Apoyo Ambulatorio	Apoyo	- Coordinación y apoyo ambulatorio-hospitalario.
Grupos de apoyo	Grupo	- Campamento, deporte, ocio, convivencia.
Campañas Publicitarias	Campa	- Promoción y prevención de la enfermedad.
Conocimiento	Cono	- El programa debe proporcionar conocimientos de la enfermedad, al diabético y al contexto.
Mejorar	Mejor	- Mejorar los recursos humanos formados y en todos los centros sanitarios.
Programa realizable	Progra	- Que los objetivos se puedan cumplir.
Carácter preventivo	Cara	- Prevención sobre la diabetes.

De manera general, los profesionales de la Salud destacan sobre la propuesta que darían para un Programa de Educación Diabetológica, que los objetivos se puedan cumplir, prevención sobre la diabetes; el programa debe proporcionar conocimientos de la enfermedad, al diabético y al contexto; promoción y prevención de la enfermedad, coordinación y apoyo ambulatorio-hospitalario, evaluación continua del diabético, que esté formado por distintos profesionales, mejorar los recursos humanos formados y en todos los centros sanitarios; que se realice campamento, deporte, ocio, convivencia; deben participar educadores, padres y profesionales de la salud y que esté dirigido a padres, madres, abuelos, profesionales, niños.

El principal objetivo de esta investigación era “Evaluar la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, tanto en su aspecto físico, psíquico, como social”, comparándolas con una muestra de la población general de la misma provincia y proponiendo un modelo de Educación para la Salud”.

En este apartado se analizarán a modo de discusión los resultados obtenidos en cada una de las fases realizadas: primer, segundo, tercero y cuarto estudio. Valoraremos los resultados obtenidos, tanto en el análisis cuantitativo y cualitativo de los datos, como en el análisis de contenido realizado y expondremos reflexiones finales respecto a las líneas de investigación a continuar tras el estudio.

Respecto al análisis de los resultados obtenidos, pasaremos a discutir y valorarlos relacionando los objetivos e hipótesis de este estudio con los que obtuvieron otros estudios de corte similar, a lo que se hizo referencia en el marco teórico de esta investigación.

Finalmente, se presentará una propuesta resumida de futuro Programa de Educación Diabetológica a desarrollarse en este Hospital Universitario.

#### **4.1. Hipótesis:**

Pasamos a discutir los resultados obtenidos vinculados con la hipótesis 1.1.1. hasta la hipótesis 1.9.1. referidas exclusivamente al grupo diabético:

4.1.1. Con respecto a la hipótesis 1.1.1. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Respuesta Afectiva”.**

Esta hipótesis es significativa en función de la variable Retraso Escolar, en el que, manifiestan problemas en la subescala Respuesta Afectiva, los niños y preadolescentes que tienen retraso escolar.

4.1.2. Con respecto a la hipótesis 1.1.2. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Problemas Sociales”.**

Esta hipótesis es significativa en función de la variable Grupos, los niños y preadolescentes del grupo experimental, manifiestan problemas en la subescala Problemas Sociales.

4.1.3. Con respecto a la hipótesis 1.1.3. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Preocupación por la Muerte/Salud”.**

Esta hipótesis es significativa en función de la variable: Género y Nivel Educativo. En función de la variable Género, son los varones los que manifiestan problemas en esta subescala., y en función de la variable Nivel Educativo, manifiestan problemas en esta subescala, en educación secundaria.

Por lo que, los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan problemas en la subescala Preocupación por la Muerte/Salud.

4.1.4. Con respecto a la hipótesis 1.1.4. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Sentimiento de Culpabilidad”.**

Al realizar el coeficiente de contingencia, esta subescala es significativa en función de la variable Grupos, pero los niños y preadolescentes del grupo experimental, no manifiestan problemas en la subescala Sentimiento de Culpabilidad.

4.1.5. Con respecto a la hipótesis 1.1.5. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Depresivos Varios”**.

Al realizar el coeficiente de contingencia, esta subescala es significativa en función de la variable Grupos, los niños y preadolescentes del grupo experimental, manifiestan problemas en la subescala Depresivos Varios.

4.1.6. Con respecto a la hipótesis 1.2.1. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima bajos”**.

Esta hipótesis es significativa en función de la variable Grupos, los niños y preadolescentes del grupo experimental, manifiestan problemas en la subescala Autoestima.

4.1.7. Con respecto a la hipótesis 1.3.1. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir su enfermedad”**.

Al realizar el coeficiente de contingencia, esta subescala es significativa en función de la variable Grupos, los niños y preadolescentes del grupo experimental, manifiestan problemas en la subescala Total Depresivos.

4.1.8. Con respecto a la hipótesis 1.4.1. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico”**.

Al realizar el coeficiente de contingencia, esta dimensión es significativa en función de las variables: Grupos, Edad y Nivel Educativo. En función de la variable Grupos, los niños y preadolescentes del grupo experimental, no manifiestan problemas en esta dimensión; en función de la variable Edad, con autoconcepto bajo en edades de 12 a 15 años; y en función de la variable Nivel Educativo, con autoconcepto bajo en educación

secundaria. Como se puede observar, en ningunas de las variables los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan problemas en el Autoconcepto Académico.

4.1.9. Con respecto a la hipótesis 1.4.2. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social”**.

Al realizar el coeficiente de contingencia, esta dimensión es significativa en función de las variables: Grupos, Edad y Nivel Educativo. En función de la variable Grupos, los niños y preadolescentes del grupo experimental, no manifiestan problemas en el Autoconcepto Social; en función de la variable Edad, con autoconcepto bajo en edades de 12 a 15 años; y en función de la variable Nivel Educativo, con autoconcepto bajo en educación secundaria. Como se puede observar, en ningunas de las variables los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan problemas en el Autoconcepto Social.

4.1.10. Con respecto a la hipótesis 1.4.3. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional”**.

Al realizar el coeficiente de contingencia, esta subescala es significativa en función de las variables: Género y Nivel Educativo. En función de la variable Género, los niños y preadolescentes del grupo experimental, manifiestan problemas en las mujeres; y en función de la variable Nivel Educativo, en educación secundaria. Por lo que, los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan problemas en el Autoconcepto Emocional.

4.1.11. Con respecto a la hipótesis 1.4.4. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar”**.

Al realizar el coeficiente de contingencia, esta subescala es significativa en función de la variable Nivel Educativo, en el que, manifiestan problemas en el Autoconcepto Familiar, en educación secundaria.

4.1.12. Con respecto a la hipótesis 1.5.1. **“Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, niños y preadolescentes, tienen buena Calidad de Vida, en su ámbito Familiar, Social y Escolar”**.

No podemos llegar a una discusión contundente, ya que, en el cuestionario para los padres y cuestionario para el profesor no se presenta un grupo control. Sin embargo, obtenemos datos que corroboran algunos aspectos aquí citados.

En el cuestionario para padres y madres, opinan lo siguiente:

En cuanto a la variable **Situación familiar**, el 73,7% son casados, el 10,9% separados y el 5,8% divorciados. La estructura familiar más común era la unión o estado de los padres en matrimonio o casados, pero el índice o porcentaje de separados o divorciados no es significativo con respecto al resto de la sociedad, pero en base a nuestra investigación, creemos que si lo es, ya que, estos divorciados o separados se producen en algunos casos a raíz del debut diabético de sus hijos.

En la variable **Variación del entorno familiar**, el 28,8% de los padres contestan que en su entorno familiar no ha variado nada, el 27,6% contestan que ha variado los cambios cotidiano de la enfermedad y el 21,8% que ha variado todo. Los datos obtenidos nos hacen deducir que los cambios producidos, a raíz del debut en algunos de sus hijos, en la Diabetes Mellitus, son respecto a la alimentación, cambios por una parte “normales” siempre y cuando los hábitos alimenticios de la familia no eran del todo sanos, lo cual, hoy en día, por desgracia, casi nadie las lleva a cabo (stress, competitividad, comida rápida, etc.). No se produce ningún cambio en las familias bien porque ya existía algún

antecedente familiar que padece diabetes o porque, por costumbre, los hábitos alimenticios eran sanos.

En la variable **Relación del niño con sus hermanos**, el 62,8% igual relación, el 12,2% mejor relación (más pendientes, más unidos, mejor que antes, mayor preocupación), el 8,3% peor relación y el 16,7% otros. Hemos observado que tanto antes como después de debutar en dicha enfermedad, la relación entre ellos no varía, si se llevan mal o bien, se sigue manteniendo dicha relación después.

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad, encontramos diferencias significativas en esta variable, con medias más altas de 12 a 15 años; pero al comparar las medias del Nivel Educativo, también encontramos diferencias significativas en esta variable, con medias más altas en educación secundaria.

En la variable **Relación del niño con sus padres**, el 53,2% igual relación, el 36,5% mejor que antes (más independientes, más vigilancia, más pendientes, etcétera) el 7,7% peor relación (se le reprende más, más mimoso, mas dependiente, protesta por todo, etcétera), y 2,6% otros. Los padres tienden a sobreproteger a sus hijos con diabetes, ejemplo a no seguir ya que estos comportamientos o relaciones establecidas entre padres e hijos, repercute negativamente en los controles periódicos del nivel de azúcar en sangre, con lo que se abre una puerta o vía de investigación y búsqueda de soluciones ante la problemática de la Diabetes Mellitus.

En la variable **Relación del niño con sus amigos**, el 73,1% igual relación, el 14,1% mejor relación (más curiosidad, más amigos, mas pendientes, más interesados, etcétera), el 9% peor relación (más violenta, egoísta, etcétera), y 3,8% otros.

En la variable **Otros aspectos significativos**, el 52,6% contestan que no se ha producido ningún cambio significativo, el 30,8% contestan que si pero en aspectos negativos (más nerviosa, hiperactiva, problemas emocionales, más agresivo, caprichoso, etcétera), el 5,8% contestan que si en aspectos positivos (más responsable, mas activa, mas madura, etcétera). Aunque no se han producido cambios significativos en la personalidad o carácter del paciente con Diabetes Mellitus como consecuencia de su debut de su enfermedad, aparecen aspectos negativos como nerviosismo, agresividad, rebelde, inquieta, mucho genio, etcétera; que si bien pueden ser producidos por las

variaciones bruscas de los niveles de azúcar en sangre, también existe la posibilidad de que se produzcan por el entorno familiar, académico y/o social que rodea a dicho paciente, el cual, no debe de ser del todo propicio (separaciones, rechazo, sobreprotección, etcétera).

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad, encontramos diferencias significativas en esta variable, con medias más altas de 12 a 15 años; pero al comparar las medias del Nivel Educativo, también encontramos diferencias significativas en esta variable, con medias más altas en educación secundaria.

En el cuestionario para el profesor, opinan lo siguiente:

En la categoría **Conocimientos sobre Diabetes Mellitus**: el 96,2% de los profesores conocen el concepto de diabetes; el 73,7% conoce las atenciones y cuidados; el 43,6% conocen el tipo de alimentación que deben recibir estos niños.

En la categoría **Información del profesor respecto a los apoyos**: el 34,6% presta atención en recreos y actividades; el 37,3% dispone de comedor escolar; el 16% utiliza el comedor escolar; el 35,9% prepara dieta especial; y el 39,1% disponen de cuidadoras que conocen perfectamente los cuidados y atenciones de estos niños.

En la categoría **Percepción del profesor respecto a los alumnos**: en cuanto a la integración en clase; se integran bien el 84,6%, le cuesta integrarse o lo hacen de forma irregular el 14,7% y se integran mal en clase el 0,6%; en cuanto a la personalidad; el 27,6% de los profesores definen a sus alumnos con esta patología como introvertidos, retraídos, tímidos, cohibidos, miedosos, etcétera, y el 72,4% los definen como extrovertidos, abiertos, expresivos, sociables, amables, expresivos, alegres, etcétera, en cuanto a la motivación; el 94,9% de los profesores contestan que los alumnos con Diabetes Mellitus están motivados y el 5,1 contestan que no; en cuanto al rendimiento escolar; el 16% de estos alumnos con esta patología están por encima de la media, el 75,6% en la media y el 8,3% por debajo de la media y en cuanto al absentismo; los profesores contestan que el 0,6% de los alumnos que padecen esta patología tienen un absentismo escolar muy alto, el 0,6% alto, el 6,4% medio, el 20,5% bajo y el 71,8% muy bajo.



En la categoría **Información que recibe el profesor**: en la variable Información que recibe el profesor de los controles, el 67,9% de los profesores sí reciben información de los padres y el 32,1% no y en la variable Información que recibe de otros profesores, el 58,3% de los profesores si reciben información de otros profesores y el 41,7% no.

Los datos obtenidos nos reflejan que si bien el concepto de diabetes lo tienen claro la gran mayoría de los profesores, conocen los cuidados y atenciones, el alumno se integra bien y está motivado, se recibe información de los padres u otro familiar, se recibe información de otros profesores, sin embargo, no se presta gran atención en recreos y actividades, la mayoría de los padres prefieren que sus hijos con diabetes no utilicen el comedor escolar, bien sea, por ser muy pequeños, por no disponer de dietas especiales para estos niños. En este sentido, se nos abre una puerta o vía de investigación y búsqueda de soluciones porque no estamos ofreciendo una correcta atención a la diversidad dentro de las aulas, bien por la incorrecta formación del profesorado o por la “negligencia” de la Consejería de Educación, que no se ha preocupado en buscar vías y dar pasos correctos en la adecuada aplicación de la ley vigente (LOCE), simplemente se crean, diseñan y aprueban bonitas leyes, pero sin una base económica para aplicarlas.

Los pacientes con Diabetes Mellitus pueden realizar una vida normal e igual a sus compañeros, la familia (los padres), la sociedad y la escuela (los profesores), pueden influir en la calidad de vida del paciente con esta patología, en un futuro inmediato.

Es muy común la aparición innata, en los padres, de sobreproteger a su hijo con diabetes.

La sociedad, muchas veces, etiqueta a los diferentes, en este caso, el niño con diabetes, aislándolo.

La escuela, como fiel reflejo de la sociedad, del entorno que le rodea, también etiqueta al alumnado con diabetes, adaptándolo dentro del aula, pero no haciéndose responsables, ni preocupándose por mejorar esos conocimientos sobre diabetes, por falta de tiempo o por falta de medios, en definitiva, no atendemos al 100% a la diversidad.

Pensamos que estos factores, los cuales influyen directa y negativamente en los controles diarios del diabético, en sus niveles de azúcar en sangre, son los que debemos corregir por el bienestar no sólo de estos enfermos crónicos, sino de toda esa población que padece algún tipo de discapacidad, diferencia, etcétera.

Bajo este concepto, los profesionales que intervienen en la educación, y concretamente, los pedagogos, debemos ejercitar un papel protagonista en esta misión de enseñanza y renovación de los valores en la diversidad humana, dentro de esta sociedad consumista y artificial.

Existe un gran déficit de información, en todos los ámbitos sociales, las atenciones y cuidados que han de recibir los pacientes con Diabetes Mellitus, concretamente, en los colegios, institutos y universidades, pero peor aún, existe un alto porcentaje dentro de la población que desconoce que es la diabetes.

En ese sentido, las organizaciones públicas, como en nuestro caso, puede ser, la Consejería de Educación, o la Consejería de Sanidad, deben alfabetizar, a todos los miembros de la sociedad, bajo este respecto en cuestión.

Para lograr este objetivo, creemos que es la escuela, la mejor herramienta social de la que disponemos, para divulgar estos y otros conocimientos (Programas de Educación Diabetológica) y valores, etcétera, desde edades tempranas, haciendo especial incidencia en la etapa de la preadolescencia, que es donde mayor dificultades se encuentran, tal como hemos señalado anteriormente.

Se debe potenciar, en la formación de los futuros educadores, la importancia de atender a la diversidad que se le puede presentar dentro del aula, en este caso, con un alumno que padece una enfermedad crónica, la cual, puede ser Diabetes Mellitus.

La legislación anterior LOGSE (1990) al referirse al Capítulo V a la Educación Especial en el art. 36.1 dice lo siguiente: *“el sistema educativo dispondrá de los recursos necesarios para que los alumnos con n.e.e., temporales o permanentes, puedan alcanzar, dentro del mismo sistema, los objetivos establecidos con carácter general para todos los*

*alumnos*”, con la ley en la mano, hemos observado que, muchos centros no la cumplen. En estos casos, los organismos competentes, han de facilitar o administrar todos los medios y recursos posibles, así como, inspeccionar y presionar a dichos centros para que la ley se lleve a cabo.

A modo de reflexión, creemos que todos estos resultados obtenidos nos confirman aún más, que el padecer Diabetes Mellitus, no es sinónimo de diferencia, sino que, con una correcta planificación a nivel educativo, familiar, social y personal, da lugar a una mejores condiciones de vida o adecuada Calidad de Vida, ya que potencia en dichos pacientes, valores tales como responsabilidad, constancia, respeto, tolerancia, solidaridad, y la adquisición de una serie de habilidades y estrategias por el padecimiento de la enfermedad, donde la suma de todo esto crea un individuo más preparado y mejor adaptado a las demandas de la sociedad.

Véase en los cuadros siguientes una representación de lo indicado anteriormente en el caso de los niños y preadolescentes:

Variables Dependientes	Variables Independientes				
Subescalas del Cuestionario CDS	Grupos	Género	Edad	Nivel Educativo	Retraso Escolar
Ánimo Alegría					
Respuesta Afectiva	G.E.				Con Retraso
Problemas Sociales	G.E.				
Autoestima	G.E.				
Preocupación por la Muerte/Salud	G.E.	Varones		Educación Secundaria	
Sentimiento de Culpabilidad					
Depresivos Varios	G.E.				
Positivos Varios	G.E.				
Total Positivos	G.E.				
Total Depresivos	G.E.				

Puntuaciones Gran Desviación

Variables Dependientes	Variables Independientes				
Dimensiones del Cuestionario AFA	Grupos	Género	Edad	Nivel Educativo	Retraso Escolar
Autoconcepto Académico					
Autoconcepto Social					
Autoconcepto Emocional	G.E.	Mujeres		Educación Secundaria	
Autoconcepto Familiar	G.E.			Educación Secundaria	
Puntuación Total					

Autoconcepto Bajo

4.1.13. Con respecto a la hipótesis 1.6.1. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión”**.

En el Cuestionario Breve CET-DE, al realizar el coeficiente de contingencia, encontramos diferencias significativas en función de las variables: Grupos, Situación Laboral y Titulación a nivel de estudios alcanzados. En función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: Anergía y Ritmopatía, en el grupo experimental; en función de la variable Situación Laboral, encontramos diferencias significativas en la dimensión Ritmopatía, en los trabajadores; y en función de la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas en la dimensión Anergía, en los sujetos sin estudios. Es decir, en este Cuestionario Breve CET-DE, se observa que los adolescentes y adultos que presentan Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan indicios de depresión.

En el Cuestionario CET-DE, al realizar el coeficiente de contingencia, encontramos diferencias significativas en función de las variables: Grupos, Situación Laboral y Titulación a nivel de estudios alcanzados. En función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las dimensiones: Discomunicación y Ritmopatía, en el grupo experimental; en función de la variable Situación Laboral, encontramos diferencias significativas en la dimensión Ritmopatía, en los trabajadores; y en función de la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas en las dimensiones: Humor Depresivo, Anergía, Discomunicación y Puntuación Total Media, en los sujetos sin estudios. Es decir, en este Cuestionario CET-DE, se confirma que los adolescentes y adultos que presentan Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan indicios de depresión.

Tanto en el Cuestionario Breve CET-DE, como en el Cuestionario CET-DE, aparecen dimensiones significativas con síntomas depresivos, por lo que, afirmamos que los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de depresión.

4.1.14. Con respecto a la hipótesis 1.7.1. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Académico / Laboral ”.**

Al realizar el contraste de media y el coeficiente de contingencia en función de todas las variables, se observa que esta dimensión no presenta ninguna significación, por lo que, los adolescentes y adultos no presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico / Laboral.

4.1.15. Con respecto a la hipótesis 1.7.2. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Social”.**

Al realizar el contraste de media y el coeficiente de contingencia en función de todas las variables, se observa que esta dimensión no presenta ninguna significación, por lo que, los adolescentes y adultos no presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico Social.

4.1.16. Con respecto a la hipótesis 1.7.3. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional”.**

Al realizar el coeficiente de contingencia en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a esta dimensión, en el grupo experimental, por lo que, los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional.

4.1.17. Con respecto a la hipótesis 1.7.4. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar”.**

Al realizar el coeficiente de contingencia en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a esta dimensión, en el grupo

experimental, por lo que, los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar.

4.1.18. Con respecto a la hipótesis 1.7.5. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico”**.

Al realizar el coeficiente de contingencia en función de todas las variables, no encontramos diferencias significativas respecto a esta dimensión, por lo que, los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, no presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico.

4.1.19. Con respecto a la hipótesis 1.8.1. **“La Calidad de Vida relacionada con la Salud en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1 es buena”**.

Al realizar el coeficiente de contingencia en las escalas del Cuestionario PECVEC, encontramos diferencias significativas en función de las variables: Grupos, Estado Civil, Situación Laboral y Titulación a Nivel de estudios alcanzados. En función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas en las escalas: Capacidad Física, Función Psicológica, Estado de Ánimo Positivo, Estado de Ánimo Negativo y Bienestar Psicológico, en el grupo experimental; en función de la variable Estado Civil, encontramos diferencias significativas en las escalas: Estado de Ánimo Negativo y Bienestar Psicológico, en los casados; en función de la variable Situación Familiar, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: Estado de Ánimo Negativo y Bienestar Psicológico, en los trabajadores; y en función de la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas en las escalas: Capacidad Física y Función Psicológica, en los sujetos sin estudios. Por lo que, los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan problemas en estas escalas.

4.1.20. Con respecto a la hipótesis 1.9.1. **“Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, tienen buena Calidad de Vida de modo general”.**

Al realizar el coeficiente de contingencia en los dominios del Cuestionario ECCVA, encontramos diferencias significativas en la escala objetiva en función de las variables: Grupos, Género, Edad, Estado Civil, Situación Laboral y Titulación a nivel de estudios alcanzados. En función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas en los dominios: Bienestar Material, Salud y Presencia en la Comunidad, con peor calidad de vida, en el grupo experimental; en función de la variable Género, encontramos diferencias significativas, en el dominio de Bienestar Material, en las mujeres; en función de la variable Edad, encontramos diferencias significativas, en los dominios: Bienestar Material y Bienestar Emocional, en edades de 16 a 35 años; en los dominios: Salud y Presencia en la Comunidad, en edades de 36 a 60 años; en función de la variable Estado Civil, son significativos los dominios: Bienestar Material e Intimidad, en los solteros y en los dominios: Salud y Presencia en la Comunidad, en los casados; en función de la variable Situación Laboral, encontramos diferencias significativas en los dominios: Bienestar Material, Salud, Presencia en la Comunidad y Bienestar Emocional, en los trabajadores; y en función de la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas en los dominios: Salud y Presencia en la Comunidad, en los sujetos con estudios y Seguridad, en los sujetos sin estudios.

Al realizar el coeficiente de contingencia en los dominios del Cuestionario ECCVA, encontramos diferencias significativas en la escala subjetiva en función de las variables: Grupos, Edad, Estado Civil, Situación Laboral y Titulación a nivel de estudios alcanzados. En función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas en los dominios: Salud e Intimidad, con peor calidad de vida, en el grupo experimental; en función de la variable Edad, encontramos diferencias significativas, en el dominio Presencia en la Comunidad, en edades de 36 a 60 años; en función de la variable Estado Civil, es significativa en el dominio Intimidad, en los solteros y en el dominio Presencia en la Comunidad, en los casados; en función de la variable Situación Laboral, encontramos diferencias significativas en el dominio Salud, en los trabajadores y Presencia en la Comunidad, en los estudiantes; y en función de la variable Titulación a nivel de estudios

alcanzados, encontramos diferencias significativas en los dominios: Bienestar Material y Salud, en los sujetos con estudios e Intimidad, en los sujetos sin estudios.

Véase en los cuadros siguientes una representación de lo indicado anteriormente, en el caso de los adolescentes y adultos:

Variables Dependientes	Variables Independientes					
Dimensiones del Cuestionario Breve CET-DE	Grupos	Género	Edad	Estado Civil	Situación Laboral	Titulación a nivel de estudios alcanzados
Humor Depresivo	G.E.					
Anergía	G.E.					Sin Estudios
Discomunicación	G.E.					
Ritmopatía	G.E.				Trabajadores	

Con Síntomas Depresivos

Variables Dependientes	Variables Independientes					
Dimensiones del Cuestionario CET-DE	Grupos	Género	Edad	Estado Civil	Situación Laboral	Titulación a nivel de estudios alcanzados
Humor Depresivo	G.E.					Sin Estudios
Anergía	G.E.					Sin Estudios
Discomunicación	G.E.					Sin Estudios
Ritmopatía	G.E.				Trabajadores	
Puntuación Total Media	G.E.					Sin Estudios

Con Síntomas Depresivos

Variables Dependientes	Variables Independientes					
Dimensiones del Cuestionario AF5	Grupos	Género	Edad	Estado Civil	Situación Laboral	Titulación a nivel de estudios alcanzados
Autoconcepto Académico / Laboral	G.E.					
Autoconcepto Social	G.E.					
Autoconcepto Emocional	G.E.					
Autoconcepto Familiar	G.E.					
Autoconcepto Físico						

Autoconcepto Bajo



Variables Dependientes	Variables Independientes					
Dimensiones del Cuestionario PECVEC	Grupos	Género	Edad	Estado Civil	Situación Laboral	Titulación a nivel de estudios alcanzados
Capacidad Física	G.E.					Sin Estudios
Función Psicológica	G.E.					Sin Estudios
Estado de Ánimo Positivo	G.E.					
Estado de Ánimo Negativo	G.E.			Casados	Trabajadores	
Bienestar Psicológico	G.E.			Casados	Trabajadores	
Funcionamiento Social	G.E.					
Bienestar Social	G.E.					

Mala y muy Mala Calidad de Vida relacionada con la Salud

Variables Dependientes	Variables Independientes					
Dimensiones del Cuestionario ECCVA	Grupos	Género	Edad	Estado Civil	Situación Laboral	Titulación a nivel de estudios alcanzados
<b>Escala Objetiva</b>						
Bienestar Material	G.E.	Mujeres	16 a 35 años	Solteras	Trabajadoras	
Salud	G.E.		36 a 60 años	Casados	Trabajadores	Con Estudios
Productividad						
Intimidad	G.E.			Solteros		
Seguridad	G.E.					Sin Estudios
Presencia en la Comunidad	G.E.		36 a 60 años	Casados	Trabajadores	Con Estudios
Bienestar Emocional	G.E.		16 a 35 años		Trabajadores	
Escala Total Objetiva						
<b>Escala Subjetiva</b>						
Bienestar Material	G.E.					Con Estudios
Salud	G.E.				Trabajadores	Con Estudios
Productividad						
Intimidad	G.E.			Solteros		Sin Estudios
Seguridad						
Presencia en la Comunidad						
Bienestar Emocional						
Escala Total Subjetiva						

Por debajo de la media - Peor Calidad de Vida

Pasamos a discutir los resultados obtenidos vinculados con la hipótesis 2.1.1. hasta la hipótesis 2.8.1. referidas al grupo diabético en comparación al grupo control:

4.1.21. Con respecto a la hipótesis 2.1.1. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Respuesta Afectiva, en comparación a la muestra de la población general”.**

Según los resultados obtenidos al comparar las medias en función de la variable Retraso Escolar, encontramos diferencia significativa respecto a la subescala Respuesta Afectiva ( $p \leq 0,039$ ). En la subescala Respuesta Afectiva, con retraso ( $x=1,31$ ) obtienen una puntuación media mayor que sin retraso ( $x=1,16$ ).

Según los resultados obtenidos al comparar el coeficiente de contingencia en función de la variable Retraso Escolar, encontramos diferencia significativa en la subescala Respuesta Afectiva ( $p \leq 0,058$ ), del 100% de los sujetos sin retraso, el 11,5% obtienen valores extremos, el 61,0% valores promedios y el 27,5% gran desviación, frente a los sujetos con retraso donde los valores obtenidos son: un 9,4% en valores extremos, un 50,4% en valores promedios y un 40,2% de gran desviación. Por tanto, en los sujetos sin retraso existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas de Respuesta Afectiva, frente a los sujetos con retraso.

Según vimos en la Tabla 18 (Retraso Escolar), se observó que, el grupo experimental obtenía porcentajes (aunque de manera inapreciable), superiores en comparación a la muestra de la población general.

Sin embargo, en la Tabla 36 (Subescala Respuesta Afectiva), sí se observó que, el grupo experimental obtenía porcentajes (Gran Desviación), superiores en comparación a la muestra de la población general, aunque no de manera significativa.

Por ello, afirmamos con prudencia que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan problemas en la subescala Respuesta Afectiva los que tienen retraso escolar, pero no los niños y preadolescentes de la muestra de la población general.

4.1.22. Con respecto a la hipótesis 2.1.2. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Problemas Sociales, en comparación a la muestra de la población general”.**

Al comparar las medias en función de la variable Grupos, encontramos diferencia significativa en la subescala Problemas Sociales ( $p \leq 0,005$ ). En la subescala Problemas Sociales el grupo experimental ( $x=1,34$ ) obtienen una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=1,15$ ).

Al comparar el coeficiente de contingencia en función de la variable Grupos, es significativa la subescala: Problemas Sociales ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 9% obtiene valores extremos, el 48,1% valores promedios y el 42,9% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 8,8% en valores extremos, un 67,3% en valores promedios y un 24% de gran desviación. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar Problemas Sociales, frente al grupo experimental.

Esta diferencia quedó claramente reflejada en la Tabla 37 (Subescala Problemas Sociales), donde podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (Gran Desviación), superiores en comparación a la muestra de la población general y en Tabla 65 (Pruebas de muestras independientes, medias y desviaciones típicas), las medias son superiores en el grupo experimental.

Por lo que deducimos que, los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan problemas en la subescala Problemas Sociales, al contrario de la muestra de la población general.

Este resultado es novedoso en la medida que, no existen antecedentes de otros estudios que hayan obtenidos datos en este sentido.

4.1.23. Con respecto a la hipótesis 2.1.3. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Preocupación por la Muerte/Salud, en comparación a la muestra de la población general”**.

Al comparar el coeficiente de contingencia en función de la variable Género, encontramos diferencia significativa en la subescala Preocupación por la Muerte/Salud ( $p \leq 0,013$ ), del 100% de los varones, el 2,9% obtienen valores extremos, el 67,1% valores promedios y el 30,1% gran desviación, frente a las mujeres donde los valores obtenidos son: un 11,0% en valores extremos, un 59,7% en valores promedios y un 29,2% de gran desviación. Por tanto, en las mujeres existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en Preocupación por la Muerte/Salud, frente a los varones.

Al comparar las medias en función de la variable Nivel Educativo, encontramos diferencias significativa en la subescala Preocupación por la Muerte/Salud ( $p \leq 0,043$ ). Los sujetos de educación secundaria ( $x=1,30$ ) obtienen una puntuación media mayor que los sujetos de educación primaria ( $x=1,18$ ).

Al comparar el coeficiente de contingencia en función de la variable Nivel Educativo, encontramos diferencias significativa en la subescala Preocupación por la Muerte/Salud ( $p \leq 0,053$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 9,4% obtienen valores extremos, el 63,5% valores promedios y el 27,1% gran desviación, frente a la educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 3,0% en valores extremos, un 63,7% en valores promedios y un 33,3% de gran desviación. Por tanto, en la educación primaria existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en Preocupación por la Muerte/Salud, frente a la educación secundaria.

En la Tabla 39 (Subescala Preocupación por la Muerte/Salud), podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (Gran Desviación), superiores en comparación a la muestra de la población general y en Tabla 65 (Pruebas de muestras independientes, medias y desviaciones típicas), las medias son superiores en el grupo experimental.

Por ello, afirmamos que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan problemas en la subescala Preocupación por la Muerte/Salud, en los varones,

en educación secundaria, pero no los niños y preadolescentes de la muestra de la población general.

**4.1.24. Con respecto a la hipótesis 2.1.4. “Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Sentimiento de Culpabilidad, en comparación a la muestra de población general”.**

Al comparar el coeficiente de contingencia en función de la variable Grupos, encontramos diferencia significativa en la subescala Sentimiento de Culpabilidad ( $p \leq 0,031$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 10,9% obtienen valores extremos, el 46,8% valores promedios y el 42,3% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 3,5% en valores extremos, un 52,6% en valores promedios y un 43,9% de gran desviación. Por tanto, en el grupo experimental existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas de Sentimiento de Culpabilidad, frente al grupo control.

En la Tabla 40 (Subescala Sentimiento de Culpabilidad), podemos observar que, el grupo control obtiene porcentajes (Gran Desviación), superiores en comparación a los niños y preadolescentes del grupo experimental y en Tabla 65 (Pruebas de muestras independientes, medias y desviaciones típicas), las medias son superiores en el grupo control.

Por lo que deducimos que, los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no manifiestan problemas en la subescala Sentimiento de Culpabilidad, pero si la muestra de la población general.

**4.1.25. Con respecto a la hipótesis 2.1.5. “Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Depresivos Varios, en comparación a la muestra de la población general”.**

Al comparar el coeficiente de contingencia en función de la variable Grupos, encontramos diferencia significativa en la subescala Depresivos Varios ( $p \leq 0,000$ ), del

100% de los sujetos del grupo experimental, el 14,1% obtienen valores extremos, el 39,1% valores promedios y el 46,8% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 4,7% en valores extremos, un 66,7% en valores promedios y un 28,7% de gran desviación. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en Depresivos Varios, frente al grupo experimental.

En la Tabla 41 (Subescala Depresivos Varios), podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (Gran Desviación) superiores en comparación a la muestra de la población general y en Tabla 65 (Pruebas de muestras independientes, medias y desviaciones típicas), las medias son superiores en el grupo experimental.

Por lo que deducimos que, los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan problemas en la subescala Depresivos Varios, pero no los niños y preadolescentes de la muestra de la población general.

4.1.26. Con respecto a la hipótesis 2.2.1. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima más bajos, que la muestra de la población general”**.

Al comparar las medias en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a la subescala Autoestima ( $p \leq 0,009$ ), teniendo el grupo experimental ( $x=1,44$ ) una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=1,26$ ).

Al comparar el coeficiente de contingencia en función de la variable Grupos, es significativa la subescala Autoestima ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 9,6% obtienen valores extremos, el 36,5% valores promedios y el 53,8% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 8,8% en valores extremos, un 56,7% en valores promedios y un 34,5% de gran desviación. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas de Autoestima, frente al grupo experimental; por lo que, los sujetos del grupo experimental manifiestan mayores problemas de autoestima.

En la Tabla 38 (Subescala Autoestima), podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (Gran Desviación) superiores en comparación a la muestra de la población general y en Tabla 65 (Pruebas de muestras independientes, medias y desviaciones típicas), las medias son superiores en el grupo experimental.

Podríamos argumentar en las investigaciones con adolescentes diabéticos, donde han encontrado diferencias entre diabético y grupo control con el test de Loevinger's de completar frases para el desarrollo del ego y el cuestionario de Coopersonith's para autoestima. En los diabéticos se observó más bajos niveles de autoestima que el grupo control (Sullivan, 1979).

Jacobson, Hauser, Powers y Noam (1984) realizaron pruebas de autoestima a tres grupos de jóvenes adolescentes: pacientes diabéticos, psiquiátricos no psicóticos y a un grupo de estudiantes. En este estudio observaron que los bajos niveles de desarrollo del ego estaban asociados con bajos niveles de autoestima global y dominio específico en los sujetos en los tres grupos. Los niveles de autoestima de los diabéticos no eran significativamente diferentes al grupo de los estudiantes. Mientras que los pacientes psiquiátricos tuvieron niveles de autoestima más bajo que los otros grupos.

Los estudios de Martínez, Lastra y Luzuriaga (2001), en un estudio sobre las características psicosociales de los niños y adolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, llegan a la conclusión de que los niños y adolescentes con Diabetes muestran un ajuste psicosocial adecuado y presentan una peor Autoestima por sufrir la enfermedad.

En resumen, nosotros corroboramos la primera y tercera investigación y refutamos la segunda, ya que en nuestra investigación los pacientes diabéticos presentan unos valores significativos en los niveles de autoestima, siendo porcentajes negativos más altos en el grupo experimental en comparación con el grupo control, es decir, que la autoestima es baja, posiblemente son niños y preadolescentes, que presentan conceptos y actitudes negativas en relación a su propia estima y valor.

Por ello afirmamos que, los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de autoestima más bajos que la muestra de la población general.

4.1.27. Con respecto a la hipótesis 2.3.1. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir su enfermedad, en comparación a la muestra de población general”.**

Teniendo en cuenta los contrastes de medias al comparar las medias en función de la variable Grupos, no existen diferencias significativas respecto a la subescala Total Depresivo, pero en el coeficiente de contingencia en función de la variable Grupos, es significativa la subescala Total Depresivo ( $p \leq 0,003$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 20,5% obtienen valores extremos, el 41% valores promedios y el 38,5% gran desviación, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 8,8% en valores extremos, un 56,1% en valores promedios y un 35,1% de gran desviación. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Total Depresivo frente al grupo experimental, por lo que, los sujetos del grupo experimental manifiestan mayores problemas depresivos.

En la Tabla 44 (Subescala Total Depresivos), podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (Gran Desviación) superiores en comparación a la muestra de la población general.

En investigaciones con adolescentes diabéticos han encontrado diferencias entre diabético - grupo control con el inventario de depresión de Beck. En los diabéticos se observó altos niveles de depresión (Sullivan, 1979).

Jacobson, Hauser, Powers y Noam (1984) realizaron las mismas pruebas a tres grupos de jóvenes adolescentes (entre ellos, un grupo de diabéticos), y observaron que los niveles de depresión de los diabéticos no eran significativamente diferentes al grupo de los estudiantes.

Los estudios de Martínez, Lastra y Luzuriaga (2001), en un estudio sobre las características psicosociales de los niños y adolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, llegan a la conclusión de que los niños y adolescentes con diabetes muestran un ajuste psicosocial adecuado y no presentan mayores grados de ansiedad o depresión por sufrir la enfermedad.



En resumen, a modo de discusión, nosotros afirmamos aunque con prudencia, que en nuestra muestra, los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan un mayor grado de depresión por sufrir su enfermedad o al menos están más predispuestos a padecerla, tanto en los niños como en preadolescentes. Posiblemente son niños y preadolescentes, que tienen dificultades en la interacción social, aislamiento y soledad, con negativas con su propia estima y valor.

Por ello afirmamos que, los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de depresión, en comparación a la muestra de la población general.

4.1.28. Con respecto a la hipótesis 2.4.1. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico, en comparación a la muestra de la población general”.**

Al comparar las medias en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,009$ ), en el grupo experimental ( $x=1,47$ ) obtienen una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=1,22$ ); en función de la variable Edad ( $p \leq 0,000$ ), de 8 a 11 años ( $x=1,54$ ) obtienen una puntuación media mayor que de 12 a 15 años ( $x=1,14$ ); y en función de la variable Nivel Educativo ( $p \leq 0,000$ ), en educación primaria ( $x=1,51$ ) obtienen una puntuación media mayor que en educación secundaria ( $x=1,10$ ).

Al comparar los coeficientes de contingencia de Grupos, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,012$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 21,8% obtiene autoconcepto bajo, el 9,6% valor promedio y el 68,6% autoconcepto alto, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 31,0% en autoconcepto bajo, un 16,4% en valor promedio y un 52,6% de autoconcepto alto. Por tanto, en el grupo experimental existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Académico, frente al grupo control.

En función de la variable Edad, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos de 8 a 11 años, el 18,9% obtiene autoconcepto bajo, el 8,2% valor promedio y el 73,0% autoconcepto alto, frente a los de 12 a 15 años donde los valores

obtenidos son: un 33,9% en autoconcepto bajo, un 17,9% en valor promedio y un 48,2% de autoconcepto alto. Por tanto, de 8 a 11 años existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Académico, frente a los de 12 a 15 años.

En función de la variable Nivel Educativo, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 20,3% obtiene autoconcepto bajo, el 8,9% valor promedio y el 70,8% autoconcepto alto, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 35,6% en autoconcepto bajo, un 19,3% en valor promedio y un 45,2% de autoconcepto alto. Por tanto, en educación primaria existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Académico, frente a los de educación secundaria.

En la Tabla 45 (Autoconcepto Académico), podemos observar que, el grupo control obtiene porcentajes (Autoconcepto Bajo) superiores en comparación al grupo experimental.

Los estudios de Hiltmann y Lüking, (1966); Jochmus, (1971); Kubany y cols (1956); Manciaux y cols (1967), observaron que el desarrollo intelectual de los niños y adolescentes con Diabetes Mellitus es normal. Las determinaciones del cociente intelectual (CI) muestran valores dentro de los límites de la normalidad, alguna vez con preponderancia de las habilidades verbales sobre las prácticas, lo que puede deberse a una sobreprotección de los niños diabéticos por su familia.

McCarthy (2002), en un estudio de los efectos de la diabetes sobre el aprendizaje en los niños, observaron que los rendimientos académicos eran tan buenos como los de sus hermanos, que comparten el ambiente familiar y el factor genético. Los resultados obtenidos con respecto al grupo control formado por los compañeros de clase, ponen de manifiesto la ausencia de diferencia en los rendimientos académicos de ambos grupos. Sólo encontraron algunas diferencias estadísticamente significativas en algunos aspectos concretos a favor de los niños con diabetes, aunque clínicamente no son significativas. Esa ausencia de cualquier diferencia significativa entre los niños con diabetes y sus hermanos o compañeros de clase, indican que las posibilidades de éxito a largo plazo, son similares en cada uno de ellos.

Los niños con la enfermedad si mostraron una significativa diferencia en falta de asistencia a la escuela comparado con sus hermanos. Esas diferencias podrían estar asociadas con problemas específicos de la diabetes, aunque no parecen tener repercusión a largo plazo en el rendimiento de esos niños.

De acuerdo con las conclusiones del estudio, las diferencias cognitivas que han sido observadas ocasionalmente en niños con diabetes no pueden ser atribuidas a los efectos de la enfermedad. Las pequeñas alteraciones neurocognitivas que han sido documentadas en algunos niños con diabetes a determinadas edades, no necesariamente van a producir efectos negativos sobre los rendimientos académicos a largo plazo.

En nuestra investigación, de acuerdo con los autores citados anteriormente, en el Autoconcepto Académico, aunque no se han realizado concretamente estas variables pero van encaminadas en la misma dirección, sin embargo, observamos que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, tienen una percepción del Autoconcepto Académico alto en comparación al grupo control, es decir, las puntuaciones del autoconcepto bajo es más alto en el grupo control que en el grupo experimental y es por lo que, deducimos que, la mayoría de los niños y adolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, debido a su enfermedad, tienden a ser más responsables, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito socio-familiar, dado que, su enfermedad les obliga a adquirir una serie de habilidades, hábitos y estrategias que conforman este punto. Son niños y preadolescentes, que tienen sentimientos de buena percepción como estudiantes.

En resumen, los niños y preadolescentes de la muestra de la población general, manifiestan problemas en el Autoconcepto Académico, entre 12 y 15 años y que cursan la educación secundaria. Es decir, los niños y preadolescentes del grupo control aparecen con mayores puntuaciones en el autoconcepto bajo, por lo que, experimentan mayores problemas en la percepción de este autoconcepto. Por el contrario, los niños y preadolescentes del grupo experimental, tienen mejores puntuaciones en el Autoconcepto Académico.

4.1.29. Con respecto a la hipótesis 2.4.2. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social, en comparación a la muestra de la población general”.**

Al comparar las medias en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,000$ ), en el grupo experimental ( $x=1,26$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=,88$ ); en función de la variable Género ( $p \leq 0,045$ ), en los varones ( $x=1,16$ ) obtienen una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=,95$ ), y en función de la variable Edad ( $p \leq 0,047$ ), de 8 a 11 años ( $x=1,16$ ) obtiene una puntuación media mayor que de 12 a 15 años ( $x=,96$ ).

Al comparar los coeficientes de contingencia de Grupos, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 29,5% obtiene autoconcepto bajo, el 14,7% valor promedio y el 55,8% autoconcepto alto, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 46,2% en autoconcepto bajo, un 19,9% en valor promedio y un 33,9% autoconcepto alto. Por tanto, en el experimental existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas de Autoconcepto Social, frente al grupo control.

En función de la variable Edad ( $p \leq 0,013$ ), del 100% de los sujetos de 8 a 11 años, el 30,8% obtiene autoconcepto bajo, el 22,0% valor promedio y el 47,2% autoconcepto alto, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: un 45,2% en autoconcepto bajo, un 13,1% en valor promedio y un 41,7% autoconcepto alto. Por tanto, de 8 a 11 años existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Social, frente a los de 12 a 15 años.

En función de la variable Nivel Educativo ( $p \leq 0,028$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 33,3% obtiene autoconcepto bajo, el 21,4% valor promedio y el 45,3% autoconcepto alto, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 45,2% en autoconcepto bajo, un 11,9% en valor promedio y un 43% autoconcepto alto. Por tanto, en educación primaria existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Social, frente a los de educación secundaria.

En la Tabla 46 (Autoconcepto Social), podemos observar que, el grupo control obtiene porcentajes (Autoconcepto Bajo) superiores en comparación al grupo experimental.

En resumen, los niños y preadolescentes de la muestra de la población general, manifiestan problemas en el Autoconcepto Social, entre 12 y 15 años y que cursan la educación secundaria. Es decir, los niños y preadolescentes del grupo control aparecen con mayores puntuaciones en el autoconcepto bajo, por lo que, experimentan mayores problemas en la percepción de este autoconcepto. Por el contrario, los niños y preadolescentes del grupo experimental, tienen mejores puntuaciones en el Autoconcepto Social.

4.1.30. Con respecto a la hipótesis 2.4.3. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general”.**

Al comparar las medias en función de la variable Género, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,002$ ), en los varones ( $x=1,65$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=1,38$ ); y en función de la variable Nivel Educativo ( $p \leq 0,018$ ), en el Autoconcepto Emocional en educación primaria ( $x=1,61$ ) obtiene una puntuación media mayor que en educación secundaria ( $x=1,40$ ).

Al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Género, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,008$ ), del 100% de los varones, el 11,6% obtiene autoconcepto bajo, el 12,1% valor promedio y el 76,3% autoconcepto alto, frente a las mujeres donde los valores obtenidos son: un 22,7% en autoconcepto bajo, un 16,2% en valor promedio y un 61,0% de autoconcepto alto. Por tanto, en los varones existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Emocional, frente a las mujeres.

En función de la variable Nivel Educativo ( $p \leq 0,052$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 13% obtiene autoconcepto bajo, el 13% valor promedio y el 74% autoconcepto alto, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son:

un 22,2% en autoconcepto bajo, un 15,6% en valor promedio y un 62,2% autoconcepto alto. Por tanto, en educación primaria existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Emocional, frente a los de educación secundaria.

En la Tabla 47 (Autoconcepto Emocional), podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (Autoconcepto Bajo), superiores en comparación a la muestra de la población general y en Tabla 75 (Pruebas de muestras independientes, medias y desviaciones típicas), las medias son superiores en el grupo experimental.

En las investigaciones de Dunn y cols. (1981) sugirieron que la incidencia de los trastornos emocionales con diabéticos no es más alto de lo que se puede esperar de cualquier enfermedad crónica, o hasta una población general.

La investigación de Gross y cols. (1985), compara diabéticos y no diabéticos en medidas de autoconcepto, y llegan a la conclusión de que, mientras algunos de ellos pueden tener dificultades de adaptación emocional, los resultados no son más altos que los del grupo no diabético.

Nosotros refutamos los resultados de estos autores porque en esta dimensión, el grupo experimental tiene porcentajes superiores en el autoconcepto bajo, aunque mínimamente superiores al del grupo control. Por ello, la percepción del grupo experimental en el Autoconcepto emocional, es que no tienen control de las situaciones y emociones y no responden adecuadamente en diferentes momentos de su vida.

En resumen, los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, manifiestan problemas en el Autoconcepto Emocional, sobre todo en las mujeres que cursan la educación secundaria, manifestando mayores puntuaciones en el autoconcepto bajo, por lo que, experimentan mayores problemas en la percepción de este autoconcepto. Por el contrario, los niños y preadolescentes del grupo control, tienen mejores puntuaciones en el Autoconcepto Emocional.

4.1.31. Con respecto a la hipótesis 2.4.4. **“Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general”.**

Al comparar las medias en función de la variable Nivel Educativo, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,048$ ), en educación primaria ( $x=1,41$ ) obtiene una puntuación media mayor que en educación secundaria ( $x=1,21$ ).

Al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Nivel Educativo, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,035$ ), del 100% de los sujetos de educación primaria, el 22,4% obtiene autoconcepto bajo, el 14,6% valor promedio y el 63% autoconcepto alto, frente a los de educación secundaria donde los valores obtenidos son: un 34,8% en autoconcepto bajo, un 9,6% en valor promedio y un 55,6% autoconcepto alto. Por tanto, en educación primaria existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Familiar, frente a los de educación secundaria.

En la Tabla 48 (Autoconcepto Familiar), podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (Autoconcepto Bajo), superiores en comparación a la muestra de la población general.

En cuanto al Autoconcepto Familiar, los niños y preadolescentes que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan puntuaciones del autoconcepto bajo más alto que el grupo control. Los niños y preadolescentes del grupo experimental posiblemente no se implican, no participan y no se integran bien en el medio familiar, dando lugar a relaciones familiares negativas, poca confianza, poco afecto, etc, siendo todo lo contrario en la muestra de la población general.

Si se observa la Puntuación Total para todo el Cuestionario AFA, podemos decir que al comparar las medias en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,013$ ); en función de la variable Género ( $p \leq 0,005$ ); en función de la variable Edad ( $p \leq 0,002$ ); y en función de la variable Nivel Educativo ( $p \leq 0,005$ ).

Al comparar el coeficiente de contingencia en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,046$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 19,9% obtiene autoconcepto bajo, el 11,5% valor promedio y el 68,6% autoconcepto alto, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 31,6% en autoconcepto bajo, un 11,7% en valor promedio y un 56,7% autoconcepto alto. Por tanto, en el grupo experimental existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Puntuación Total, frente al grupo control.

En función de la variable Género, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,017$ ), del 100% de los varones, el 19,7% obtiene autoconcepto bajo, el 11,6% valor promedio y el 68,8% autoconcepto alto, frente a las mujeres donde los valores obtenidos son: el 33,1% en autoconcepto bajo, un 11,7 en valor promedio y un 55,2% autoconcepto alto. Por tanto, en los varones existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Puntuación Total, frente a las mujeres.

En función de la variable Edad, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,003$ ), del 100% de los sujetos de 8 a 11 años, el 20,1% obtiene autoconcepto bajo, el 8,2% valor promedio y el 71,7% autoconcepto alto, frente a los de 12 a 15 años donde los valores obtenidos son: el 31,5% en autoconcepto bajo, un 14,9 en valor promedio y un 53,6% autoconcepto alto. Por tanto, de 8 a 11 años existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Puntuación Total, frente a los sujetos de 12 a 15 años.

Véase en los cuadros siguientes una representación de lo indicado para la comparación del grupo experimental y grupo control en el caso de los niños y preadolescentes:



Variables Dependientes	Variables Independientes				
Subescalas del Cuestionario CDS	Grupos	Género	Edad	Nivel Educativo	Retraso Escolar
Ánimo Alegría	G.C.				
Respuesta Afectiva	G.E.				Con Retraso
Problemas Sociales	G.E.				
Autoestima	G.E.				
Preocupación por la Muerte/Salud	G.E.	Varones		Educación Secundaria	
Sentimiento de Culpabilidad	G.C.				
Depresivos Varios	G.E.				
Positivos Varios	G.E.				
Total Positivos	G.E.				
Total Depresivos	G.E.				

Puntuaciones Gran Desviación

Variables Dependientes	Variables Independientes				
Dimensiones del Cuestionario AFA	Grupos	Género	Edad	Nivel Educativo	Retraso Escolar
Autoconcepto Académico	G.C.		12 a 15 años	Educación Secundaria	
Autoconcepto Social	G.C.		12 a 15 años	Educación Secundaria	
Autoconcepto Emocional	G.E.	Mujeres		Educación Secundaria	
Autoconcepto Familiar	G.E.			Educación Secundaria	
Puntuación Total	G.C.	Mujeres	12 a 15 años	Educación Secundaria	

Autoconcepto Bajo

4.1.32. Con respecto a la hipótesis 2.5.1. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión, en comparación a la muestra de la población general”.**

Al comparar las medias en función de la variable Grupos, en el Cuestionario Breve CET-DE encontramos diferencias significativas respecto a: dimensión Anergía ( $p \leq,005$ ) y dimensión Ritmopatía ( $p \leq,000$ ), en el grupo experimental ( $x=,23$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=,10$ ) y en la dimensión Ritmopatía en el grupo experimental ( $x=,32$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=,10$ ); y en función de la variable Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión Ritmopatía ( $p \leq,007$ ); en los trabajadores ( $x=,26$ ) obtiene una puntuación media mayor que los estudiantes ( $x=,13$ ).

Al comparar los coeficientes de contingencia de Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión: Anergía ( $p \leq,004$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 77% obtienen puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y el

23% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 90,3% con puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y un 9,7% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos). Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente al grupo experimental y en la dimensión Ritmopatía ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 68,1% obtiene puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y el 31,9% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 89,6% con puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y un 10,4% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos). Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente al grupo experimental.

En función de la variable Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión Ritmopatía ( $p \leq 0,010$ ), del 100% de los estudiantes, el 87,5% obtiene puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y el 12,5% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), frente a los trabajadores donde los valores obtenidos son: un 74,1% con puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y un 25,9% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los estudiantes existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los trabajadores.

En función de la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión Anergía ( $p \leq 0,002$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 42,9% obtiene puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y el 57,1% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos), frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 85,4% con puntuaciones menores que 8 (sin síntomas depresivos) y un 14,6% puntuaciones iguales o mayores que 8 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los sujetos sin estudios.

Al comparar las medias en función de la variable Grupos en el Cuestionario CET-DE, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión Ritmopatía ( $p \leq 0,006$ ), en la dimensión Ritmopatía en el grupo experimental ( $\bar{x}=15$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $\bar{x}=04$ ); y en función de la variable Situación Laboral,

encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión Ritmopatía ( $p \leq 0,000$ ), en la dimensión Ritmopatía en los trabajadores ( $x=,15$ ) obtiene una puntuación media mayor que los estudiantes ( $x=,02$ ).

Al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión Discomunicación ( $p \leq 0,049$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 93,8% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 6,2% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 98,5% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 1,5% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente al grupo experimental; y en la dimensión Ritmopatía ( $p \leq 0,004$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 85% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 15% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 95,5% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 4,5% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente al grupo experimental.

En función de la variable Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión Ritmopatía ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los estudiantes, el 98,1% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 1,9% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente a los trabajadores donde los valores obtenidos son: un 85,3% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 14,7% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los estudiantes existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los trabajadores.

En función de la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a la dimensión Humor Depresivo ( $p \leq 0,003$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 71,4% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 28,6% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 95,8% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 4,2% puntuaciones

iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los sujetos sin estudios; en la dimensión Anergía ( $p \leq 0,005$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 71,4% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 28,6% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 95,4% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 4,6% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los sujetos sin estudios; en la dimensión Discomunicación ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 71,4% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 28,6% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 97,1% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 2,9% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los sujetos sin estudios; y en la Puntuación Total Media ( $p \leq 0,002$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 71,4% obtiene puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y el 28,6% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos), frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 96,3% con puntuaciones menores que 32 (sin síntomas depresivos) y un 3,8% puntuaciones iguales o mayores que 32 (con síntomas depresivos). Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas con indicios de depresión, frente a los sujetos sin estudios.

En resumen, en el Cuestionario Breve CET-DE, en el grupo experimental existe una tendencia mayor a manifestar problemas en la dimensión Anergía, los que no tienen estudios y en la dimensión Ritmopatía, con mayores porcentajes con indicios de depresión en los trabajadores. En el Cuestionario CET-DE, en el grupo experimental existe una tendencia mayor a manifestar problemas en la dimensión Discomunicación, con mayores porcentajes los sujetos que no tienen estudios y Ritmopatía, con mayores porcentajes con indicios de depresión en los trabajadores. También son significativos los que no tienen estudios en la dimensión Humor Depresivo, Anergía y Puntuación Total Media.

En investigaciones con adolescentes diabéticos han encontrado diferencias entre diabéticos y el grupo control con el inventario de depresión de Beck. En los diabéticos se observó altos niveles de depresión en comparación al grupo control (Sullivan, 1979).

Por todo ello, confirmamos que los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de depresión en comparación a la muestra de la población general.

4.1.33. Con respecto a la hipótesis 2.6.1. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Académico / Laboral , en comparación a la muestra de la población general”**.

Al realizar el contraste de media y el coeficiente de contingencia en función de todas las variables, se observa que esta dimensión no presenta ninguna diferencia significativa, por lo que, los adolescentes y adultos no presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico Laboral.

En la Tabla 112 (Autoconcepto Académico/Laboral), podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (Autoconcepto Bajo), superiores en comparación a la muestra de la población general, pero no es significativo y en Tabla 175 (Pruebas de muestras independientes, medias y desviaciones típicas), la media es superiores en el grupo experimental.

4.1.34. Con respecto a la hipótesis 2.6.2. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Social, en comparación a la muestra de la población general”**.

Al realizar el contraste de media y el coeficiente de contingencia en función de todas las variables, se observa que esta dimensión no presenta ninguna significación, por lo que, los adolescentes y adultos no presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico Social.

En la Tabla 113 (Autoconcepto Social), podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (autoconcepto bajo), mínimamente superiores en comparación a la muestra de la población general, pero no es significativo y en Tabla 175 (Pruebas de muestras independientes, medias y desviaciones típicas), las medias son iguales en los dos grupos de investigación.

4.1.35. Con respecto a la hipótesis 2.6.3. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general”**.

Al comparar las medias en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,016$ ), en el grupo control ( $x=1,34$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,06$ ).

Al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,007$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 42,5% obtiene autoconcepto bajo, el 8,8% valor promedio y el 48,7% autoconcepto alto, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 24,6% en autoconcepto bajo, un 16,4% en valor promedio y un 59% de autoconcepto alto. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en el Autoconcepto Emocional, frente al grupo experimental.

En la Tabla 114 (Autoconcepto Emocional), podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (Autoconcepto Bajo), superiores en comparación a la muestra de la población general.

Por tanto, confirmamos que los adolescentes y adultos del grupo experimental presentan problemas en el Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general.

4.1.36. Con respecto a la hipótesis 2.6.4. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general”.**

Al comparar las medias en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,005$ ), el grupo control ( $x=1,54$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,22$ ); y en función de la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,036$ ), en los sujetos con estudios ( $x=1,41$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos sin estudios ( $x=,71$ ).

Al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas ( $p \leq 0,007$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 32,7% obtiene autoconcepto bajo, el 12,4% valor promedio y el 54,9% autoconcepto alto, frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 20,1% en autoconcepto bajo, un 6% en valor promedio y un 73,9% autoconcepto alto. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas de Autoconcepto Familiar, frente al grupo experimental.

En la Tabla 115 (Autoconcepto Familiar), podemos observar que, el grupo experimental obtiene porcentajes (Autoconcepto Bajo), superiores en comparación a la muestra de la población general.

Por ello, confirmamos que los adolescentes y adultos del grupo experimental presentan problemas en el Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general.

4.1.37. Con respecto a la hipótesis 2.6.5. **“Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico, en comparación a la muestra de la población general”.**

Al realizar el coeficiente de contingencia en función de todas las variables, no encontramos diferencias significativas respecto a esta dimensión, por lo que, los

adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, no presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico.

En la Tabla 116 (Autoconcepto Físico), podemos observar que, el grupo control obtiene porcentajes (Autoconcepto Bajo), mínimamente superiores al grupo experimental, pero no es significativo.

4.1.38. Con respecto a la hipótesis 2.7.1. **“La Calidad de Vida relacionada con la Salud en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1 es tan buena como la muestra de la población general”**.

Al comparar las medias en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: Capacidad Física ( $p \leq 0,000$ ), Función Psicológica ( $p \leq 0,030$ ), Estado de Ánimo Positivo ( $p \leq 0,001$ ), Estado de Ánimo Negativo ( $p \leq 0,000$ ) y Bienestar Psicológico ( $p \leq 0,000$ ), en la escala Capacidad Física en el grupo control ( $x=2,112$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,664$ ), la escala Función Psicológica en el grupo control ( $x=2,142$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,938$ ), la escala Estado de Ánimo Positivo en el grupo control ( $x=1,843$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,478$ ), la escala Estado de Ánimo Negativo en el grupo control ( $x=2,604$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=2,248$ ) y la escala Bienestar Psicológico en el grupo control ( $x=2,149$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=1,796$ ); en función de la variable Estado Civil, encontramos diferencias significativas respecto a la escala Estado de Ánimo Negativo ( $p \leq 0,020$ ), en la escala Estado de Ánimo Negativo en los solteros ( $x=2,512$ ) obtiene una puntuación media mayor que los casados ( $x=2,286$ ); en función de la variable Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la escala Estado de Ánimo Negativo ( $p \leq 0,002$ ) y Bienestar Psicológico ( $p \leq 0,009$ ), en la escala Estado de Ánimo Negativo en los estudiantes ( $x=2,596$ ) obtiene una puntuación media mayor que los trabajadores ( $x=2,329$ ) y en la escala de Bienestar Psicológico en los estudiantes ( $x=2,125$ ) obtiene una puntuación mayor que los trabajadores ( $x=1,888$ ); y en función de la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto



a la escala Bienestar Social ( $p \leq 0,042$ ), en la escala de Bienestar Social en los sujetos sin estudios ( $x=2,857$ ) obtiene una puntuación mayor que los sujetos con estudios ( $x=2,488$ ).

Al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: en la Capacidad Física ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 8,8% obtiene una puntuación Mala, el 29,2% Regular, el 48,7% Buena y el 13,3% Muy Buena; frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 1,5% en una puntuación Mala, un 21,6% Regular, un 41% Buena y un 35,8% Muy Buena. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Capacidad Física, frente al grupo experimental; Función Psicológica ( $p \leq 0,049$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 2,7% obtiene una puntuación Mala, el 26,5% Regular, el 45,1% Buena y el 25,7% Muy Buena; frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 0% en una puntuación Mala, un 16,4% Regular, un 53% Buena y un 30,6% Muy Buena. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Función Psicológica, frente al grupo experimental; Estado de Ánimo Positivo ( $p \leq 0,005$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 11,5% obtiene una puntuación Mala, el 41,6% Regular, el 34,5% Buena y el 12,4% Muy Buena; frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 3,7% en una puntuación Mala, un 28,4% Regular, un 47,8% Buena y un 20,1% Muy Buena. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Estado de Ánimo Positivo, frente al grupo experimental; Estado de Ánimo Negativo ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 1,8% obtiene una puntuación Mala, el 15,9% Regular, el 38,1% Buena y el 44,2% Muy Buena; frente al grupo control donde los valores obtenidos son: un 0% en una puntuación Mala, un 5,2% Regular, un 29,1% Buena y un 65,7% Muy Buena. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Estado de Ánimo Negativo, frente al grupo experimental y Bienestar Psicológico ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 2,7% obtiene una puntuación Mala, el 33,6% Regular, el 45,1% Buena y el 18,6% Muy Buena; frente al Grupo Control donde los valores obtenidos son: un ,7% en una puntuación Mala, un 13,4% Regular, un 56% Buena y un 29,9% Muy Buena. Por tanto, en el grupo control existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Bienestar Psicológico, frente al grupo experimental.

En función de la variable Estado Civil, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: Estado de Ánimo Negativo ( $p \leq 0,054$ ), del 100% de los solteros, el 0% obtiene una puntuación Mala, el 8,8% Regular, el 31,2% Buena y el 60% Muy Buena; frente a los casados donde los valores obtenidos son: un 2,6% en una puntuación Mala, un 13% Regular, un 37,7% Buena y un 46,8% Muy Buena. Por tanto, en los solteros existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Estado de Ánimo Negativo, frente a los casados y Bienestar Psicológico ( $p \leq 0,025$ ), del 100% de los solteros, el 0% obtiene una puntuación Mala, el 23,5% Regular, el 50,6% Buena y el 25,9% Muy Buena; frente a los casados donde los valores obtenidos son: un 5,2% en una puntuación Mala, un 20,8% Regular, un 51,9% Buena y un 22,1% Muy Buena. Por tanto, en los solteros existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Bienestar Psicológico, frente a los casados.

En función de la variable Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: Estado de Ánimo Negativo ( $p \leq 0,016$ ), del 100% de los estudiantes, el 0% obtiene una puntuación Mala, el 3,8% Regular, el 32,7% Buena y el 63,5% Muy Buena; frente a los trabajadores donde los valores obtenidos son: un 1,4% en una puntuación Mala, un 14,7% Regular, un 33,6% Buena y un 50,3% Muy Buena. Por tanto, en los estudiantes existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Estado de Ánimo Negativo, frente a los trabajadores y Bienestar Psicológico ( $p \leq 0,013$ ), del 100% de los estudiantes, el 0% obtiene una puntuación Mala, el 14,4% Regular, el 58,7% Buena y el 26,9% Muy Buena; frente a los trabajadores donde los valores obtenidos son: un 2,8% en una puntuación Mala, un 28,7% Regular, un 45,5% Buena y un 23,1% Muy Buena. Por tanto, en los estudiantes existe un porcentaje menor de sujetos con tendencia a manifestar problemas en la Escala Bienestar Psicológico, frente a los trabajadores.

En función de la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a las escalas: Capacidad Física ( $p \leq 0,029$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 28,6% obtiene una puntuación Mala, el 14,3% Regular, el 42,9% Buena y el 14,3% Muy Buena; frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 4,2% en una puntuación Mala, un 25,4% Regular, un 44,6% Buena y un 25,8% Muy Buena. Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas en la Escala Capacidad Física, frente a los sujetos sin estudios y Función Psicológica ( $p \leq 0,012$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 14,3%

obtiene una puntuación Mala, el 28,6% Regular, el 28,6% Buena y el 28,6% Muy Buena; frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un ,8% en una puntuación Mala, un 20,8% Regular, un 50% Buena y un 28,3% Muy Buena. Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar problemas en la Escala Función Psicológica, frente a los sujetos sin estudios.

En nuestra investigación, en el grupo experimental las escalas significativas que manifiestan problemas en la escala Capacidad Física (los que no tienen estudios), Función Psicológica (los que no tienen estudios), Estado de Ánimo Positivo, Estado de Ánimo Negativo (en los casados y trabajadores) y Bienestar Psicológico (en los casados y trabajadores), siempre con puntuaciones superiores de mala y regular calidad de vida relacionada con la salud, en comparación a la muestra de la población general. El resto de las escalas Funcionamiento Social y Bienestar Social no son significativas, pero las puntuaciones de mala y regular calidad de vida relacionada con la salud son siempre superiores en el grupo experimental en comparación al grupo control.

Por todo ello, se observa que, las puntuaciones de todas las escalas en la muestra de la población general son siempre superiores a las puntuaciones de los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1. Por eso, afirmamos que, los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buena Calidad de Vida relacionada con la Salud, dado que los valores de Mala y muy Mala Calidad de Vida son siempre inferiores a la muestra de la población general.

**4.1.39. Con respecto a la hipótesis 2.8.1. “Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, tienen buena Calidad de Vida en general, en comparación a la muestra de la población general sin Diabetes Mellitus”.**

Al comparar las medias en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: Salud ( $p \leq 0,000$ ), en el grupo control ( $x=9,32$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=7,88$ ); Productividad ( $p \leq 0,053$ ); en el grupo control ( $x=7,22$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=6,90$ ) y Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,001$ ), en el grupo experimental ( $x=7,26$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo control ( $x=6,71$ ).

En la Escala Subjetiva en los dominios: Bienestar Material ( $p \leq 0,058$ ), en el grupo control ( $x=20,84$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=18,86$ ); Salud ( $p \leq 0,000$ ), en el grupo control ( $x=25,51$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=17,29$ ); Productividad ( $p \leq 0,000$ ), en el grupo control ( $x=24,41$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=19,96$ ); Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,001$ ), en el grupo control ( $x=17,58$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=14,86$ ) y Escala Total Subjetiva ( $p \leq 0,000$ ), en el grupo control ( $x=159,82$ ) obtiene una puntuación media mayor que el grupo experimental ( $x=140,77$ ).

Según los resultados obtenidos al comparar las medias en función de la variable Género, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: Bienestar Material ( $p \leq 0,043$ ), en los varones ( $x=8,30$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=7,81$ ); Seguridad ( $p \leq 0,004$ ), en los varones ( $x=12,71$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=12,01$ ); Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,044$ ), en los varones ( $x=7,16$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=6,83$ ) y Escala Total Objetiva ( $p \leq 0,007$ ), en los varones ( $x=65,09$ ) obtiene una puntuación media mayor que las mujeres ( $x=63,15$ ).

En la Escala Subjetiva en el dominio de Productividad ( $p \leq 0,053$ ), en los mujeres ( $x=23,21$ ) obtiene una puntuación media mayor que los varones ( $x=21,07$ ).

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Edad, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: Bienestar Material ( $p \leq 0,000$ ), los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=8,86$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=7,70$ ); Salud ( $p \leq 0,001$ ), los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=8,86$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=8,09$ ); Intimidad ( $p \leq 0,004$ ), los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=12,20$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=10,91$ ); Bienestar Emocional ( $p \leq 0,001$ ), los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=9,37$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=8,31$ ) y Escala Total Objetiva ( $p \leq 0,023$ ), los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=64,49$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=62,28$ ).

En la Escala Subjetiva en los dominios: Intimidad ( $p \leq 0,004$ ), los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=26,38$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=23,42$ ); Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,000$ ), los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=17,23$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=13,85$ ) y Escala Total Subjetiva ( $p \leq 0,035$ ), los sujetos con edades de 16 a 35 años ( $x=154,08$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos con edades de 36 a 60 años ( $x=142,77$ ).

Según los resultados obtenidos al comparar las medias del Estado Civil, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: Bienestar Material ( $p \leq 0,000$ ), los sujetos casados ( $x=8,68$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos solteros ( $x=7,70$ ); Salud ( $p \leq 0,006$ ), los sujetos solteros ( $x=8,86$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=8,22$ ); Productividad ( $p \leq 0,059$ ), los sujetos solteros ( $x=7,18$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=6,84$ ); Intimidad ( $p \leq 0,003$ ), los sujetos solteros ( $x=12,24$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=11,01$ ); Bienestar Emocional ( $p \leq 0,013$ ), los sujetos solteros ( $x=9,32$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=8,58$ ) y Escala Total Objetiva ( $p \leq 0,025$ ), los sujetos solteros ( $x=64,52$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=62,57$ ).

En la Escala Subjetiva en los dominios: Intimidad ( $p \leq 0,009$ ), los sujetos solteros ( $x=26,40$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=23,84$ ) y Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,000$ ), los sujetos solteros ( $x=17,52$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos casados ( $x=13,73$ ).

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: Bienestar Material ( $p \leq 0,000$ ), los sujetos en situación de trabajadores ( $x=8,91$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de estudiantes ( $x=6,76$ ); Salud ( $p \leq 0,001$ ), los sujetos en situación de estudiantes ( $x=9,05$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de trabajadores ( $x=8,38$ ); Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,023$ ), los sujetos en situación de trabajadores ( $x=7,12$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de estudiantes ( $x=6,74$ ) y Bienestar Emocional

( $p \leq 0,001$ ), los sujetos en situación de estudiantes ( $x=9,63$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de trabajadores ( $x=8,69$ ).

En la Escala Subjetiva en los dominios: Salud ( $p \leq 0,000$ ), los sujetos en situación de estudiantes ( $x=24,07$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de trabajadores ( $x=20,07$ ); Seguridad ( $p \leq 0,018$ ), los sujetos en situación de trabajadores ( $x=22,06$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de estudiantes ( $x=19,66$ ) y Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,000$ ), los sujetos en situación de estudiantes ( $x=18,14$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos en situación de trabajadores ( $x=15,02$ ).

Según los resultados obtenidos al comparar las medias de la Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva en los dominios: Salud ( $p \leq 0,000$ ), los sujetos con estudios ( $x=8,71$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos sin estudios ( $x=6,86$ ) y Escala Total Objetiva ( $p \leq 0,037$ ), los sujetos con estudios ( $x=64,04$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos sin estudios ( $x=59,57$ ).

En la Escala Subjetiva es significativa en el dominio: Salud ( $p \leq 0,028$ ), los sujetos con estudios ( $x=21,96$ ) obtiene una puntuación media mayor que los sujetos sin estudios ( $x=14,57$ ).

Al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Grupos, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio Bienestar Material ( $p \leq 0,002$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 58,4% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 41,6% los sujetos se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 53,7% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,3% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo control existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo experimental; en el dominio Salud ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 53,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 46,9% los sujetos se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 47,8% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 52,2% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos

del grupo control existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo experimental y en el dominio Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,006$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 52,2% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 47,8% los sujetos se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 47% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 53% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo control existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo experimental.

Respecto a la Escala Subjetiva son significativas en el dominio Salud ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 59,3% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 40,7% los sujetos se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 53,7% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,3% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo control existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo experimental; en el dominio Productividad ( $p \leq 0,004$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 49,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 50,4% los sujetos se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 51,5% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 48,5% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo experimental existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo control; en el dominio Intimidad ( $p \leq 0,008$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 57,5% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 42,5% los sujetos se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 49,3% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 50,7% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos del grupo control existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo experimental y en el dominio Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,059$ ), del 100% de los sujetos del grupo experimental, el 46% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 54% los sujetos se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos del grupo control donde los valores obtenidos son: un 47,8% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 52,2% los sujetos se sitúan por encima de la media. Por tanto, en

los sujetos del grupo experimental existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos del grupo control.

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Género, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio Bienestar Material ( $p \leq 0,033$ ), del 100% de los varones, el 52,5% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 47,5% se sitúan por encima de la media; frente a las mujeres donde los valores obtenidos son: un 53,4% puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,6% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los varones existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a las mujeres.

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia en función de la Edad, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio Bienestar Material ( $p \leq 0,003$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 54,3% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 45,7% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 40,1% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 59,9% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 36 a 60 años existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos con edades de 16 a 35 años; en el dominio Salud ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 37,4% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 62,6% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 63% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 37% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 16 a 35 años existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años; en el dominio Intimidad ( $p \leq 0,008$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 49,3% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 50,7% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 49,3% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 50,7% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 16 a 35 y con edades de 36 a 60 años no existe ninguna diferencia; en el dominio Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,033$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35



años, el 40,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 59,4% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 50,7% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 49,3% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 16 a 35 años existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años; y en el dominio Bienestar Emocional ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 52,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 47,4% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 50,7% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 49,3% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 36 a 60 años existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en edades de 16 a 35 años.

Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en el dominio Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,006$ ), del 100% de los sujetos con edades de 16 a 35 años, el 49,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 50,4% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años donde los valores obtenidos son: un 50,7% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 49,3% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con edades de 16 a 35 años existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en edades de 36 a 60 años.

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Estado Civil, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio Bienestar Material ( $p \leq 0,008$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 55,3% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 44,7% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en situación de casados donde los valores obtenidos son: un 45,5% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 54,5% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos casados existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos solteros; en el dominio Salud ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 37,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 62,4% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en situación de casados donde los valores obtenidos son: un 58,5% con una puntuación que se sitúa por debajo

de la media y un 41,5% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos solteros existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos casados; en el dominio Intimidad ( $p \leq,003$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 48,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 51,9% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en situación de casados donde los valores obtenidos son: un 45,5% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 54,5% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos casados existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos solteros y en el dominio Presencia en la comunidad ( $p \leq,002$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 40,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 59,9% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos casados donde los valores obtenidos son: un 48,1% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 51,9% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos solteros existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos casados.

Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en el dominio Intimidad ( $p \leq,015$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 50% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 50% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos casados donde los valores obtenidos son: un 40,3% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 59,7% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos casados existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos solteros y en el dominio Presencia en la comunidad ( $p \leq,000$ ), del 100% de los sujetos solteros, el 48,9% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 51,1% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos casados donde los valores obtenidos son: un 55,9% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 44,1% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos solteros existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos casados.

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Situación Laboral, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio Bienestar Material ( $p \leq,000$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 31,8% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 68,2% se sitúan por encima de la media., frente a los sujetos en situación de

trabajadores donde los valores obtenidos son: un 36,4% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 63,6% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de estudiantes existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de trabajadores; en el dominio Salud ( $p \leq 0,005$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 49,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 50,9% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en situación de trabajadores donde los valores obtenidos son: un 51,8% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 48,2% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de estudiantes existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de trabajadores; en el dominio Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,009$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 47,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 52,9% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en situación de trabajadores donde los valores obtenidos son: un 56,7% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 43,3% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de estudiantes existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de trabajadores y en el dominio Bienestar Emocional ( $p \leq 0,056$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 44,4% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 55,6% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en situación de trabajadores donde los valores obtenidos son: un 45,5% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 54,5% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de estudiantes existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de trabajadores.

Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en el dominio Salud ( $p \leq 0,038$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 51,1% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 48,9% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en situación de trabajadores donde los valores obtenidos son: un 65,1% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 34,9% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de estudiantes existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de trabajadores y en el dominio Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,003$ ), del 100% de los sujetos en situación de estudiantes, el 62,5% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 37,5% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos en situación de

trabajadores donde los valores obtenidos son: un 62,3% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 37,7% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos en situación de trabajadores existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos en situación de estudiantes.

Según los resultados obtenidos al comparar los coeficientes de contingencia en función de la variable Titulación a nivel de estudios alcanzados, encontramos diferencias significativas respecto a la Escala Objetiva: en el dominio Salud ( $p \leq 0,054$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 28,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 71,4% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 42,5% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 57,5% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos sin estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos con estudios; en el dominio Seguridad ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 57,2% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 42,8% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 50,9% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 49,1% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos sin estudios y en el dominio Presencia en la comunidad ( $p \leq 0,029$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 28,6% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 71,4% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 37,7% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 62,3% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos sin estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos con estudios.

Respecto a la Escala Subjetiva es significativa en el dominio Bienestar Material ( $p \leq 0,001$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 42,9% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 57,1% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 53,8% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,2% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos sin estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos con estudios; en el dominio Salud ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 42,9% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de

la media y el 57,1% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 53,9% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,1% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos sin estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos con estudios y en el dominio Intimidad ( $p \leq 0,000$ ), del 100% de los sujetos sin estudios, el 71,5% obtiene una puntuación que se sitúan por debajo de la media y el 28,5% se sitúan por encima de la media; frente a los sujetos con estudios donde los valores obtenidos son: un 53,4% con una puntuación que se sitúa por debajo de la media y un 46,6% se sitúan por encima de la media. Por tanto, en los sujetos con estudios existe un porcentaje menor con tendencia a manifestar peor calidad de vida, frente a los sujetos sin estudios.

Las conclusiones más importantes que se extrajeron de un estudio realizado sobre la evaluación de la Calidad de Vida de la Población General (Arostegi, 2002), desde sus dimensiones objetiva y subjetiva son las siguientes:

- Las condiciones de vida de la población vasca, son altas (la muestra se sitúa por encima del punto medio con una puntuación media de 74,45 en el total de la escala objetiva y en el total de la escala subjetiva la puntuación media ha resultado ser 144,56, lo que sitúa también por encima del punto medio con relación a la puntuación máxima posible de la escala de 245) . Los dominios en que se manifiestan unas mejores condiciones de vida son la Salud y la Seguridad, apreciándose también niveles muy aceptables en Intimidad y Productividad. Por el contrario en los dominios donde aparecen condiciones por debajo del punto medio son Bienestar Material y sobre todo Presencia en la Comunidad.
- Las variables que inciden en las condiciones de vida de los vascos según los resultados de la investigación son la edad, el sexo, el estado civil, el nivel de estudio y la situación laboral. Los jóvenes, los varones, los solteros, los que trabajan y las personas con mayores niveles de estudio presentan mejores condiciones de vida.

En nuestra investigación: Las condiciones de vida de las muestras (grupo experimental y grupo control), son altas (la muestra se sitúa por encima del punto medio con una puntuación media de 63,42 en el grupo experimental y 64,33 en el grupo control,

en el total de la escala objetiva con relación a la puntuación máxima posible de la escala de 105 y en el total de la escala subjetiva la puntuación media ha resultado ser 140,77 en el grupo experimental y 159,82 en el grupo control, lo que sitúa también por encima del punto medio con relación a la puntuación máxima posible de la escala de 245) .

En resumen:

Los dominios en que se manifiestan unas mejores condiciones de vida objetiva en el grupo experimental son Productividad y Escala Total Objetiva, pero no son significativas. Los dominios en que se manifiestan unas mejores condiciones de vida subjetiva (Importancia x Satisfacción) en el grupo experimental son: Productividad y Presencia en la comunidad. Pero también Seguridad, Bienestar Emocional y Escala Total Subjetiva, pero no son significativas.

Los dominios en que se manifiestan unas mejores condiciones de vida objetiva en el grupo control son: Bienestar Material, Salud y Presencia en la comunidad; pero también en los dominios de Intimidad, Seguridad y Bienestar Emocional. Los dominios en que se manifiestan unas mejores condiciones de vida subjetiva (Importancia x Satisfacción) en el grupo control son: Salud e Intimidad., pero también Bienestar Material.

Por el contrario, en los dominios en que se manifiestan unas peores condiciones de vida objetiva en el grupo experimental por debajo del punto medio son: Bienestar Material (en las mujeres, de 16 a 35 años, en las solteras, trabajadoras), Salud (de 36 a 60 años, en los casados, trabajadores, con estudios) y Presencia en la comunidad (de 36 a 60 años, casados, trabajadores, con estudios); pero también en los dominios de Intimidad (en los solteros), Seguridad (sin estudios) y Bienestar Emocional (de 16 a 35 años, trabajadores). Los dominios en que se manifiestan unas peores condiciones de vida subjetiva (Importancia x Satisfacción) en el grupo experimental por debajo del punto medio son: Salud (Trabajadores, con estudios) e Intimidad (Solteros, sin estudios)., pero también Bienestar Material (con estudios).

Los dominios en que se manifiestan unas peores condiciones de vida objetiva en el grupo control por debajo del punto medio Productividad y Escala Total Objetiva, pero no son significativas. Los dominios en que se manifiestan unas peores condiciones de vida subjetiva (Importancia x Satisfacción) en el grupo control por debajo del punto medio son: Productividad y Presencia en la comunidad (de 36 a 60 años, casados, estudiantes).

Por todo ello deducimos que, los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, no tienen buena Calidad de Vida de manera global, aunque con algunas diferencias en comparación a la muestra de la población general.

Véase en los cuadros siguientes una representación de lo indicado para la comparación del grupo experimental y grupo control en el caso de los adolescentes y adultos:

Variables Dependientes	Variables Independientes					
Dimensiones del Cuestionario Breve CET-DE	Grupos	Género	Edad	Estado Civil	Situación Laboral	Titulación a nivel de estudios alcanzados
Humor Depresivo	G.E.					
Anergía	G.E.					Sin Estudios
Discomunicación	G.E.					
Ritmopatía	G.E.				Trabajadores	

Con Síntomas Depresivos

Variables Dependientes	Variables Independientes					
Dimensiones del Cuestionario CET-DE	Grupos	Género	Edad	Estado Civil	Situación Laboral	Titulación a nivel de estudios alcanzados
Humor Depresivo	G.E.					Sin Estudios
Anergía	G.E.					Sin Estudios
Discomunicación	G.E.					Sin Estudios
Ritmopatía	G.E.				Trabajadores	
Puntuación Total Media	G.E.					Sin Estudios

Con Síntomas Depresivos

Variables Dependientes	Variables Independientes					
Dimensiones del Cuestionario AF5	Grupos	Género	Edad	Estado Civil	Situación Laboral	Titulación a nivel de estudios alcanzados
Autoconcepto Académico / Laboral	G.E.					
Autoconcepto Social	G.E.					
Autoconcepto Emocional	G.E.					
Autoconcepto Familiar	G.E.					
Autoconcepto Físico	G.C.					

Autoconcepto Bajo

Variables Dependientes	Variables Independientes					
------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--

Dimensiones del Cuestionario PECVEC	Grupos	Género	Edad	Estado Civil	Situación Laboral	Titulación a nivel de estudios alcanzados
Capacidad Física	G.E.					Sin Estudios
Función Psicológica	G.E.					Sin Estudios
Estado de Ánimo Positivo	G.E.					
Estado de Ánimo Negativo	G.E.			Casados	Trabajadores	
Bienestar Psicológico	G.E.			Casados	Trabajadores	
Funcionamiento Social	G.E.					
Bienestar Social	G.E.					

Mala y muy Mala Calidad de Vida relacionada con la Salud

Variables Dependientes	Variables Independientes					
Dimensiones del Cuestionario ECCVA	Grupos	Género	Edad	Estado Civil	Situación Laboral	Titulación a nivel de estudios alcanzados
<b>Escala Objetiva</b>						
Bienestar Material	G.E.	Mujeres	16 a 35 años	Solteras	Trabajadoras	
Salud	G.E.		36 a 60 años	Casados	Trabajadores	Con Estudios
Productividad	G.C.					
Intimidad	G.E.			Solteros		
Seguridad	G.E.					Sin Estudios
Presencia en la Comunidad	G.E.		36 a 60 años	Casados	Trabajadores	Con Estudios
Bienestar Emocional	G.E.		16 a 35 años		Trabajadores	
Escala Total Objetiva	G.C.					
<b>Escala Subjetiva</b>						
Bienestar Material	G.E.					Con Estudios
Salud	G.E.				Trabajadores	Con Estudios
Productividad	G.C.					
Intimidad	G.E.			Solteros		Sin Estudios
Seguridad	G.C.					
Presencia en la Comunidad	G.C.		36 a 60 años	Casados	Estudiantes	
Bienestar Emocional	G.C.					
Escala Total Subjetiva	G.C.					

Por debajo de la media - Peor Calidad de Vida



Finalmente, a partir de los resultados obtenidos y la discusión de los mismos, anteriormente comentada, puede observarse en la Tabla 210 y 211 un esquema a modo de resumen final.

OBJETIVOS PLANTEADOS	RESULTADOS OBTENIDOS
<p>1.- Conocer la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria en las dimensiones Física, Psíquica y Socioeducativa.</p>	<p>1.1.- La Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no es buena, ya que manifiestan problemas en la mayoría de las escalas, dimensiones y dominios que se estudiaron.</p>
<p>2.- Comparar las puntuaciones de Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria con una muestra de la población general de la misma provincia, sin Diabetes Mellitus Tipo 1.</p>	<p>2.1.- La Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, no es buena, presentan mayores problemas en comparación a la muestra de la población general, sin Diabetes Mellitus Tipo 1.</p>
<p>3.- Proponer un modelo de Educación para la Salud en el ámbito de la Diabetes Mellitus Tipo 1 dirigida a pacientes, familias, profesorado y personal de la salud, cara a la mejora de la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1.</p>	<p>3.1.- Se propone Programa de Educación Diabetológica con el fin de mejorar la Calidad de Vida de los pacientes que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1 y se adjuntan Cuadernillos dirigidos a: los niños que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, los niños que no padecen la enfermedad; a los padres, familiares y amigos; y a los profesores, con el propósito dar mayor información y mejorar la Calidad de Vida.</p>

Tabla 210. Resumen de los objetivos y resultados obtenidos.

**HIPÓTESIS PLANTEADAS**

1.1.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Respuesta Afectiva.

1.1.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Problemas Sociales.

1.1.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Preocupación por la Muerte/Salud.

1.1.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Sentimiento de Culpabilidad.

1.1.5. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Depresivos Varios.

1.2.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima bajos.

1.3.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir su enfermedad.

1.4.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico.

**RESULTADOS OBTENIDOS**

1.1.1.1. Es significativa pero sólo en función de la variable Retraso Escolar, por ello, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no presentan buenos niveles de Respuesta Afectiva, los que tienen retraso escolar.

1.1.2.1. Es significativa, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Problemas Sociales.

1.1.3.1. Es significativa en función de la variable Género y Nivel Educativo, por ello, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Preocupación por la Muerte/Salud, los varones y en educación secundaria.

1.1.4.1. Es significativa, pero no se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Sentimiento de Culpabilidad.

1.1.5.1. Es significativa, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buenos niveles de Depresivos Varios.

1.2.1.1. Es significativa, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima bajos.

1.3.1.1. Es significativa, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan problemas en la subescala Total Depresivo, es decir, presentan elevados grados de Depresión.

1.4.1.1. Es significativa, pero no se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico.

1.4.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social.

1.4.2.1. Es significativa, pero no se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social.

1.4.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional.

1.4.3.1. Es significativa en función de la variable Género y Nivel Educativo, por ello, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional, en las mujeres y en educación secundaria.

1.4.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar.

1.4.4.1. Es significativa pero sólo en función de la variable Nivel Educativo, por ello, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar, en educación secundaria.

1.5.1. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, niños y preadolescentes, tienen buena Calidad de Vida, en su ámbito Familiar, Social y Escolar.

1.5.1.1. Se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, tienen buena Calidad de Vida, en su ámbito Familiar, Social y Escolar.

1.6.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión.

1.6.1.1. Es significativa, confirmamos que los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir la enfermedad la enfermedad, ya que son significativas las dimensiones: Anergía (en los sujetos sin estudios) y Ritmopatía (en los trabajadores) en el Cuestionario Breve CET-DE y Discomunicación (en los sujetos sin estudios) y Ritmopatía (en los trabajadores) en el Cuestionario CET-DE. También son significativas las dimensiones: Humor Depresivo, Anergía y Puntuación Total Media (en los sujetos sin estudios).

1.7.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Académico / Laboral.

1.7.1.1. No es significativa, no se confirma que los adolescentes y adultos, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico / Laboral.

1.7.2. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Social.

1.7.2.1. No es significativa, no se confirma que los adolescentes y adultos, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social.

1.7.3. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional.

1.7.3.1. Es significativa, se confirma que los adolescentes y adultos, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional.

<p>1.7.4. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar.</p>	<p>1.7.4.1. Es significativa, se confirma que los adolescentes y adultos, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar.</p>
<p>1.7.5. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico.</p>	<p>1.7.5.1. No es significativa, no se confirma que los adolescentes y adultos, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Físico.</p>
<p>1.8.1. La Calidad de Vida relacionada con la Salud en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1 es buena.</p>	<p>1.8.1.1. Es significativa, no se confirma que la Calidad de Vida es buena, en los adolescentes y adultos que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, ya que, encontramos diferencias significativas en las escalas: Capacidad Física y Función Psicológica (en los sujetos sin estudios), Estado de Ánimo Negativo y Bienestar Psicológico (en los casados y trabajadores) y Estado de Ánimo Positivo. Por lo que, los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buena Calidad de Vida relacionada con la Salud, ya que presentan problemas en estas escalas.</p>
<p>1.9.1. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, tienen buena Calidad de Vida de modo general.</p>	<p>1.9.1.1. Es significativa, no se confirma que tienen buena Calidad de Vida, en los adolescentes y adultos que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, encontramos diferencias significativas, en la escala objetiva, los dominios que presentan peor calidad de vida: Bienestar Material (en las mujeres, de 16 a 35 años, solteras y trabajadoras); Salud y Presencia en la comunidad (de 36 a 60 años, casados, trabajadores, con estudios); pero también Intimidad (en los solteros), Seguridad (sin estudios) y Bienestar Emocional (de 16 a 35 años, en los trabajadores); y en la subjetiva, los dominios que presentan peor calidad de vida son: Salud (en los trabajadores, con estudios) e Intimidad (en los solteros, sin estudios) y Bienestar Material (los sujetos con estudios). Por lo que, los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan problemas en estos dominios.</p>
<p>2.1.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Respuesta Afectiva, en comparación a la muestra de la población general.</p>	<p>2.1.1.1. Es significativa pero sólo en función de la variable Retraso Escolar, por ello, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan problemas en la subescala Respuesta Afectiva, los que tienen retraso escolar, pero no la muestra de la población general.</p>
<p>2.1.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Problemas Sociales, en comparación a la muestra de la población general.</p>	<p>2.1.2.1. Es significativa, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan problemas en la subescala Problemas Sociales, pero no la muestra de la población general.</p>

2.1.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Preocupación por la Muerte/Salud, en comparación a la muestra de la población general.

2.1.3.1. Es significativa en función de la variable Género y Nivel Educativo, por ello, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Preocupación por la Muerte/Salud, pero si la muestra de la población general.

2.1.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Sentimiento de Culpabilidad, en comparación a la muestra de la población general.

2.1.4.1. Es significativa, pero no se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Sentimiento de Culpabilidad; pero en la muestra de la población general, presentan problemas en la subescala Sentimiento de Culpabilidad.

2.1.5. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Depresivos Varios, en comparación a la muestra de la población general.

2.1.5.1. Es significativa, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen mejores niveles de Depresivos Varios; pero si la muestra de la población General.

2.2.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima más bajos, que la muestra de la población general.

2.2.1.1. Es significativa, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan niveles de Autoestima más bajos, que la muestra de la población general.

2.3.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir su enfermedad, en comparación a la muestra de la población general.

2.3.1.1. Es significativa, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan problemas en la subescala Total Depresivo, en comparación a la muestra de población general.

2.4.1. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico, en comparación a la muestra población general.

2.4.1.1. Es significativa, pero no se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico; pero si la muestra de la población general, en edades de 12 a 15 años y en educación secundaria.

2.4.2. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social, en comparación a la muestra de la población general.

2.4.2.1. Es significativa, pero no se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social; pero si la muestra de la población general, en edades de 12 a 15 años y en educación secundaria.

2.4.3. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general.

2.4.3.1. Es significativa en función de la variable Género y Nivel Educativo, por ello, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional, en las mujeres y en educación secundaria; pero no la muestra de la población general.

2.4.4. Los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general.

2.4.4.1. Es significativa pero sólo en función de la variable Nivel Educativo, por ello, se confirma que los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar, en educación secundaria; pero no la muestra de la población general.

2.5.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión, en comparación a la muestra de la población general.

2.5.1.1. Es significativa, confirmamos que los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión por sufrir la enfermedad la enfermedad, ya que son significativas las dimensiones: Anergía (en los sujetos sin estudios) y Ritmopatía (en los trabajadores) en el Cuestionario Breve CET-DE y Discomunicación (en los sujetos sin estudios) y Ritmopatía (en los trabajadores) en el Cuestionario CET-DE. También son significativas las dimensiones: Humor Depresivo, Anergía y Puntuación Total Media (en los sujetos sin estudios); sin embargo, en la muestra de la población general no aparecen signos de depresión.

2.6.1. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Académico / Laboral, en comparación a la muestra de la población general.

2.6.1.1. No es significativa, no se confirma que los adolescentes y adultos, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Académico / Laboral; pero tampoco la muestra de la población general.

2.6.2. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Social, en comparación a la muestra de la población general.

2.6.2.1. No es significativa, no se confirma que los adolescentes y adultos, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Social; pero tampoco la muestra de la población general.

2.6.3. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Emocional, en comparación a la muestra de la población general.

2.6.3.1. Es significativa, se confirma que los adolescentes y adultos, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Emocional; pero no la muestra de la población general.

2.6.4. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Familiar, en comparación a la muestra de la población general.

2.6.4.1. Es significativa, se confirma que los adolescentes y adultos, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Familiar; pero no la muestra de la población general.

2.6.5. Los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan bajos niveles de Autoconcepto Físico, en comparación a la muestra de la población general.

2.6.5.1. No es significativa, no se confirma que los adolescentes y adultos, presentan bajos los niveles de Autoconcepto Físico; sin embargo, si se presentan en la muestra de la población general.

<p>2.7.1. La Calidad de Vida relacionada con la Salud en los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1 es tan buena como la muestra de la población general.</p>	<p>2.7.1.1. Es significativa, no se confirma que la Calidad de Vida es buena, pero en los adolescentes y adultos que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, encontramos diferencias significativas en las escalas: Capacidad Física y Función Psicológica (en los sujetos sin estudios), Estado de Ánimo Negativo y Bienestar Psicológico (en los casados y trabajadores) y Estado de Ánimo Positivo. Por lo que, los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, no tienen buena Calidad de Vida relacionada con la Salud, ya que presentan problemas en estas escalas. Sin embargo, en la muestra de la población general se presentan mejores puntuaciones en todas las escalas.</p>
<p>2.8.1. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, tienen buena Calidad de Vida en general, en comparación a la muestra de la población general.</p>	<p>2.8.1.1. Es significativa, pero no se confirma que los adolescentes y adultos que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, tienen buena Calidad de Vida., Encontramos diferencias significativas, en la escala objetiva, los dominios que presentan peor calidad de vida: Bienestar Material (en las mujeres, de 16 a 35 años, solteras y trabajadoras); Salud y Presencia en la comunidad (de 36 a 60 años, casados, trabajadores, con estudios); pero también Intimidad (en los solteros), Seguridad (sin estudios) y Bienestar Emocional (de 16 a 35 años, en los trabajadores); y en la subjetiva, los dominios que presentan peor calidad de vida son: Salud (en los trabajadores, con estudios) e Intimidad (en los solteros, sin estudios) y Bienestar Material (los sujetos con estudios). Por lo que, los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan problemas en estos dominios. Sin embargo, en la muestra de la población general, encontramos diferencias significativas, sólo en la escala subjetiva, donde presentan peor calidad de vida los dominios de Presencia en la comunidad (de 36 a 60 años, casados y estudiantes) y Productividad. Por lo que, los adolescentes y adultos, de la muestra de la población general presentan problemas en estos dominios, pero tienen mejor Calidad de Vida. Por todo ello, afirmamos que la Calidad de Vida de los adolescentes y adultos con Diabetes Mellitus Tipo 1, no es buena, en comparación a la muestra de la población general.</p>

Tabla 211. Resumen de las hipótesis y resultados obtenidos.

Por tanto, podemos decir que a partir de la investigación realizada y de los datos obtenidos, confirmamos nuestra percepción inicial de que faltan programas de Educación Diabetológica y de formación de especialistas, profesores y agentes sociales, en el ámbito de la educación en la salud en general y de la Diabetes, en particular., es por lo que proponemos la siguiente propuesta de un programa de “Educación Diabetológica”.

## 4.2. Propuesta de Programa de Educación Diabetológica: Calidad de Vida en la Diabetes Mellitus.

### 4.2.1. SITUACIÓN ACTUAL:

**Nuestro estudio nos demuestra que ha habido un incremento** en la incidencia de Diabetes Mellitus Tipo 1, especialmente en niños pequeños en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, visto a través de las estadísticas que presenta el Hospital.

Consideramos que la **Educación Diabetológica es clave** en el seguimiento y manejo de los niños y adolescentes con Diabetes Mellitus, y esto debe hacerse en **Unidades de Endocrinología Pediátrica y diabetes dotadas y reconocidas oficialmente** y existir colaboración y vinculación con familias y agentes educativos.

Nuestro estudio ha demostrado que la **Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus es buena**, aunque las puntuaciones que se presenten sean inferiores en comparación con la muestra de la población general en Tenerife, pero se dan los inconvenientes siguientes:

- **Faltan equipos diabetológicos adecuadamente dotados** (pediatra, enfermera, dietista, etc.) lo que en muchas ocasiones hace que el trabajo sea voluntarista y poco estructurado; se hace necesaria la **creación de Unidades específicas para la Diabetes Mellitus Tipo 1**.
- **Es necesario un soporte legal y económico por parte de las Administraciones Públicas** para solucionar la **problemática educativa y laboral** de los niños y adolescentes con diabetes.
- Garantizar la **realización de campamentos** para ellos, bajo la dirección del equipo diabetológico pediátrico, como un programa más de la educación diabetológica.
- Una preocupación especial lo constituye para nosotros el **paso del adolescente diabético a los Servicios de Endocrinología de adultos**. Este cambio es poco fluido y no bien organizado. La encuesta realizada en nuestra Sociedad y la ISPAD por la Dra. M.J. López así lo pone de manifiesto.



Visto los modelos de Educación para la Salud que existen en nuestro país y lo que se viene realizando en los hospitales canarios, explicado en el capítulo 4, y a partir de nuestros resultados, proponemos un **Modelo de Educación Integral** que se aplique a tres niveles, tal como se observa en la tabla 212.

- 1ª Fase - Ámbito Hospitalario.
  
- 2º Fase - Centros de Salud, Atención Primaria, Ambulatorios.  
Asociaciones de Diabéticos.
  
- 3ª Fase - Colegios, Institutos, Universidades.  
Ayuntamientos.  
Asociaciones de vecinos.

### **Modelo de Educación para la Salud en el ámbito de la Diabetes Mellitus Tipo 1**

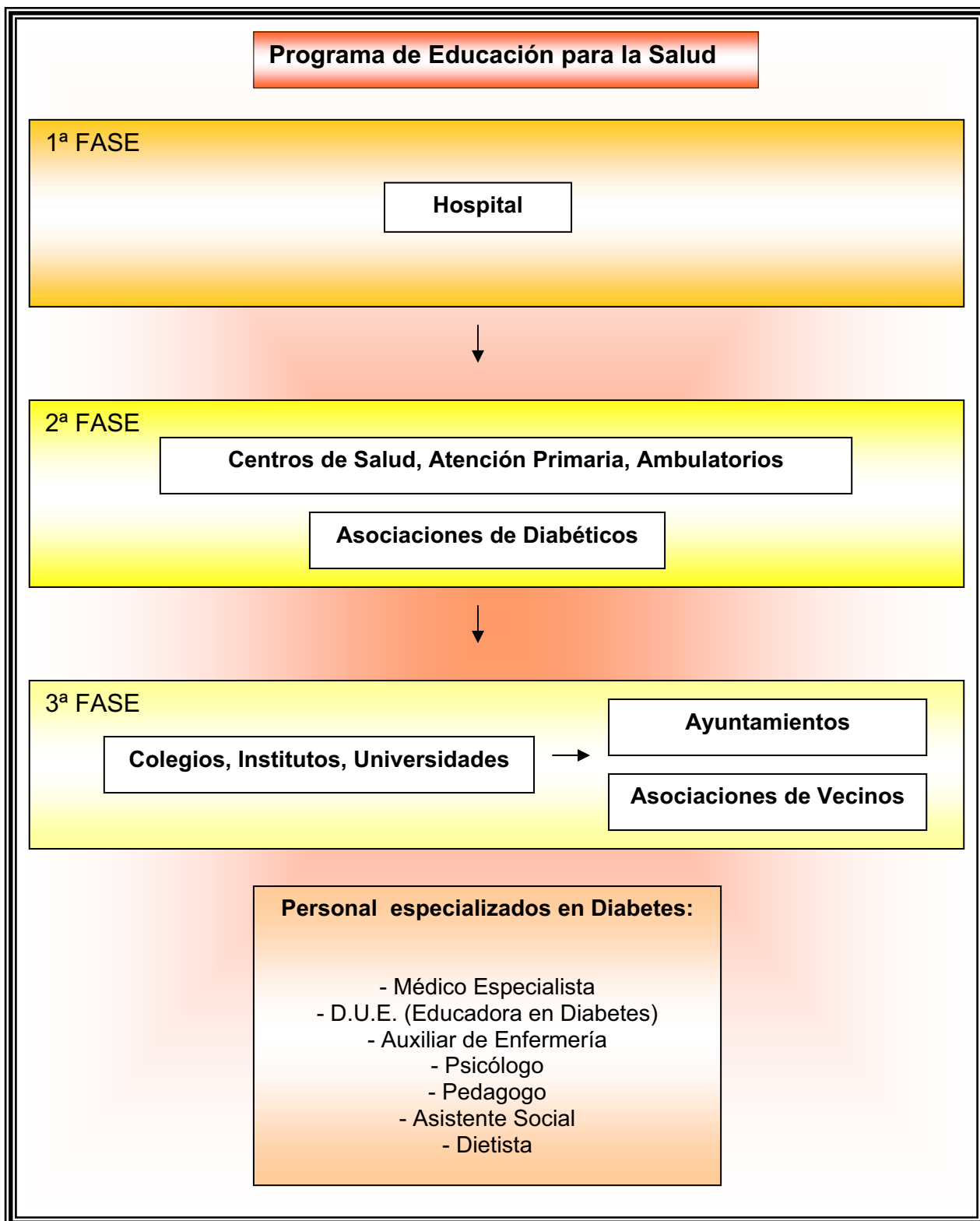


Tabla 212. Esquema del Modelo de Educación para la Salud, en el ámbito de Diabetes Mellitus Tipo 1.

Describimos a continuación cada una de las fases anteriormente presentadas.

#### 4.2.2. 1ª FASE:

##### 4.2.2.1. HOSPITAL

- Primera Hospitalización
- Evaluación Inicial (Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes)
- Enseñanza de Contenidos Teóricos y Prácticos
- Evaluación Final
- Alta

##### 4.2.2.1.1. OBJETIVOS

###### Generales:

- Mejorar la atención a los pacientes afectados de diabetes con el fin de reducir las complicaciones agudas y crónicas y elevar el nivel de sus condiciones de vida.
- Proporcionar los conocimientos teóricos necesarios acerca de la naturaleza de la diabetes, el funcionamiento del organismo diabético y los tratamientos disponibles.
- Propiciar la adquisición de las habilidades que permitan conseguir la aplicación del tratamiento con el máximo grado de autonomía posible.
- Conseguir la iniciación y el mantenimiento de los cambios de vida cotidiana del paciente acordes con las demandas necesarias del régimen terapéutico diabético.

###### Específicos:

- Asumir y aceptar su diabetes.
- Conocimiento fundamentales sobre su trastorno metabólico.
- Mejorar la calidad de vida de la persona diabética, promocionando los hábitos saludables, especialmente los referentes a la insulina, alimentación y ejercicio.
- Proporcionar los recursos para que sea un individuo “capaz”, activo y autónomo respecto al cuidado de su diabetes.
- Evitar la aparición de complicaciones agudas y crónicas.

#### 4.2.2.1.2. CONTENIDOS

- Conceptos básicos sobre la enfermedad y su tratamiento.
- Insulina.
- Descompensaciones agudas – Hipoglucemias.
- Descompensaciones agudas – Hiperglucemias.
- Alimentación.
- Autoanálisis.
- Ejercicios.
- Complicaciones crónicas.
- Hábitos de vida cotidiana.

#### 4.2.2.1.3. ACTIVIDADES

- Teóricas y prácticas propias del hospital
- Libro de actividades

#### 4.2.2.1.4. METODOLOGÍA

- Individualizados y Grupales
- Método expositivos
- Método conductuales

#### 4.2.2.1.5. EVALUACIÓN

- Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes
- Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes
- Entrevistas individuales y grupales
- Entrega y explicación del Cuadernillo de los alumnos que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1 y Cuadernillo para los padres, familiares y amigos (véase Anexo 15).

El Equipo Diabetológico, debe abordar de forma integral los problemas, tanto médicos como educacionales, nutricionales y de comportamiento de estos niños y adolescentes con diabetes y debe ser multidisciplinario e integrado por el pediatra diabetólogo, enfermera especializada, auxiliar de enfermería, psicólogo, pedagogo, dietista y asistente social.

La diabetes en su aspecto clínico asistencial debe ser atendida por médicos especializados. Pero conocimientos básicos y prácticos de diabetología debe ser parte de la formación global del médico general o de cabecera, de atención primaria, del pediatra, del geriatra, del ginecólogo y obstetra, del cirujano y en general de todas las especialidades médicas y quirúrgicas.

Es conveniente realizar cursillos especiales para enfermeros, con el fin de que conozcan que es la diabetes, las formas de insulina, su administración, como analizar un análisis rápido en orina para ver la glucosuria o la acetona o como medir en 1 o 2 minutos la glucemia, hacer lectura visual o con un reflectómetro, conocer el manejo de las plumas de insulina y el de las bombas o infusores.

El apoyo psicológico es tan importante como el conocimiento de las pautas de control óptimo y el desarrollo un buen programa de prevención de complicaciones. Para dar un buen apoyo psicológico no es suficiente con tener buena voluntad, mentalidad abierta, humanitarismo, etc. Para ser eficaz en este campo falta, además, un aprendizaje teórico y un entrenamiento parecido al que se hace en otras áreas. La escucha activa, la reformulación, el estímulo positivo, la animación, permitir el descubrimiento personal y otros conceptos que constituyen las premisas un buen apoyo psicológico. El paciente debe saber que el centro de referencia que le trata conoce la problemática, entiende sus altibajos en la motivación, no lo juzga, sino que le anima, y en todo momento trata de darle las herramientas más adecuadas para que consiga sus objetivos.

La asistencia social merece una especial atención a su dedicación a los diabéticos, como complementaria de la realizada por el médico. La asistencia social puede conocer y orientar para su solución, los problemas relacionados con la edad (infantil, adolescencia, adultos), con el embarazo, la profesión, la familia, las posibilidades económicas sociales y

en consecuencia si pueden realizar la alimentación indicada y el régimen de vida adecuado, así cómo comprar la medicación (pastillas o insulina), jeringas y reactivos. Es imprescindible para conocer el impacto de ciertas complicaciones agudas o crónicas, sobre la vida familiar, social y profesional del diabético.

Las dietistas deben conocer la diabetes para aplicar sus conocimientos a esta enfermedad y orientar y ayudar a los diabéticos acerca de su alimentación, impartiendo los conocimientos básicos sobre los alimentos, composición, calorías, propiedades y formas de intercambiarlos, para conseguir variedad sin alterar el control.

Los maestros que conozcan el significado médico, social y familiar de la diabetes, podrán ayudar psicológicamente al niño diabético e incluso, más específicamente, dándole de comer ante un sudor o mareo por hipoglucemia en clase o en el recreo, siendo flexibles en el horario de la comida, o permitiéndole hacer pis en caso de poliuria (orinar mucho). Lo cual no quiere decir que deban otorgar un trato preferente al niño diabético, sino que conozcan y valoren la circunstancias en que este trato debe ser especial.

### **PROPUESTAS 1ª FASE**

Se deben realizar:

- Charlas trimestrales de seguimiento, mejoras o investigaciones actuales, en las consultas de endocrinología, tanto Infantil como en Adultos.
- Reuniones con pedagogos y psicólogos si fuese necesario.
- Servicios de Apoyo Telefónico las 24 horas del día: para asesoramiento en los cambios necesarios en el tratamiento para ajustar su grado de control, en periodos de inestabilidad de la Diabetes.
- Sala de espera: con ordenadores para poder visionar videos educativos sobre diabetes para adolescentes y adultos, Educación Diabetológica con página Web de la Institución, en una zona de la sala que exista una videoteca con videos existentes sobre diabetes y una biblioteca.

#### 4.2.3. 2ª FASE:

##### 4.2.3.1. CENTROS DE SALUD, ATENCIÓN PRIMARIA, AMBULATORIOS

- Seguimiento y control de los realizados en el Hospital.
- Programa de repaso o mejora si fuera necesario.

##### 4.2.3.2. ASOCIACIONES DE DIABÉTICOS

Para convivir su enfermedad se basta a sí mismo el diabético, pero para dominarla o incluso tratar de vencerla hace falta agruparse en forma de asociaciones: provinciales, regionales, autonómicas e incluso federaciones a escala estatal.

De esta forma las sugerencias e iniciativas individuales se transmiten a los demás compañeros y con la fuerza de la agrupación, la sociedad podrá realizarlas o reclamar ayuda y colaborar con las Instituciones Públicas implicadas y las Instituciones o Sociedades Científicas correspondientes.

Los propios diabéticos, así organizados, deben promover en la medida de lo posible una buena asistencia médica, una educación diabetológica apropiada a todos los niveles y estamentos relacionados con la diabetes, e incluso promover o al menos apoyar la investigación diabetológica.

Las Asociaciones de Diabéticos se relacionan a escala Nacional e Internacional con las Sociedades Científicas correspondientes como son: la Asociación Española de Diabetes (A.D.E.), Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes (E.A.S.D.) y Federación Internacional de la Diabetes (I.D.F.).

## PROPUESTAS 2ª FASE

Se deben realizar:

- Programas de Diabetes de repaso o mejora en contenidos puntuales.
- Organización de Jornadas, Congresos, Charlas, Conferencias, etc. dirigidas a niños, adolescentes, adultos, padres, familiares, amigos, profesorado.
- Organización de Excursiones, Campamentos, Viajes, etcétera.
- Programa de apoyo psicoafectivo y social, consistente en: habilidades sociales, talleres de autoestima con especial incidencia en la preadolescencia y adolescencia, terapias en relajación, educación afectivo sexual, comunicabilidad, entre otras.

### 4.2.4. 3ª FASE:

#### 4.2.4.1. COLEGIOS, INSTITUTOS, UNIVERSIDADES

Los problemas más importantes de la integración del niño en el medio escolar son:

- Desinformación de los educadores sobre aspectos básicos de salud infantil y en especial sobre la diabetes.
- Falta de conexión entre padres y estructuras sanitarias con los responsables del medio escolar.
- Actitudes discriminatorias por parte de los docentes y compañeros.
- Carencia de medios básicos sanitarios.
- Insuficiencias graves en el diseño y elaboración de las dietas ofrecidas en los comedores escolares.



- Escaso valor y planificación de las actividades deportivas.
- Problemas derivados del posible absentismo escolar.

Las soluciones a estos problemas pueden ser:

- Necesidad de una educación para la salud en la que deben incluirse una formación básica sobre las características e implicaciones de la diabetes, insistiendo sobre las posibles situaciones derivadas del tratamiento.
- Es preciso establecer cauces de comunicación entre los responsables escolares, familia y equipo diabetológico, fichas informativas individualizadas, teléfono de contacto con el equipo especializado.
- El niño diabético no debe recibir trato especial por el hecho de serlo (por parte de compañeros, profesores e incluso padres), ni debe permitírsele una utilización abusiva de su diabetes.
- Dotación adecuada de medios sanitarios básicos, fijando un lugar en el que el niño diabético pueda realizar con normalidad sus controles o insulino terapia.
- La dieta de los escolares ha de ser sana y equilibrada y, por lo tanto, similar a la de un niño diabético. Mientras esto no sea una realidad generalizada, se debe al menos facilitar al niño diabético la dieta adecuada a sus necesidades.
- El deporte debe ser considerado como aspecto fundamental en el desarrollo infantil, y por ello adecuadamente programado y estimulado.
- Con una buena estructura del equipo diabetológico y una adecuada educación familiar, el absentismo escolar no debe ser problema especial en el niño con diabetes. Las situaciones especiales deben considerarse de manera individual.

Todas aquellas personas que formen parte del entorno del niño con Diabetes (familiares, profesores, amigos...) tienen que recibir información acerca de lo que es la Diabetes Mellitus y cómo debe actuar ante determinadas situaciones. Hay que buscar, encontrar y mantener el equilibrio emocional del niño, para desafiar a su trastorno metabólico y conseguir la independencia y el autocontrol.

No debemos magnificar los problemas, sino afrontarlos de la forma más natural. En muchas ocasiones el niño puede ver a su diabetes como un castigo, o sentirse culpable al tener que inyectarse la insulina, pincharse los dedos para realizarse los autoanálisis, o tener unas restricciones alimenticias a las que no obedecen el resto de su compañeros.

El profesor tiene que ayudar al niño en su proceso de entendimiento y asimilación de aspectos generales y diabetológicos. Su apoyo servirá para alentarle a no caer en su caminar diario, y si el tropiezo y la caída tuviera su día, el profesor estará a su lado, para prestarle su hombro y su aliento, ayudándole a levantarse, y quizás lo más importante, continuar caminando a su lado con la mirada en el eje y norte de la ilusión de vivir.

El paciente con diabetes ha de desarrollar una sólida personalidad, pues vive una etapa de comparaciones con el resto de sus compañeros; debe ser aceptado en el grupo como uno más, y no como alguien diferente. Puede incluso, vivir una irrealidad, y sentirse “normal”, esto es una negación de su enfermedad, no la acepta, conllevando al frecuente olvido de cuidarse: practicar su autocontrol, inyectarse la insulina, alimentarse incorrectamente y seguir unos horarios, etc., con el objetivo de identificarse en un grupo. Por esto, hay que hablar de la diabetes abiertamente, y no silenciarla como si de una sentencia de muerte aplazada se tratase.

Los refuerzos deben ser positivos y no negativos. La educación se debe plantear hacia la aceptación de cuidarse y no al miedo de lo que pasará si no se cuida. El niño con diabetes tiene que adquirir nociones elementales y claras en lo referente a su autocontrol, y no obsesionar su mentalidad con las devastadoras complicaciones vasculares que pueden dinamitar su cuerpo si no se trata de manera convincente.

Hay que motivar y animar al diabético a ser igual que el resto de sus amigos, siempre siendo consecuente de todas las responsabilidades inherentes a su correcto tratamiento; hay que animarles en participar en todas cuantas actividades se programen para los alumnos del centro, porque él es uno más del grupo.

El niño diabético es un ser humano que debe desarrollarse en sus relaciones idénticamente que el niño sin ese trastorno metabólico, sin limitarle en comparaciones agraviantes. Con el buen control le acercamos a una vida normal de relaciones. La diabetes, hoy por hoy es incurable, y el niño un buen día se dará cuenta de que el trastorno que tiene le acompañará fielmente durante el resto de su vida.

Y hasta el momento en que se de cuenta de esa realidad, pasará por actitudes de rebeldía: “¿por qué me ha pasado esto a mi?”, de negación: “¿a mi no me pasa nada?”, de depresión: irritabilidad, cambios de humor; de pasividad: no se cuida; de aprovechamiento de su entorno: hacer lo que quiera; de ocultación de su diabetes o de sensación de ser distinto a los demás, hasta por último, llegar al proceso de la aceptación.

Es preciso no vivir una situación de “drama” por parte del profesorado, con el consiguiente sobreproteccionismo, o el autoritarismo desmedido que puede acompañar a esta situación. Cuando el niño se valora a si mismo, lo hace comparando sus capacidades con las de sus amigos; la sobreprotección familiar o del entorno colegial puede apartarle de la participación con el grupo de sus compañeros y rasgar su autoimagen.

Las lágrimas que se derraman en el momento del diagnóstico de este trastorno metabólico, tanto por el niño como por la familia, fragmentan el equilibrio emocional del núcleo familiar y todo lo que gira alrededor del niño adquiere el “roble enfermo”; poco a poco se debe ir asesorando, educando y aminorando toda la ansiedad, frustración, culpa y demás sensaciones que aparecerán en todos los miembros de la familia: estos cambios conductuales son necesarios para el buen desarrollo psicológico del niño o del adolescente diabético.

El niño convive con su diabetes, duerme con su diabetes y se emociona con su diabetes; pero en ningún momento, el niño vive para su diabetes en una esclavitud eterna. La actitud del profesor es fundamental con el fin de evitar rechazos de los compañeros respecto al niño diabético; esta actitud es pieza clave a la hora de relacionarse el joven diabético con el resto de sus compañeros de la clase, demostrando que el tener diabetes no es sinónimo de que el muchacho es un minusválido y va a rendir menos en sus estudios.

El diabético debe conocerse: será constante en el procesamiento de los hábitos que requiere el buen tratamiento de su diabetes, desde los horarios precisos en la administración de su insulina, a los de la ingesta alimenticia, la higiene en el autocontrol, o el llevar consigo siempre azúcar refinado o una identificación personal en forma de tarjeta, pulsera o placa donde conste que es diabético, el tratamiento que sigue habitualmente y un teléfono de contacto.

Gran parte de los niños diabéticos incumplen las normas recomendadas, porque las explicaciones que les imparten no suelen ser satisfactorias, siendo incapaces de entender el proceso crónico de su tratamiento.

La ansiedad y la baja autoestima se pisan con el conocimiento, alcanzando así el equilibrio emocional; las explicaciones convincentes consiguen la comprensión y evitan los conflictos internos en el niño y en su medio social. El niño ha de estar informado para que acepte su cuerpo y estar alerta ante cualquier síntoma que indique lo contrario

(cambio de humor, irritabilidad, no jugar, estar encerrado en él mismo, poco comunicativo, etc.), porque hasta que lo consiga puede aparecer alteraciones psicológicas que conlleven a una depresión, trastornos de ansiedad, trastornos del comportamiento alimentario como anorexia y/o bulimia. Para que se acepte es fundamental un equilibrio psicológico, teniendo en cuenta lo difícil que puede ser una etapa de “cambio” como es la adolescencia.

Lo que se entiende se acepta. El temor de no ser aceptado por el resto de un grupo incentiva en el niño el sentimiento de rebeldía. Nadie acepta unas responsabilidades y cambia radicalmente de un estilo de vida si no se le muestran las razones para emprender tales cambios. Hay que involucrarse y tratar la diabetes en equipo, cada uno a través de sus competencias adjudicadas. El tratamiento diario del niño no es ajeno al entorno escolar, sino que éste constituye el cimiento fundamental en la eficacia de un óptimo autocontrol. La diabetes no debe significar jamás un mundo aterrador, como fue la época de Aretus de Capadocia, en Alejandría a finales del siglo I de nuestra era, quien describió de manera magistral la agonía de un diabético sin tratamiento ni control. Quien describió cómo moría lentamente en cada día de vida sin insulina. La diabetes hoy, debe constituirse es una realidad domada mediante la fusta y rienda del conocimiento, lo que se logra gracias a una educación diabetológica programada y progresiva. La rebeldía, la negación, la ansiedad... deben abdicar y renovarse por la comprensión y puesta en marcha de nuevas habilidades y asimilación de conceptos que marcan indudablemente un proceso de calidad de vida por lo que es necesario luchar, y no permanecer impasivos.

La motivación no debe apearse nunca del camino que corre el niño con diabetes. La diabetes en ocasiones imprime en el sujeto la sensación de sentirse diferente, lo que llega a herir y defraudar lo más íntimo del ser. Y entonces, los amigos dicen que “nadie es perfecto”. Pero la angustia y el problema continúa ahí. Y esto es mucho más acuciante en los niños y adolescentes, no porque se les prive de un afecto por parte de las personas que les requieren, sino porque siente una atención especial que les hace general en ellos angustia. Angustia porque no quieren sentirse distintos.

Es imprescindible desdramatizar y derrumbar falsos mitos que la historia ha ido amamantando en la ilógica génesis de sus columnas. Porque el problema, el verdadero problema, no está en ser diabético, sino en que la diabetes se convierta en un ente tal que se cerque con alambres de púas la vida. Y cerque la libertad. No sólo por las complicaciones debidas a un control equivocado, sino también por las ideas que pueda

tener la población general respecto a este síndrome, que hacen honor a épocas ya demasiadas clásicas. Se hacen precisos el optimismo y la decisión en su justa medida.

De igual manera debe promoverse la idea de asociacionismo, que agrupará a los diabéticos de una zona, no sólo para reivindicar actuaciones concretas ante la Administración Sanitaria, sino también para fomentar una mayor y más rica Educación Diabetológica que informe de manera ejemplar a diabéticos, familiares, profesores, amigos y población en general. Porque el objetivo que debemos alcanzar es la integración y el buen desarrollo físico-psíquico y social del niño-a y adolescente con diabetes.

#### 4.2.4.2. AYUNTAMIENTOS

- Apoyar proyectos respecto a la Educación Diabetológica.
- Vinculación y coordinación con los Centros Educativos y Asociaciones.

#### 4.2.4.3. ASOCIACIONES DE VECINOS

- Se deben realizar Charlas o conferencias dirigidas a los vecinos que padecen esta enfermedad.

Es importante que cuando el niño se integre al aula, los profesores y los compañeros de clase, deberían tener a su disposición los cuadernillos: dirigidos a los niños que no padecen Diabetes Mellitus Tipo 1 y los dirigidos a los profesores, con el propósito de adquirir los conocimientos básicos de la enfermedad y que la integración sea más íntegra, no sólo por parte de los compañeros de clase, sino también del profesorado y resto de personal del colegio.

### PROPUESTAS 3ª FASE

Se deben realizar:

- Charlas y Conferencias sobre Diabetes Mellitus para la población en general.
- Programa General para niños sobre Diabetes Mellitus, que padezcan la enfermedad.
- Charlas y Conferencias a niños y adolescentes con y sin Diabetes Mellitus.
- Charlas y Conferencias teórico-práctico trimestrales a profesores y padres con niños y adolescentes con Diabetes Mellitus.
- Charlas y Conferencias en Institutos y Universidades dirigido al alumnado y profesorado.
- Charlas y Conferencias dirigidas a cuidadoras de comedores escolares.
- Programa de Enseñanza a Domicilio para familiares con dificultades psicológicas, afectivas, sociales, conductuales, etcétera.

La comisión evaluadora fundamental en las tres fases estará formada por:

- Médico especialista en Diabetes.
- Diplomada Universitaria de Enfermería - Educadora en Diabetes.
- Auxiliar de Enfermería.
- Psicóloga.
- Pedagogo.
- Asistente Social.
- Dietista.
- Coordinador –mediador que relacione las tres fases y que sirva de apoyo al Diabético una vez sale del Hospital o Servicio de Salud. Debería ser un profesional educativo con formación diabetológica.

En el Anexo 15, encontraremos “Cuadernillos de Diabetes” con el propósito de informar y mejorar la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 y orientados a:

- Los alumnos que no padecen Diabetes Mellitus Tipo 1.
- Los alumnos que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1.
- Los padres, familiares y amigos.
- Los profesores.

A la luz de los cuatro estudios analizados, anteriormente realizados sobre la Calidad de Vida de los pacientes diabéticos (niños, preadolescentes, adolescentes y adultos), la opinión de los padres, de los profesores, del personal sanitario y educadores en diabetes y tras el aporte de nuestro estudio, los resultados de nuestra investigación nos llevan a las siguientes conclusiones:

1. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 (niños y preadolescentes) presentan Problemas Sociales y reflejan síntomas de aspectos Depresivos Varios, así como en su Respuesta Afectiva y Preocupación por la Muerte/Salud, sin embargo, en los Sentimientos de Culpabilidad manifiestan mayores problemas los sujetos de la muestra de la población general.
2. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 (niños y preadolescentes) presentan niveles de Autoestima bajos, en comparación a los sujetos de la muestra de la población general.
3. Los niños y preadolescentes que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, presentan elevados grados de Depresión, en comparación a los sujetos de la muestra de la población general.
4. El Autoconcepto Académico y Social en los niños y preadolescentes que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1 es alto, siendo más bajo en la muestra de la población general.
5. El Autoconcepto Emocional y Familiar en los niños y preadolescentes que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1 es bajo, sin embargo, son altos estos autoconceptos en la muestra de la población general.



6. A pesar de tener niveles de Autoestima más bajos y mayores grados de Depresión, los niños y preadolescentes con Diabetes Mellitus Tipo 1, no presentan peores niveles de Calidad de Vida en comparación con la muestra de la población General.
7. Los adolescentes y adultos que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, muestran elevados grados de Depresión, en comparación a la muestra de la población general.
8. Los niveles de Autoconcepto Emocional y Familiar en los pacientes adolescentes y adultos que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1 son bajos, pero no los Autoconceptos Académico / Laboral y Social, sin embargo, el Autoconcepto Físico presenta problemas en la muestra de la población general.
9. Los pacientes que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, no tienen una buena Calidad de Vida relacionada con la Salud, sin embargo, la muestra de la población general presentan mejores puntuaciones.
10. Los pacientes que padecen Diabetes Mellitus Tipo 1, adolescentes y adultos, no tienen una buena Calidad de Vida global, en comparación a la muestra de la población general.

Consideramos que programar adecuadamente de Educación Diabetológica desde el ámbito Hospitalario, familiar, escolar, social y personal, contribuirá a una mejor Calidad de Vida de las personas con Diabetes Mellitus.

- AKKER, M. VAN DEN., SCHUURMAN, A., METSEMAKERS, J. y BUNTINX, F. (2004). Is depression related to subsequent diabetes mellitus. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. Volume 30 Issue 3 Page 178 - September 2004. doi:10.1111/j.1600-0447.2004.00333.x
- ALEGRE, O. M. (2000). *Diversidad humana y educación*. Aljibe. Málaga.
- ALEGRE, O. M. y GARCÍA. J. L. (2003). Vivir con Diabetes Mellitus. Un acercamiento socioeducativo. *A tu Salud*. Revista de Educación para la Salud, nº 42, Junio, 17-20.
- ALEGRE, O. M., JIMÉNEZ, B., CAPOTE, M. C. y DÍAZ, A. M. (2002) *Guía para la elaboración de informes de postgrado*. Editorial Globo. La Laguna. Tenerife.
- ALEGRE, O. M., SEOANE, S. y ORTIGOSA, L. (2003). Repercusiones de la enfermedad celíaca en los niños y niñas y sus familias. *A tu Salud*. Revista de Educación para la Salud, nº 43-44, Octubre-Noviembre, 15-18.
- ALLEN, D. A. y cols. (1983). Parent and child perceptions of the management of juvenile diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, Jun, 8 (2), 129-141.
- ALLEN, D. A. y cols. (1984). Concerns of children with a chronic illness: cognitive-developmental study of juvenile diabetes. *Child Care, Health & Development*. Jul-Aug, 10 (4), 211-218.
- ALONSO, F. F. (1986). (Breve CET-DE). *Versión Breve del Cuestionario Estructural para el diagnóstico, la clasificación y el seguimiento de la depresión*. Madrid: Ediciones TEA, S. A.
- ANDREWS, F. M. y WITHEY, S. B. (1976). *Social indicators of well-being: American's perceptions of life quality*. New York: Plenum Press.

- APARICIO, M. E. (2000). ¿Cómo somos, en qué ocupamos nuestro tiempo y cuán felices nos sentimos?. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 5 (2), 145-154.
- ARGYLE, M. (1999). Causes and correlatos oh happiness. En D. Kahneman, E, Diener, y N. Schwartz (Eds.). *Well-Being. The Foundations of Hedonic Psychology*. New Cork: Russel Sage Foundations, 353-373.
- AROSTEGI, B. I. (1998). *Evaluación de la Calidad de Vida en personas adultas con retraso mental en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Tesis Doctoral. País Vasco: ICE de la Universidad de Deusto.
- AROSTEGI, B. I. (2002). *Calidad de vida y retraso mental*. Un estudio en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Deusto. Ediciones mensajero. País Vasco - Bilbao.
- BELÉNDEZ, M., ROS, M. C. y BERMEJO, R. M. (1999). *Diabetes Infantil - Guía para padres, educadores y adolescentes*. Ediciones Pirámide S. A. Madrid.
- BETTS, P. R., JEFFERSON, I. G. and SWIFT, G. F. (2002). *Diabetes care in childhood adolescence*. *Diabetic Medicine*. Volume 19 Issue s4 Page 61 - July 2002. doi:10.1046/j.1464-5491.19.s4.15.x
- BLUNDEN, R. (1988). Quality of life in persons with disabilities: Issues in the development of services. En Brown, R. I. (Ed). *Quality of life for handicapped people*. 37-110. Londres: Croom Helm.
- BNURS, CHAN., MNURS, R.N. & MOLASSIOTIS R. N. MSC PHD. (1999). The relationship between diabetes knowledge and compliance among. Chinise with non-insulin dependent diabetes mellitus in Hong Kong. *Journal of Advanced Nursing*. Volume 30 Issue 2 Page 431 - August 1999. doi:10,1046/j.1365-2648.1999.01098.x

- BOUCHARDAT, A. (1875). *De la glucosurie ou diabète sucré*. 188. París.
- BRANTLEY, A., HUEBNER, E. S. y NAGLE, R. J. (2002). Multidimensional life satisfaction reports of adolescents with mild mental disabilities. *Mental Retardation*, 40 (4), 321-329.
- BROWN, R. I. (1997). Quality of life: the development of an idea. En R. I. Brown (Ed.). *Quality of life for people with disabilities*. Models, research and practice (2ª ed.). Cheltenham: Stanley Thornes, 1-11.
- BURLEIGH, S. A., FARBER, R. S. y GILLARD, M. (1998). Health-related quality of life assessment in children: a review of the literature. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 45 (4), 245-254.
- CAHILL, G. F., ETZWILER, B. D., FREINKEL, N. (1976). Control and Diabetes: New England. *Journal of Medicine*, 294, 1004-1005.
- CAMERON, F. J., WIDDISON, J., BOYCE, D. and GUBERT, R. (2004). A comparison between optimal and actuarial health care costs of adolescents with diabetes. *Journal of Paediatrics and Child Health*. Volume 40 Issue 1-2 Page 56 – January 2004. doi:10.1111/j.1440-1754.2004.00292.x
- CAMFIELD, L. (2003). *Exploring the relationship between wellbeing, subjective wellbeing and subjective quality of life*. Comunicación presentada al Congreso Internacional Society on quality of Life Studies, Frankfurt, Alemania.
- CAMPBELL, A. (1976). *The quality of American life perceptions, evaluations and satisfactions*. New York: Russell Sage Foundation.
- CAMPBELL, A. (1981). *The sense of Weel-Being in America. Recent patterns and trends*. USA: Mc Graw-Hill Book Company.

- CAMPBELL, A., CONVERSE, P. E. y RODGERS, W. L. (1976). *The quality of american life*. New York: Russell Sage Fundation.
- CAMPS, V. (2001). *Una vida de calidad - Reflexiones sobre bioética*. Ares y Mares Editorial Crítica, S. L. Barcelona.
- CARNEY, C. (1998). Diabetes mellitus and major depressive disorder: an overview of prevalence, complications, and treatment. *Depress Anxiety* 1998; 7: 149-157.
- CARRILLO, D. A., y GRUPO DE EPIDEMIOLOGÍA DE LA SOCIEDAD CANARIA DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN. (2000). Incidencia de diabetes mellitus tipo I en las Islas Canarias (1995-1996). *Revista Clínica Española*, 200 (5), 257-260.
- CASAS, F. (1991). *El concepto de calidad de vida en la intervención social en el ámbito de la infancia*. En III Jornadas de Psicología de la Intervención Social (vol, 2). Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales, 649-672.
- CASULLO, M. M. y CASTRO, A. (2000). Evaluación del bienestar psicológico en estudiantes adolescentes argentinos. *Revista de Psicología de la POCP*, 18 (1), 35-68.
- CLINICA DIABETOLÓGICA. Dr. Antuña de Alaiz. (1997). Recurso Electrónico: [http://www.clinidiabet.com/es/nuestraclinica/02\\_servicios/05\\_programas/01.htm](http://www.clinidiabet.com/es/nuestraclinica/02_servicios/05_programas/01.htm)
- COMISIÓN INDEPENDIENTE SOBRE LA POBLACIÓN Y LA CALIDAD DE VIDA. (1999). *Un Programa Radical para la Mejora Sostenible de la Calidad de Vida*. (Trad. G. Rosón). IEPALA Editorial. Madrid.
- CONTINI, E. N. (2001). Hacia un cambio de paradigma: de la psicopatología al bienestar psicológico. *Acta Psiquiátrica y Psicología de América Latina*, 47 (4), 306-315).

- COULTER, D. (1997). Health-related application of quality of life. En R. L. Schalock (Ed.). *Quality of life: Vol II. Application to Persons with Disabilities*. Washington, D. C.: American Association on Mental Retardation, 00, 95-103.
- CUMMINS, R. A. (1992a). *The Comprehensive Quality of Life Scale: Adult*. Tercera Edición. Melbourne: Psychology Research Center, Deakin University. Australia.
- CUMMINS, R. A. (1992b). *The Comprehensive Quality of Life Scale: Intellectual disability*. Tercera Edición. Melbourne: Psychology Research Center, Deakin University. Australia.
- CUMMINS, R. A. (1993a). *The Comprehensive Quality of Life Scale for Adults*. (ComQol-A). Cuarta Edición. Melbourne - Australia: School of Psychology, Deakin University.
- CUMMINS, R. A. (1993b). *The Comprehensive Quality of Life Scale for Intellectual Disability*. Cuarta Edición. Melbourne - Australia: School of Psychology, Deakin University.
- CUMMINS, R. A. (1993c). *The Comprehensive Quality of Life Scale for Students*. Cuarta Edición. Melbourne - Australia: School of Psychology, Deakin University.
- CUMMINS, R. A. (1996). Quality of Life and Disability. En O'Brien, P. y Murria, R. (Eds.). *Human Services: towards partnership and supportb*. 255-268. Auckland: Dunmore Press. Nueva Zelanda.
- CUMMINS, R. A. (1997). Assessing quality of life. En R. I. Brown (Ed.). *Quality of life for people with disabilities*. Models, research and practice (2º ed.). Cheltenham: Stanley Thornes, 116-150.

- DAVIDSON, J. K. y cols. (1979). Spinoff cost/benefits of expanded nutritional care. *Journal of the American Dietetic Association*, 75, 250-257.
- DAY, H. y HANKEY, S. (1996). Lessons from the literature. Toward a holistic model of quality of life. En R. Renwick, I. Brown y M. Nagler (Eds.). *Quality of life in health promotion and rehabilitation*. California: Sage Publications, 39-50.
- DAZORD, A., MERCIER, C., MANIFICAT, S. y NICOLAS, J. (1995). Evaluation de la qualité de vie: mise au point d'un instrument d'évaluations dans un contexte francophone. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 45 (4), 271-278.
- DECLARACIÓN DE KOS. (1993). *Internacional Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD)*.  
Recurso electrónico: <http://www.federaciondiabetes.org/fede/html/introduccion.htm>
- DECLARACIÓN DE ST. VINCENT. (1989). *Cuidado e investigación de la diabetes en Europa*. Documento Resolutivo - Editado por KRANS, H. M. J., PORTA, M. y KEEN, H. Programa de acción de la Declaración de St. Vincent. Educación Diabetológica Profesional. Vol. II. Nº 2. Abril-Junio 1992. Copenhague.
- DIABETES CARE AND RESEARCH IN EUROPE. (1990). *The Saint Vincent Declaration*. *G Ital Diabetol*; 10 (suppl): 143-144.
- DIABETES Y MAS - BREVE HISTORIA (1999, 18 de Octubre).  
Recurso Electrónico:  
<http://diabetesymas.metropoliglobal.com/BreveHistoria/BreveHistoria.php>
- DIAMOND. (2000). *Incidence of childhood type 1 diabetes worldwide*. *Diabetes Mondiale - Project Group*. *Diabetes Care*, 23: 1516-1626.
- DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA ESPASA (2002). 31, 13540. Madrid: Ediciones Espasa Calpe, S.A.

- DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA ESPASA: (2002). 6, 2.499. Madrid: Ediciones Espasa Calpe, S.A.
- DIENER, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575.
- DIENER, E. y LUCAS, R. (1999). Most people are happy. *Psychological Science*, 7 (3), 181-185.
- DUBOS, R. (1969). *Man, Medicine and Environment*. Mentor, New York.
- DUNBAR, H. F. y cols. (1936). Psychiatric aspects of medical problems. *American Journal of Psychiatry*, 93, 649-79.
- DUNN, S. M. y cols. (1981). The myth of the diabetic personality. *Diabetes Care*, 4, 640-646.
- DUSKE, J. y FLAHERTY, J. (1981). The development of the self-concept during the adolescent years. *Monograph of the Society for Research in Child Development*, 46, 191.
- EASTMAN y cols. (1983). Understanding of hypo and hyperglycemia by youngsters with diabetes and their parents. *Journal of Pediatric Psychology*, 8, 229-243.
- EISER, C., PATTERSON, D. y TRIPP, J. H. (1984). Illness experience and children's concepts of health and illness. *Child Care, Health & Development*. May-Jun, 10 (3), 157-162.
- ELLENBERG, M. y cols. (1983). *Diabetes Mellitus: Theory and Practice*. (3ª ed.). Nueva York: Medical Examination Publishing Company.
- ETZWILER, D. D. y ROBB, J. R. (1972). Evaluation of programmed education among juvenile diabetics and their families. *Diabetes*, 21, 967-971.



- EYSENCK, H. J. (1968). *Manual for the Eysenck Personality Inventory*. San Diego. C. A. Educational and Industrial Testing. En Eysenck, H. J. & Eysenck. S. B. G. (1990) EPI. Cuestionario de personalidad. Madrid: Ediciones TEA, S. A.
- FALLOWFIELD, L. (1993). *The Quality of life. The Missing Measurement in Health Care*. (3ª ed.). London: Souvenir Press.
- FELCE, D. y PERRY, J. (1993). *Quality of life: A contributions to its denition and measurement*. Enero de 1993. Gales, Cardiff: Mental Handicap in Wales: Applied Research Unit University of Wales College of Medicine.
- FELCE, D. y PERRY, J. (1995). *Quality of life: Its definition and measurement*. *Research in Developmental Disabilities*, 16 (1), 51-74.
- FELCE, D. y PERRY, J. (1996). *Assessment of quality of life*. En R. L. Schalock (Ed.). *Quality of Life: Vol. I. Conceptualization and Measurement*. Washinton, D. C., Americam Association on Mental Retardation, 56-71.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, J. A., SIEGRIST, J., HERNÁNDEZ MEJÍA, R., BROER, M. y CUETO ESPINAR, A. (1994). *Study of quality of lite on rural hypertensive patients. Comparison with the general population of the same environment*. *J. Clin Epidemiol*, 47, 1373-1380.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, J. A., SIEGRIST, J., HERNÁNDEZ MEJÍA, R., BROER, M. y CUETO ESPINAR, A. (1997). *Evaluación de la equivalencia transcultural de la versión española del Perfil de Calidad de Vida para Enfermos Crónicos*. (PECVEC). *Med Clin*, 109, 245-250. Barcelona.
- FERNÁNDEZ, B. R. (1996). *Evaluación de programas . Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud*. Editorial Síntesis, S. A. Madrid.

- FERNÁNDEZ, S. J. y SANTOS G. M. A. (1992). *Evaluación Cualitativa de Programas de Educación para la Salud - Una experiencia hospitalaria*. Ediciones Aljibe. Málaga.
- FIGUEROLA, D. (1997). *Hablemos de la comunicación con los pacientes con A. Menarini Diagnostics*. Fundación Rossend Carrasco ¡Formiguera!. Ediciones A.C.V. Barcelona.
- FITZGERALD, R. E. (1975). Psychological aspects of diabetes mellitus. *Ontario Psychologist*. Aug, 7 (3), 20-23.
- FLANAGAN, J. C. (1978). A research approach to improving our quality of life. *American Psychologist*, 33 (2), 138-147.
- FREUND, A. y cols. (1984). Subjective symptoms and blood glucose concentrations in adolescents with diabetes. *Diabetes*, 33 (suppl. 1), 70.
- FUNDACIÓ SARDÁ FARRIOL. Instituto Diabetológico. Joan Sardá Farriol (1973). Recurso Electrónico: <http://www.fsf.es/cast/serveis/programes/programes01.htm>
- GARCÍA, D. (1991). Calidad de Vida. Aproximación histórico-conceptual. *Boletín de Psicología*, 30, 55-94.
- GARCÍA, F. y MUSITU, G. (2001). *AF5 - Autoconcepto Forma 5*. Madrid: Ediciones TEA, S. A.
- GARCÍA, G. J. L. (2000a). Cuestionario para profesores. Documento Inédito.
- GARCÍA, G. J. L. (2000b). Cuestionario para padres y madres. Documento Inédito.

- GILBERT, B. O., JOHNSON, S. B., SPILLAR, R., McCALLUM, M., SILVERSTEIN, J. H. y ROSENBLOOM, A. (1982). The effects of a peer-modeling film on children learning to self-inject insulin. *Behavior Therapy*, 13, 186-193.
- GÓMEZ-VELA, M. (2003). Evaluación de la calidad de vida de alumnos de educación secundaria obligatoria con necesidades educativas especiales y sin ellas. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Salamanca, España.
- GOODE, D. (1997). On quality of life for children (with disabilities). *Exceptionality Education Canada*, 9 (1-2), 11-128.
- GOODE, D. (1999). Quality of Life as International Disability Policy: Implications for International Research. En R. L. Schalock (Ed.). *Quality of Life: Vol II. Application to persons with disabilities*. Washington, D.C: American Association on Mental Retardation, 211-221.
- GRABER, A. L. y cols. (1977). Evaluation of diabetes patient education programs. *Diabetes*, 26, 61-64.
- GREENE, W. H. y SIMONS-MORTON, B. G. (1998). *Educación para la Salud*. Editorial Interamericana Mc. Graw Hill.
- GRÉGOIRE, J. (1995). L'évaluation de la qualité de vie. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 45 (4), 243-244.
- GROSS, A. M. y cols. (1985). Personality variables and metabolic control in children with diabetes. *Journal of Genetic Psychology*, 146 (1), 19-26.
- HANAS, R. (2004): *Diabetes Tipo I en niños, adolescentes y adultos jóvenes*. Editorial Inpesal Marketing Projects, S. L. Madrid.

- HARKAVY, J., JOHNSON, S. B., SILVERSTEIN, J., SPILLAR, R., McCALLUM, M., & ROSENBLOOM, A. (1983). Who learns what at diabetes summer camp. *Journal of Pediatric Psychology*, 8, 143-153.
- HAYNES y SACKETT, R. B. (1976). *Compliance with Therapeutic Regimens*. Londres: John Hopkins University Press.
- HILTMANN, H. y LÜKING, J. (1966). Die Intelligenz bei diabetischen Kinder im Schulalter. *Acta Paedopsychiatr*, 33, 11-24.
- HORROBIN, D. y BENNETT, C. (1999). Depresión and bipolar disorder: relationships to impaired fatty acid and phospholipid metabolism and to diabetes, cardiovascular, disease, immunological abnormalities, cancer, ageing and osteoporosis. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids*, 1999;60: 217-234.
- HUGHES, C. y HWANG, B. (1996). Attempts to conceptualiza and measure quality of Life. En R. L. Schalock (Ed.). *Quality of Life: Vo I. Conceptualización and Measurement*. Washington, D.C: American Association on Mental Retardation, 51-61.
- IGEA J, HERNÁNDEZ I, OYARZÁBAL, M. et al. (1991). *El niño diabético en el colegio*. En: Luzuriaga C. (de.) XII Años de Endocrinología Pediátrica, 674-675. Santander.
- JACOBSON, A. M., HAUSER, S. T. POWERS, S. y NOAN, G. (1984). The influences of chronic illness and ego development on self-esteem in diabetic and psychiatric adolescent patients. *Journal of Youth & Adolescence*, 13 (6), 489-507.
- JARA, A. A. (1994). *Manual del Diabético*. Laboratorio Boehringer Mannheim, S. A. Barcelona.

- JOCHMUS, J. (1971). Die psychische entwicklung diabetischer Kinder und jugendlicher 66, *Beiheft Arch. Kinderheik*, Staugart: Ferdinand Enke Verlang.
- JOHNSON, S. B. y ROSENBLOOM, M. D. (1982). Behavioral aspects of diabetes mellitus in chihood and adolescence. *Psychiatric Clinics of North América*. Aug, 5 (2), 357-369.
- JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION. (1981). Standards for evaluations of educational programs, projects, and materials. Nueva York, McGraw-Hill.
- JOSLIN, EP. (1919). *A Diabetic manual*. 2nd. Ed. New York Lea & Febiger, 110.
- JUÁREZ, B. M. (2001). *La Calidad de Vida*. Acento Editorial. Madrid.
- KAHNEMAN, E., DIENER, E. y SCHWARTZ, N. (1999). Preface. En D. Kahneman, E, Diener y N. Schwarz (Eds.). *Well-Being. The Foundations of Hedonic Psychology*. New York: Russel Sage Foundations, ix-xii.
- KOZAK, J. P. (1982). *Clinical Diabetes Mellitus*. Filadelfia. W. H. Saunders.
- KUBANY, A. J., DANOWSKI, T. S., MOSES, C. (1956). The personality and intelligence of diabetics. *Diabetes*; 5, 462-467.
- KUCZYNSKI, E., SILVA C. A. A., CRITÓFANI, L. M., KISS, M. H. B., ODONE FILHO, V. y ASSUMPÇÃO, F. B. Jr. (2003). Evaluación de la calidad de vida en niños y adolescents portadores de enfermedades crónica y/o incapacitadoras: un estudio brasileño. *Anles de Pediatría* 2003; 58: 550-555.
- LA VISIÓN DE UN NUEVO HOSPITAL. Complejo Hospitalario Ntra, Sra. de Candelaria - Ofra. (1999). Memoria 1993-1998. Santa Cruz de Tenerife.

- LANG, M. y TISHER, M. (1997). Children's Depresión Scale (*Cuestionario de Depresión para Niños*, CDS). Madrid: Ediciones TEA, S. A.
- LIBRO BLANCO DE LA PEDIATRÍA DEL HUNSC: (2003-2004). 245. Departamento de Pediatría. Santa Cruz de Tenerife.
- LINDSTRÖM, B. (1994). The essence of existence. On the quality of life of children in the Nordic Countries. Theory and practice in public health. Göteborg: The Nordic School of Public Health.
- LLAHANA Y POULTON (2001). The paediatric diabetes specialist nurse and diabetes education in childhood. *Journal of Advanced Nursing*. Volume 33 Issue 3 Page 296 - February 2001.
- LUSTMAN, P., ANDERSON, R., FREEDLAND, K., DE GROOT, M., CARNEY, R., y CLOUSE, R. (2000). Depression and poor glycemic control. *Diabetes Care* 2000;23: 934-942.
- MANCIAUX, M., SARDIN, A. M., HENNION, E. (1967). Aspects psychologiques du diabète infantile. *Revue de Neuro-psychiatrie Infantile*, 15, 737-747.
- MARTÍNEZ C, M. J., LASTRA M, I. y LUZURIAGA T, C. (2001). Psychosocial characteristics of children and adolescents with type 1 diabetes mellitus, 55 (5), 406-412. Recurso Electrónico: [db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.pubmed\\_full?rev=37&vol=5](http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.pubmed_full?rev=37&vol=5)
- MÁSTER UNIVERSITARIO "EDUCAR EN LA DIVERSIDAD. Universidad de La Laguna. Recurso Electrónico: <http://www.webpages.ull.es/users/madivers>
- MAUDSLEY, H. (1899). *The pathology of mind*. Nueva York: Appleton..

- McCARTHY, A. M., et al PEDIATRICS (2002). Effects of Diabetes on Learning in Children. Vol. 109. nº 1. pp. e9. En LIFESCAN (2003, 13 de Febrero).  
Recurso Electrónico:  
[http://www.diabetesjuvenil.com/documentos\\_html/dj\\_articulo.asp?noticiasID=104](http://www.diabetesjuvenil.com/documentos_html/dj_articulo.asp?noticiasID=104)
- MILLER, L. V. y GOLDSTEIN, J. (1972). More efficient care of diabetes patients in a country hospital setting. *New England Journal of Medicine*, 286, 1338-1392.
- MILLER, M., PARADIS, C., HOUCK, P. et al. (1996). Chronic medical illness in patients with recurrent major depression. *Am J Geriatric Psychiatry* 1996;4: 281-290.
- MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO CONSENSO PARA LA ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DIABETES EN ESPAÑA. (1995). Madrid.
- MORENO, B. XIMENEZ, C. (1996). *Evaluación de la calidad de vida*. En G. Buela, V. E. Caballo y C. J. Sierra (Dir.). Manual de Evaluación en Psicología Clínica y de la Salud. Madrid: Siglo XXI, 1045-1067.
- MORIN, E. (2001). *La mente bien ordenada*. (Trads., M. J. Buxó y D. Montesinos). (trabajo original publicado en septiembre 2000). Editorial Seix Barral, S. A. Barcelona.
- MUSITU, G., GARCÍA, F. y GUTIÉRREZ, M. (1997). *Autoconcepto Forma A (AFA)*. Madrid: Ediciones TEA, S. A.
- MUSITU, G., ROMÁN, J. M. y GRACIA, E. (1988). *Familia y Educación*. Labor. Barcelona.

- NORDLY, S., JORGENSEN, T., ANDREASEN, A. H., HERMANN, N. and MORTENSEN, H. B. (2003). *Quality of diabetes management in children and adolescents in Denmark*. Diabetic Medicine. Volume 20 Issue 7 Page 568 - July 2003. doi:10.1046/j.1464-5491.2003.00983.x
- OLESON, M. (1990). *Subjectively perceived quality of life*. Image Journal of Nursing Scholarship, 22 (3), 187-179.
- OLLER, G. J. y AGRAMONTE, M. M. (2002). Programa de educación del diabético. Evaluación de su efecto. *Rev Cubana Med Gen Integr* 4/2002.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD DIABETES MELLITUS. (1985). *Informe de un grupo de estudio de la OMS*. Serie Informes Técnicos, nº 727. Ginebra: OMS.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (1981). Estrategia mundial de Salud para todos en el año 2000. Ginebra: OMS.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (XXXIX Reunión). ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (XLVIII Reunión). *Declaración de las Américas sobre la Diabetes*, 12 de agosto de 1996.
- PAIN, K., DUNN, M., ANDERSON, G., DARRAH, J. y KRATOCHVIL, M. (1998). Quality of life: What does it mean in rehabilitation?. *Journal of Rehabilitation*, 64 (2), 5-11.
- PALACIOS, J., MARCHESI, A. y COLL, C. (2002). *Desarrollo Psicológico y Educación*. Psicología Evolutiva. Alianza Editorial. Madrid.
- PARMENTER, T. R. (1994). Quality of life as a concept and measurable entity. *Social Indicators Research*, 33, 9-46.



- PARMENTER, T. R. Y DONELLY, M. (1997). An análisis of the dimensions of quality of life. In R. I. Brown (Ed.). *Quality of life for people with disabilities. Models, research and practice* (2ª ed.). Cheltenham: Stanley Thornes, 91-114.
- PERFIL DE CALIDAD DE VIDA EN ENFERMOS CRÓNICOS. (PECVEC). Versión española del Profil der Lebensqualität Chronischer Kranker (PLC) de Siegrist, J., Broer, M. y Junge, A., (Göttingen, Hogrefe Verlag, 1996); Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 1997.
- PETER, D. (1997). A focus on the individual, theory and reality: making the connection through the lives of individuals. En R. I. Brown (Ed.). *Quality of life for people with disabilities. Models, research and practice* (2ª ed.). Cheltenham: Stanley Thornes, 27-53.
- PETERSON, C. M. (1982). *Diabetes Management in the 1980s*. Filadelfia: Praeger Scientific.
- PIAGET, J. (1969). The intellectual development of the adolescent. In Caplan, G., and Levobici, S. (E). *Adolescence: Psychosocial perspectives*, New York: Basic Books.
- PIAGET, J. (1970). *Seis estudios de psicología*. Seix y Barral. Barcelona.
- PLAN DE SALUD EN CANARIAS - Documento 2.2.2.3.  
Recurso Electrónico: [http://www.gobcan.es/psc/psc02/psc02\\_2c.htm](http://www.gobcan.es/psc/psc02/psc02_2c.htm)
- POLAINO, A. L. y GIL R, J. N. (1990). *La Diabetes*. Madrid: Martínez Roca.
- Recurso Electrónico: <http://www.telecable.es/personales/ivanrg1/pecvec.html>

- REID, D. y RENWICK, R. (1994). Preliminary validation of a new instrument to measure life satisfaction in adolescents with neuromuscular disorders. *Internacional. Journal of Rehabilitation Research*, 17, 184-188.
- RENWICK, R. y BROWN, I. (1996). The Centro for Health Promotion's conceptual approach to quality of life. Being, belonging and becoming. En R. Renwick., I. Brown y M. Nagler (Eds.). *Quality of life in health promotion and rehabilitation: conceptual approaches, issues and applications*. California: Sage, 75-86.
- RICE, F. (1997). *Desarrollo Humano*. México: Prentice Hall.
- ROALES N, J. G. (1990). Intervención Conductual en diabetes: procedimiento de discriminación de niveles de glucosa en sangre. En J. G. Roales Nieto y T. Ayllon (eds.). *Medicina Conductual. Vol I: Intervenciones conductuales en problemas médicos y de salud*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Granada. Granada.
- ROBERT, H. y WILLIAMS, M. D. (1981). *Tratado de Endocrinología*. Salvat Editores S. A. Barcelona.
- ROCHON ALAIN. (1991). *Educación para la Salud*. Guía práctica para realizar un proyecto. Editorial Masson, S. A. Barcelona.
- ROSENBERG, M. (1979). *Conceiving the Self*. Basic. New York.
- RUL, J. (1992): *The methodology of evaluation. Perspectives of curriculum evaluation*. AERA Monograph series on Curriculum Evaluation, nº 1. Chicago: Rand McNally.
- RYDEN, O. NEVANDER, L. y JOHNSON, P. (1991). Niños diabéticos y sus padres. Correlaciones entre la personalidad y el control metabólico. *Acta Paediatr Scand* (ed. Española), 7, 83-88.

- SCHALOCK, R. (1990). *An international perspective on quality of life: measurement and use*. Paper presented at the Annual Meeting of American Association on Mental Retardation, Atlanta, GA, del 27 al 31 de Mayo.
- SCHALOCK, R. (1996). Reconsidering the conceptualisation and measurement of quality of life. En R. L. Schalock (Ed.). *Quality of Life: Vol I. Conceptualization and Measurement*. Washington, D. C.: American Association on Mental Retardation, 123-138.
- SCHALOCK, R. L., BROWN, R., CUMMINS, R. A., FELCE, D., MATIKKA, L., KEITH, K. D. y PARMENTER, T. (2002). *La conceptualización medida y aplicación de calidad de vida en personas con discapacidades intelectuales: informe de un panel internacional de expertos*. Siglo Cero, 33 (5), 5-14.
- SCHNATZ, J. D. (1982). *Diabetes Mellitus: Problems in Management*. New York: Reading, M. A.; Addison-Wesley.
- SCHULTZ, S. L. (1982). Common psychiatric causes of school absenteeism in diabetic children. *Journal of Psychiatric Treatment & Evaluation*, 4 (2), 125-128.
- SCHWARTZ, N. y STRACK, F. (1999). Reports of subjective well-being: Judgemental processes and their methodological implications. En D. Kahneman, E. Diener y N. Schwartz. (Eds.). *Well-Being. The Foundations of Hedonic Psychology*. New York: Russel Sage Foundations, 61-84.
- SERRANOS RIOS, M., FLORES T, F. y ASOCIACIÓN DE DIABÉTICOS ESPAÑOLES. (1990). *Problemática Socio-Sanitaria de la Diabetes en España*. Libro Blanco. Madrid.

- SERVICIO DEL PLAN DE SALUD E INVESTIGACIÓN DEL SERVICIO CANARIO DE SALUD. (1999). Encuesta Nutricional de Canarias 1997-1998. Volumen 2: *Factores de riesgo cardiovascular*. Santa Cruz de Tenerife: Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno de Canarias.
- SHADE, D. S. y cols. (1983). *Intensive Insulin Therapy*. New York: Princton, Excerpta Médica.
- SHALOCK, R. y VERDUGO, M. A. (2002). *Handbook on Quality of Life for Human Service Practitioners*. Washington, D. C.: American Association on Mental Retardation.
- SHAVELSON, J., HUBNER, J. J. y STANTON, G. C. (1976). Self concept: validation of construct interpretation. *Rev. Of Educat. Res.*, 46, 407-442.
- SIEGRIST, J., BROER, M. y JUNGE, A. (1996). *Profil der Lebensqualität Chronisch Kranker (PLC)*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- SIEGRIST, J., BROER, M. y JUNGE, A. (1997). *Perfil de Calidad de Vida en Enfermos Crónicos. (PECVEC)* - Versión española del Profil der Lebenqualität Chronischkranker (PLC). Asturias: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- SOCIEDAD ANDALUZA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (SAMFyC). Educación para la salud. 1996-2000.  
Recurso Electrónico: <http://www.cica.es/aliens/samfyc/es-dia.htm>
- STARK, J. y FAULKNER, E. (1996). Quality of life across the life span. En R. L. Schalock. *Quality of Life: Vol I. Conceptualization and Measurement*. Washington, D. C.: American Association on Mental Retardation, 23-32.

- STEINHAUSEN, H. C. (1981). Chronically ill and handicapped children and adolescents: Personality studies in relation to disease. *Journal of Abnormal Child Psychology*, Jun, 9 (2), 291-297.
- STUFFLEBEAM, D. L. y cols. (1971). *Educational evaluation and decision making*, Itasca, Ill., Peacock.
- STUFFLEBEAM, D. L. y SHINKFIELD, A. J. (1987). *Evaluación Sistemática. Guía teórica y práctica*. 183. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S. A.
- SULLIVAN, B. J. (1979). Adjustment in diabetic adolescent girls: II. Adjustment, self-esteem and depression in diabetic adolescent girls. *Psychosomatic Medicine*. Mar, 41 (2), 127-138.
- SZABO, S. (1996). The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) assessment instrument. En B. Spilker (Ed.). *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. (2ª ed.). Philadelphia: Lippincott-Raven, 344-362.
- TAMBURINI, M. (1998). Quality of life assessment in medicine. Glamm. Interactive (Cd-Rom).
- TANOW, J. D. y cols. (1981). The psychophysiologic aspects of stress in juvenile diabetes mellitus. *Psychiatry Med*, 11, 25-44.
- TAPIA, A., FUENTES, N. C. y MURGUÍA, K. C. (2003). Conceptual differences in well-being and happiness. Comunicación presentada al Congreso de la *Internacional Society on Quality of Life Studies*. Frankfurt, Alemania.
- THE EXPERT COMMITTEE ON THE DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF DIABETES MELLITUS. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 1997; 20: 1183-1197.

- THERNLUND, G. y cols. (1996). Psychological reactions at the onset of insulin-dependent diabetes mellitus in children and later adjustment and metabolic control. *Acta Paediatr*, 85, 947-953.
- TRUJILLO, A. R. (1998). *Educación para la Salud*. Actividad básica y prioritaria en nuestra sociedad. Departamento de Pediatría. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife. Servicio Canario de Salud. Tenerife. Islas Canarias.
- VARIOS (1999). Estudio sobre Diabetes Mellitus en Canarias. Serie epidemiológica. Servicio Canario de Salud. Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno de Canarias. Santa Cruz de Tenerife.
- VARIOS (1999). Mi hijo tiene diabetes. Ayuda para padres. Asociación de Educadores en Diabetes de Madrid. Servicios de Pediatría y Psiquiatría del Hospital de Móstoles. Madrid.
- VARIOS (2000). Sociedad de Endocrinología Pediátrica de la Asociación Española de Pediatría (A.E.P). “*Lo que debes saber sobre diabetes infantil*”, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- VARIOS (2001). *Cien años de Pediatría en Tenerife*. 245. Fundación Canarias Salud y Sanidad. Sociedad Canaria de Pediatría.
- VEENHOVEN, R. (1988). The utility of happiness. *Social Indicators Research*, 20, 333-354.
- VEENHOVEN, R. (1996). Advances in understanding happiness. *Revue Québécoise de Psychologie*, 18, 29-74.

- VEENHOVEN, R. (1997). Quality of life through personally meaningful activity. En R. I. Brown. (Ed.). *Quality of life for people with disabilities*. Models, research and practice (2ª ed.). Cheltenham: Stanley Thornes, 12-25.
- VELARDE, J. E. y AVILA, F. C. (2002). *Evaluación de la calidad de vida*. Salud Pública de México, 44 (4), julio-agosto de 2002. D.F., México.
- VELDE, B. (1997). Quality of life through personally meaningful activity. En R. I. Brown. (Ed.). *Quality of life for people with disabilities*. Models, research and practice (2ª ed.). Cheltenham: Stanley Thornes, 12-25.
- VREEKE, G., JANSEN, C., RESNICK, S. y STOLK, J. (1997). The quality of life of people with mental retardation: in search of an adequate approach. *International Journal of Rehabilitation Research*, 20, 289-301.
- WALLANDER, J. L., SCHMITT, M. y KOOT, H. M. (2001). Quality of life measurement in children and adolescents: Issues, instruments and applications. *Journal of Clinical Psychology*, 57 (4), 571-585.
- WALLEES, J. R. (1995). *Does psychological stress cause diabetes?* Diabet Med, 1995;12: 109-112.
- WELLS, K., GOLDING, J. M. y BURNAM, M. A. (1989). Chronic medical conditions in a sample of the general population with anxiety, affective, and substance use disorders. *Am J Psychiatry*, 1989;146: 1440-1446.
- WHO CHRON. (1947). *World Health Organization: The constitution of the World Health Organization*, 1, 19.
- WHO Expert Committee. (1965). *Diabetes Mellitus*; WHO Technical Report Series 310. Geneva.

- WHO Experts Committee on Diabetes Mellitus. (1980). *Second Report Series 646*. Ginebra: OMS.
- WHOQOL, (1994). *Evaluación de la Calidad de Vida. ¿Por qué Calidad de vida?*. Foro Mundial de la Salud, (OMS, 1996) Ginebra.  
Recurso Electrónico: <http://www.ua-cc.org/educacion2.jsp>
- WILLIS, T. (1674). *Pharmaceutice rationali, sive diatriba de medicamentorum operationibus in humano corpore*. 2 volumes. England: Universidad Oxford.



## FICHA DEL PACIENTE CON DIABETES

### ASPECTOS PERSONALES

Nombre y Apellidos \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_ Domicilio \_\_\_\_\_  
Municipio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

### ASPECTOS DE HOSPITALIZACIÓN

Fecha de ingreso \_\_\_\_\_ Fecha de alta \_\_\_\_\_  
Debut \_\_\_\_\_

Reingresos:

Ingreso	Alta	Ingreso	Alta	Ingreso	Alta

### ASPECTOS EDUCATIVOS

Enseñanza \_\_\_\_\_ Retraso \_\_\_\_\_  
Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ASPECTOS FAMILIARES

Número de hermanos (Excluyendo al diabético) \_\_\_\_\_  
Edad padre \_\_\_\_\_ Profesión \_\_\_\_\_ Nivel educativo \_\_\_\_\_  
Edad madre \_\_\_\_\_ Profesión \_\_\_\_\_ Nivel educativo \_\_\_\_\_

Antecedentes familiares diabéticos: \_\_\_\_\_

- 1° grado - (Padres - hermanos)
- 2° grado - (Abuelos - Tíos - Primos)
- 3° grado - (Bisabuelos - Tatarabuelos)

Otras observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

N°

## **EVALUACIÓN**

### **Evaluación del Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes**

<b>CORRECTAS</b>	
<b>INCORRECTAS</b>	
<b>NO CONTESTA</b>	

### **Evaluación del Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes**

<b>CORRECTAS</b>	
<b>INCORRECTAS</b>	
<b>NO CONTESTA</b>	

### **Observaciones respecto a los cuestionarios**

---

---

---

---

## Cuestionario de Conocimientos Generales de la Diabetes

(Marca con una cruz la respuesta correcta)

### 1.- ¿Qué es la diabetes?

- Una enfermedad del pulmón.
- Una enfermedad en que el azúcar está baja.
- Una enfermedad que se cura con antibióticos.
- Una enfermedad en que el azúcar está alta.
- Ninguna de las anteriores.

### 2.- La Insulina ...

- Es una medicina que se toma por la boca.
- Es una medicina para la fiebre.
- Son inyecciones para diabéticos.
- Son pastillas para la úlcera de estómago.
- Es una sustancia que produce el riñón.

### 3.- Los niños con diabetes ...

- Tienen que tomar pastillas.
- Pueden comer dulces.
- Tienen que ponerse insulina.
- No pueden ir al colegio.
- No pueden hacer deporte.

### 4.- Los niños con diabetes deben comer ...

- Pasteles.
- Carne.
- Chocolate.
- Miel.
- Helados.

### 5.- Los niños con diabetes no deben comer ...

- Carne.
- Pescado.
- Azúcar.
- Huevos.
- Lechuga.

**6.- La palabra glucemia significa ...**

- Azúcar en el café.
- Azúcar en la sangre.
- Azúcar en la orina.
- Acetona en la orina.
- Ninguna de las anteriores.

**7.- Los niños con diabetes ...**

- No tienen que ir al colegio.
- Tienen que controlar su glucemia.
- Tienen que comer lo mismo que otros niños.
- No tienen que hacer gimnasia.
- Se curan con pastillas.

**8.- El páncreas ...**

- Está en la cabeza.
- Está en el cuello.
- Produce insulina.
- Produce hormonas tiroideas.
- Produce azúcar.

**9.- En la diabetes ...**

- Está enfermo el hígado.
- Está enfermo el bazo.
- Está enfermo el páncreas.
- Está enfermo el estómago.
- Todas son falsas.

**10.- Es muy importante que el niño con diabetes tenga una vida regular, administrándose la insulina, tomando las comidas siempre a la misma hora y haciendo el ejercicio físico que se requiera ...**

- Siempre.
- A veces.
- Nunca.
- No lo sé.
- Ninguna de las anteriores.

## Cuestionario de Conocimientos Específicos de la Diabetes

Antes de comenzar el cuestionario debe usted leer atentamente el contenido de esta página.

Encontrarás preguntas de:

**1.- Alternativas múltiples.-**

En ellas aparecen cuatro alternativas y tendrá que señalar usted con una cruz sólo una.

**2.- Preguntas de relación.-**

Sólo hará una flecha relacionando cada concepto con su significado.

**3.- Verdadero – Falso.-**

Consiste en rodear con un círculo la que crea usted conveniente.

**4.- Preguntas en la que se omite una o varias palabras o frase.-**

Sólo tendrá que contestar con una o varias palabras a una frase incompleta y en algunos casos con frases.

**5.- Preguntas cortas.-**

Intentará contestar muy brevemente lo que se le pregunte.

**6.- Casos prácticos.-**

Sólo se le pide que conteste los más brevemente posible, razonando con pasos lógicos.

**- Si usted ha leído atentamente los apartados anteriores y no tiene dudas, por favor, comience el cuestionario.**

**- Si por el contrario, hay algún concepto o apartado que no entiende, no dude en acudir al profesor pedagogo del “Aula Hospitalaria” para aclarar todas sus dudas.**

1.- Para que nuestro organismo pueda funcionar es necesario que tenga energía. Su principal fuente de energía es la ..... y es consumida en las .....

2.- La causa más corriente de la diabetes es la mala secreción del páncreas y por lo tanto insuficiencia insulínica.

V

F

3.- Por tener un déficit de insulina y precisar su aporte, la diabetes del niño se llama .....

4.- Relaciona cada concepto con su correspondiente significado:

Glucosuria	Glucosa en orina
Anorexia	Comer mucho
Poliuria	Sin apetito
Polidipsia	Orina mucho
Polifagia	Bebe mucho
Cetonuria	Se cansa mucho
Astenia	Cuerpos cetónicos
Glucemia	Azúcar en la sangre

5.- Los valores normales de la sangre están comprendidas entre los siguientes:

- a) 20 y 80 mg/dl.
- b) 80 y 180 mg/dl.
- c) 100 y 120 mg/dl.
- d) 60 y 120 mg/dl.

6.- En niño con diabetes mal controlada, el contenido de azúcar en sangre está disminuido.

V

F

7.- Cuando hay azúcar en la orina es señal que el azúcar en la sangre es elevada.

V F

8.- La insulina hace que el contenido de azúcar en la sangre baje.

V F

9.- Cuando se acumulan importantes cantidades de azúcar en la sangre se llama HIPOGLUCEMIA.

V F

10.- Cuando el azúcar en la sangre es de 50 mg/dl. Hay síntomas de HIPERGLUCEMIA.

V F

11.- Mucha sed y necesidad de orinar con frecuencia, son síntomas de HIPERGLUCEMIA.

V F

12.- Sensación de hambre, intranquilidad, hormigueo en los dedos y en los labios, terrores nocturnos y llanto inexplicable, y es posible que aparezcan palpitaciones, son síntomas de HIPOGLUCEMIA.

V F

13.- Inapetencia, náuseas, vómitos, dolor abdominal y dificultad de la respiración con decaimiento en general, son síntomas de CETOACIDOSIS.

V F

14.- Una glucosa en sangre de 300 mg/dl. es normal.

V F

15.- Los niños con diabetes deben cuidar especialmente sus pies, ya que con los años pueden tener mala circulación en ellos.

V

F

16.- Cuando un niño con diabetes que se administra insulina diariamente se encuentra enfermo y no tiene apetito:

- a) Dejará de administrarse insulina.
- b) Continuará administrándose insulina.
- c) Tomará antidiabéticos orales en vez de insulina.
- d) Las tres respuestas anteriores son correctas.

17.- ¿Qué se debe hacer con la insulina, cuando aparece acetona más azúcar en la orina?.

18.- ¿Qué se debe hacer cuando un niño con diabetes siente que se le va a producir un caso de HIPOGLUCEMIA.



19.- ¿Qué es la insulina?.

20.- La insulina rápida es transparente y su acción comienza a la ½ hora y su máximo efecto lo tiene de 1 a 3 horas después.

V

F

21.- La insulina lenta, es la que, su acción comienza ..... y su máximo efecto lo tiene ..... horas después.

22.- ¿A qué hora se administra la insulina de por la mañana?.

¿Y la de por la noche?.

23.- La insulina debe guardarse en el congelador para que no pierda su efecto.

V

F

24.- Hay que cambiar diariamente el punto de inyección, pero no es imprescindible cambiar de zona.

V

F

25.- En caso de viajar, debe evitarse la exposición al sol. El bote de insulina debe llevarse en un termo o caja aislante.

V

F

26.- La insulina debe inyectarse siempre en el tejido .....

27.- En el caso de que el niño con diabetes sea obeso, la insulina se inyectará intramuscularmente.

V                      F

28.- El ángulo de inyección deberá ser aproximadamente de 45 grados si es delgado y de 90 grados si es obeso.

V                      F

29.- ¿Cómo se conserva la insulina más adecuadamente?.

- a) En el congelador.
- b) En la nevera.
- c) En la ventana a la sombra.
- d) Ninguna de las anteriores.



37.- El niño con diabetes puede tomar libremente:

- a) Cerveza.
- b) Gaseosas no azucaradas.
- c) Leche.
- d) No lo sé.

38.- La fórmula para calcular las calorías en un niño con diabetes es:

- a) 1.000 de base por 100 calorías.
- b) 1.000 de base por 1.000 calorías.
- c) 1.000 de base más 100 calorías por edad del niño-a con diabetes en años.
- d) 1.000 de base por 100 calorías más edad del niño-a con diabetes en años.

39.- Algunos alimentos contienen muy pocos hidratos de carbono, y por tanto pueden ingerirse libremente. ¿Cuáles son?.

40.- Distingue entre estos alimentos. Si son prohibidos poner (P) y si son libres poner (L).

- Tartas
- Quesos
- Miel
- Pasas
- Flan
- Conservas
- Bubangos
- Chocolates
- Pepinos
- Lechuga

41.- Subraya los alimentos que pertenecen al grupo de los racionados:

Flan, pasteles, lentejas, judías, acelgas, alcachofas, repollos, aguacates, cebollas, galletas maría, champiñones, habas, garbanzos, arroz, pasas, apio, coles, pizza, gofio.

42.- La actividad física es útil y necesaria para toda persona, pero indispensable para los niños con diabetes.

V

F

43.- Si un niño con diabetes está jugando un partido de baloncesto y presenta síntomas de HIPOGLUCEMIA. ¿Qué se debe hacer?.

44.- Si después de hacer un ejercicio aparece HIPERGLUCEMIA o acetona. ¿A qué es debido?.

45.- Con el trabajo físico:

- a) El azúcar en sangre sube.
- b) El azúcar en sangre baja.
- c) El azúcar en sangre no se ve influenciado.
- d) No lo sé.

46.- Hay cuatro cosas fundamentales en el tratamiento de la diabetes que debes saber. ¿Cuáles son?.

47.- ¿Cuándo debes subir la dosis de insulina?.

¿Y bajarla?.

48.- Siempre que haya cetonuria debe ser considerada como:

- a) No tiene importancia.
- b) Una señal de peligro.
- c) Perturbadora.
- d) No lo sé.

49.- Cuando un niño con diabetes insulino-dependiente refiere poliuria, polidipsia, dolor abdominal y vómitos, en lo primero que se debe pensar es:

- a) Una descompensación cetoacidótica.
- b) Un proceso gastrointestinal.
- c) Una hipoglucemia.
- d) No lo sé.

50.- ¿En qué consiste el fenómeno del Alba?

51.- ¿Qué es el fenómeno de Somogyi?



52.- Si vas de excursión y te encuentras a tu hijo con diabetes desmayado.  
¿Qué harías?. (Cuenta los pasos lógicos y posibles)

53.- ¿Cuántas raciones estás tomando en una merienda que contiene:

- 40 gramos de pan blanco.
- 200 cc de leche entera.
- 100 gramos de jamón.

Total raciones \_\_\_\_\_

54.- ¿Cuántas raciones estás tomando en un desayuno que contiene:

- 40 gramos de pan integral.
- 2 yoghurt desnatados.
- 10 gramos de margarina vegetal.

Total raciones \_\_\_\_\_

55.- Elabora un almuerzo que contenga 6 raciones.

Primer plato:

---

---

---

Segundo plato:

---

---

---

Pan:

---

Postre:

---

---

56.- Un niño con diabetes que se inyecta 20 unidades de insulina NPH antes del desayuno y 8 unidades antes de la cena, presenta HIPERGLUCEMIAS durante tres o cuatro días consecutivos, antes de la merienda. ¿Qué harías al respecto?.

57.- Cuando un niño con diabetes va a realizar un ejercicio físico que es “extraordinario” debe:

58.- Un niño con diabetes que se inyecta 10 unidades de insulina NPH antes del desayuno y 6 unidades antes de la cena, presenta HIPOGLUCEMIAS durante tres o cuatro días consecutivos, antes del desayuno. ¿Qué harías al respecto?.



## **CDS - Cuestionario de Depresión para Niños**

### **FICHA TÉCNICA**

**Nombre original:** “Children’s Depresión Scale”, 1978 (CDS).

**Autores:** M. Lang y M. Tisher.

**Procedencia:** Australian Council for Educational Research, Ltd. (ACER), Victoria, Australia.

**Adaptación española:** Departamento I+D de TEA Ediciones, S.A., Madrid.

**Administración:** Individual y colectiva.

**Duración:** Variable, entre 30 y 40 minutos.

**Aplicación:** 8 - 15 años.

**Significación:** Evaluación global y específica de la depresión en los niños.

**Tipificación:** Baremos en centiles y decatipos en una muestra general de niños españoles y en centiles y puntuaciones típicas S en una muestra de 8º de EGB (2º ESO).

**Manual:** 6ª edición – Madrid – 2000.

### **VARIABLES**

El Cuestionario CDS contiene 66 elementos, 48 de tipo depresivo y 18 de tipo positivo. Estos dos conjuntos se mantienen separados y permiten dos subescalas generales independientes: **Total Depresivo y Total Positivo** (TD y TP).

Dentro de cada una de estas dos dimensiones, se agruparon sus elementos por el contenido de los mismos en varias subescalas, que podrían describirse brevemente de la siguiente manera:

**Total Depresivo**, con seis subescalas:

- **RA:** Respuesta afectiva (ocho elementos), alude al estado de humor de los sentimientos del sujeto.
- **PS:** Problemas sociales (ocho elementos), se refiere a las dificultades en la interacción social, aislamiento y soledad del niño.
- **AE:** Autoestima (ocho elementos), se relaciona con los sentimientos, concepto y actitudes del niño en relación con su propia estima y valor.

- **PM:** Preocupación por la muerte/salud (siete elementos), alude a los sueños y fantasías del niño en relación con su enfermedad y muerte.
- **SC:** Sentimiento de culpabilidad (ocho elementos), se refiere a la autopunición del niño.
- **DV:** Depresivos varios (nueve elementos), incluye aquellas cuestiones de tipo depresivo que no pudieron agruparse para formar una entidad.

**Total Positivo**, con dos subescalas:

- **AA:** Ánimo-alegría (ocho elementos, puntuados en el polo opuesto de la depresión), alude a la ausencia de alegría, diversión y felicidad en la vida del niño, o a su incapacidad para experimentarlas.
- **PV:** Positivos varios (diez elementos, puntuados en el polo opuesto de la depresión), incluye aquellas cuestiones de tipo positivo que no pudieron agruparse para formar una entidad.

Todas estas subescalas son muy interesantes para especificar e interpretar una determinada puntuación total depresiva o positiva, puesto que los niños pueden manifestar su depresión de muy diferentes maneras.

## FIABILIDAD Y VALIDEZ

**Estudios originales.**- En el momento de la aparición del CDS, el Manual original (1978) incluía un estudio de fiabilidad y validez utilizando una muestra experimental (N=40) de niños con depresión, otra de control (N=37) de niños normales, equiparables a los experimentales en edad, sexo y escolaridad, y una tercera muestra de 19 niños con diversos problemas de tipo clínico. Para formar el grupo experimental se utilizaron los siguientes criterios:

- el niño no asistía al colegio o había faltado continuamente más de un mes;
- durante las horas de clase estaba en casa con sus padres;
- no existía un diagnóstico de enfermedad física/orgánica (no se consideraron excluyentes los casos con síntomas psicósomáticos, como los dolores de cabeza), y
- durante, al menos, dos semanas se había intentado (psicólogo, asistente social, etc.), y sin éxito, su vuelta al colegio.

En años posteriores (1980, 1981) se han analizado muestras de niños australianos (N=60 y N=182) y japoneses (N=389), y actualmente se están llevando a cabo investigaciones y adaptaciones en otras lenguas y países (Italia, Francia, Alemania e India, además de España).

En las muestras originales se ha observado una fiabilidad y consistencia interna; se ha obtenido un coeficiente alfa de Cronbach de 0,96, y en correlación test-retest de 0,74.

Se han llevado a cabo análisis de validez de contenido (utilizando, con anterioridad a la edición del Cuestionario, el criterio y discriminación de una muestra de niños con depresión y el juicio de siete psiquiatras infantiles), de validez concurrente (relaciones con el Cuestionario de Personalidad CPQ<sup>1</sup> de Cattell y capacidad discriminativa con un criterio de "infelicidad"), de validez de constructo (mediante análisis de diferencias entre los grupos experimental, control y clínico), y de validez factorial.

En estos estudios se ha ido comprobando, a la espera de más análisis de revalidación, la precisión, valor y capacidad discriminativa del CDS para medir la depresión en los niños-as. Así, por ejemplo, se ha mostrado que el sujeto con estos problemas se define, tal como se mide en el instrumento de Cattell, como:

- A-: Reservado, alejado, crítico, frío.
- C-: Afectado por los sentimientos, emocionalmente poco estable, turbable.
- D+: Excitable, impaciente, exigente, hiperactivo, no inhibido.
- E+: Sumiso, obediente, dócil, acomodaticio, cede fácilmente.
- F-: Sobrio, prudente, serio, taciturno, se autodesaprueba.
- G-: Despreocupado o desatento con las normas, actúa por conveniencia propia.
- H-: Cohibido, tímido, sensible a la amenaza.
- I+: Sensibilidad blanda, impresionable, dependiente, superprotegido, evita la amenaza física.
- J+: Dubitativo, irresoluto, reservado, individualista, precavido, reprimido interiormente.
- O+: Aprensivo, con sensación de culpabilidad, inseguro, preocupado, turbable con reproches.
- Q<sub>3</sub>-: Poca autoestima, sigue sus propias necesidades, incontrolado.
- Q<sub>4</sub>+: Tenso, frustrado, presionado, sobreexcitado, inquieto.
- Introverso QII-.
- Ansioso QI+.
- Inestable (Neuroticismo +).

---

<sup>1</sup> Porter, R. B., y Cattell, R. B.: CPQ, Cuestionario de personalidad para niños (8-12 años). Madrid: TEA Ediciones, S. A.

Estas observaciones fueron tomadas del análisis de las relaciones entre el CDS y el CPQ en una muestra de 77 niños, y que en cierto modo, fueron replicados con el estudio de niños japoneses (N=190) con el Cuestionario EPQ-J<sup>2</sup> de Eysenck.

Este perfil de personalidad es muy consistente con los aspectos indicados en la literatura como propios de la depresión en los niños; las escalas C y J del CPQ apuntan al área de la respuesta afectiva, Q<sub>3</sub> a una autoconcepción negativa, F y H a un autoaislamiento y retraso motor, y D y Q<sub>4</sub> a las dificultades con la agresión. En cuanto a las dimensiones superiores de la personalidad (ansiedad, extraversión y neuroticismo), los índices encontrados vienen a mostrar que, aunque el CDS mide un fenómeno relativamente independiente, está bastante relacionado con los factores generales de la personalidad.

En otro estudio sobre 40 niños, éstos fueron clasificados por el personal clínico que los trataba ( y que los conocía bien) en un continuo de siete puntos (desde feliz a infeliz), y dicotomizados por la mediana de sus puntuaciones en el CDS; el análisis diferencial de las frecuencias mostró una clara relación entre las puntuaciones altas del CDS y la clasificación de “infeliz” dada por los clínicos (el 82,50% de los casos estaba bien evaluado con el CDS).

En cuanto a los análisis de validez de constructo se emplearon los grupos (experimental, control y clínico) para examinar si las diferencias podían apuntar a la presencia del constructo evaluado. Efectivamente, en todas las escalas y subescalas se observaron diferencias significativas que apuntaban en la dirección esperada.

Finalmente, tomando cada elemento como una variable, se analizó su capacidad discriminativa para diferenciar los tres grupos indicados, así como su composición factorial:

- a) La mayoría de los elementos discriminaban bien entre los grupos experimental y control.
- b) La primera dimensión general del análisis factorial (32% de la varianza total, un elevado porcentaje en esta área de la conducta) tiene saturación en la mayoría de los elementos ( en 56 de ellos supera el índice de 0,40), y esto parece apuntar a una buena validez de elementos para medir esa dimensión o factor general.

Además, como en la mayoría de los casos se disponía del CDS contestado por un adulto significativo para el niño se analizaban las diferencias y similitudes y todos los resultados añaden nueva evidencia de la fiabilidad y validez del instrumento. Igualmente se ha estudiado la incidencia de las variables edad, sexo y estatus

---

<sup>2</sup> Eysenck, H. J., y Eysenck, S. B. G.: EPQ-J, Cuestionario de Personalidad (Forma: Niños). Madrid: TEA Ediciones, S. A.



socioeconómico y, en general, aunque las muestras eran pequeñas, dichas variables no parecen influir significativamente. Algunos de estos análisis han sido replicados con muestras españolas.

**Adaptación Española.-** Los primeros contactos con los autores y editorial originales (Australia) se iniciaron a finales de 1979 y la adaptación se comenzó a mediados de 1980. El CDS se editó para su publicación a los niños de forma colectiva; es decir, se dejó para otra ocasión preparar una versión de los elementos impresos en tarjetas separadas para cada uno; se diseñó una Hoja de respuestas que recogiera todas las contestaciones a los 66 elementos y se dispuso de forma que permitiera la utilización de una única plantilla de corrección para todas las subescalas y que obviara al corrector la tarea de tener que invertir el sentido de la puntuación en algunas subescalas (AA y PV). Este nuevo diseño fue entusiásticamente aceptado por las autoras y no ha presentado problemas en el casi millar de aplicaciones realizadas en la adaptación española.

En las aplicaciones colectivas para obtener la muestra de análisis y tipificación, los elementos fueron leídos en voz alta a los sujetos y éstos contestaron sobre la Hoja de respuesta en una escala de cinco puntos:

- ++ Muy de acuerdo
- + De acuerdo
- +/- No estoy seguro
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

Esta escala y símbolos fueron tomados del estudio original, excepto que en el punto intermedio (No estoy seguro) se cambió el símbolo "?", pensando que con el "+/-" se definía mejor la posición comprendida entre el sí y el no, o entre el acuerdo y desacuerdo. Como en el estudio original, esas categorías han sido valoradas en una escala de 5 a 1 puntos.

En el momento de cerrar la recogida de casos para la tipificación (no para los análisis, pues éstos continúan actualmente), la muestra general contenía más de 900 sujetos de edades comprendidas entre los ocho y los catorce años, y procedían de muy diferentes partes de España y de colegios y centros especiales diversos.

Análisis de los elementos.- En una muestra de 843 niños de ocho a catorce años (26% mujeres), se tomaron únicamente los 730 que habían contestado a todos los elementos, y en ellos se analizaron los índices de atracción de cada elemento en la dirección que puntúa hacia la depresión (recuérdese que se invirtió la escala en los

elementos de tipo positivo, los de las escalas AA y PV). Los índices más bajos se encuentran en las escalas AA y PV; como éstas se puntúan invirtiendo la escala, parece que los niños se sienten más atraídos por los elementos que señalan aspectos positivos. Dentro de los aspectos depresivos, los elementos más atractivos son los de DV (Depresivos varios) y los de SC (Sentimientos de culpabilidad) y los menos atractivos los de RA (Respuesta afectiva). Este esquema de tipo de respuestas parece lógico en niños normales; probablemente la estructura es muy distinta en grupos clínicos, en los que el énfasis se situará en una o varias escalas depresivas.

Fiabilidad.- En esta misma muestra de 730 niños de ocho a catorce años se calculó la fiabilidad o consistencia interna mediante la formulación de Kuder-Richardson (K-R 20), y los índices  $r_{xx}$  porque de alguna manera están relacionados con la variabilidad de la atracción que los elementos han tenido para los sujetos de la muestra. En este tipo de instrumento de medida (de valoración subjetiva) y dada la pequeña longitud de las escalas (entre 7 elementos en PM y 10 elementos en PV), puede considerarse que los índices de consistencia encontrados son satisfactorios. Como el CDS puede presentarse como un cuestionario con dos grandes subescalas, Depresiva y Positiva (TD y TP), se calcularon también los coeficientes K-R 20 en estos dos totales y los índices  $r_{xx}$  encontrados fueron, respectivamente, de 0,91 y 0,69, lo cual permite concluir que el CDS presenta un buen nivel de estabilidad o consistencia interna.

En un grupo de 111 niños de 5º y 6º de EGB se pudo lograr una segunda aplicación del CDS un año después del primer examen (cuando los sujetos cursaban 4º y 5º, respectivamente). Los resultados de este retest fueron utilizados para obtener índices  $r_{xx}$  de estabilidad, a pesar de que las variables mediadas por el CDS pueden ser más estados que rasgos de la personalidad, es decir, pueden verse modificados por las situaciones ambientales o personales del sujeto, sobre todo cuando el intervalo de tiempo es grande. En el presente caso el intervalo ha sido de un año, bastante amplio cuando se tiene en cuenta que la personalidad de los sujetos se está formando en esas edades. Los coeficientes de fiabilidad fueron: 0,37 en AA; 0,41 en RA; 0,39 en PS; 0,39 en AE; 0,38 en PM; 0,52 en SC; 0,33 en DV; 0,47 en PV; 0,51 en TD y 0,48 en TP.

En estos coeficientes se observa un descenso en relación con los obtenidos con la fórmula KR-20 y en una muestra más heterogénea; esto puede ser debido, además de la homogeneidad de la presente muestra, a que el intervalo entre el test y el retest es bastante grande para la estabilidad de unas variables que son más de tipo estado que rasgo y en una época del proceso de maduración en que la personalidad está conformándose. En todo caso, en el examen de las relaciones entre las variables de

depresión en el test y en retest se observa una estructura similar y, además, la mayor de las correlaciones entre una subescala de la aplicación del test y todas las subescalas de aplicación retest es la que señala el coeficiente de fiabilidad (es decir, la relación entre AA en momento 1º y AA en momento 2º es mayor que cualquiera de las correlaciones entre AA en momento 1º y el resto de las variables en momento 2º).

En los estudios de R. B. Cattell sobre la personalidad se alude a la depresión como una variable de tipo estado transitorio y afectada por las condiciones ambientales y personales del sujeto), y los coeficientes apuntados en este apartado son una corroboración o consecuencia de ese hecho: no es esperable una elevada estabilidad de las medidas de depresión porque su existencia y manifestación están influidas por la situación que rodea al sujeto.

Validez: relaciones con otras pruebas y variables.- Aunque la información más importante sobre un instrumento viene indicada por su posibilidad de predicción en algún campo importante de la conducta, el grado en que sus medidas se correlacionan con otras pruebas arroja una luz adicional sobre su naturaleza y características.

En una muestra de 193 niños (123 varones y 70 mujeres) de 5º y 7º de EGB, se pusieron en relación las variables del CDS con las escalas de personalidad EPQ-J de Eysenck (TEA Ediciones, 1978). En esta muestra los valores críticos de significación (al 5 y 1 por 100, respectivamente) son de 0,142 y 0,187. Todos los aspectos depresivos, excepto el conjunto variado de elementos PV, se relaciona positivamente con la inestabilidad de la personalidad (escala N del EPQ-J). Además es muy interesante en este estudio de que la incapacidad en estos niños de vivencias los aspectos positivos (AA, PV y el total TP) se correlaciona con la escala de Sinceridad (convencionalismo o deseabilidad social), tal vez porque los sujetos más sinceros, es decir, más socializadamente sinceros notaran más esa incapacidad de gratificación positiva; esto podría explicar las pequeñas correlaciones negativas de AA (Ánimo-alegría) y PS (Problemas sociales) con la Extraversión.

En una fase siguiente de los análisis para la adaptación, se estudió la influencia de la edad y el sexo en las puntuaciones del CDS. Se tomó una muestra de 435 sujetos de 4º, 5º y 7º de EGB.

Como ya han indicado las autoras originales del CDS, no se observan diferencias entre los sexos, excepto en las escalas positivas (AA y PV), y sólo en el grupo de los nueve años: las niñas presentan una mejor estructura en los rasgos medidos (puntuán menos en esas escalas positivas). En cuanto a la edad, en general, se observa lo siguiente:

- En las subescalas de tipo negativo y su total TD, disminuyen las puntuaciones al aumentar la edad; los niños mayores son menos “depresivos” (o bien, al ser más conscientes, se muestran más cautelosos y lo ocultan).
- En las subescalas de tipo positivo (incapacidad para vivenciar los valores positivos), las puntuaciones aumentan con la edad, lo cual viene a indicar la existencia de más problemas en esta área en los niños mayores. En términos de centiles y en el Total Positivo (TP), los niños de nueve años obtienen un centil de 40 y los de trece y más años un centil de 65.

Finalmente las variables del CDS se han puesto en relación con los aspectos antisociales y delictivos medidos mediante el Cuestionario A-D (Seisdedos, TEA Ediciones, edición experimental, 1982), en una muestra de 129 niños de 5º y 6º de EGB en un centro escolar de los suburbios madrileños (donde, en ocasiones, se detectan problemas de conducta antisocial). Los promedios en el Cuestionario A-D no superan significativamente los obtenidos por la muestra de control con la que se elaboró el instrumento, y los estadísticos en el CDS tampoco se diferencian de los que presentan los baremos del cuestionario. La distribución de frecuencias de la variable Antisocial (A) es bastante simétrica en torno a reconocer ocho o nueve faltas antisociales de las 20 que presenta el instrumento, mientras que la distribución de la variable Delictiva (D) es muy asimétrica positiva y pocos niños admiten haber cometido más de dos delitos de los 20 que presenta el A-D. Con todo, tal vez resulte interesante examinar las interrelaciones entre estas dos variables y las del CDS.

El examen de las correlaciones parece mostrar que la conducta Antisocial (A) se relaciona significativamente con los aspectos depresivos negativos del CDS (sobre todo la respuesta afectiva RA y las preocupaciones hipocondríacas PM y, consecuentemente el total TD). Sin embargo, la conducta Delictiva (D), aunque bastante relacionada con la anterior (0,53), no muestra en los niños una elevación sustancial del fenómeno depresivo; incluso, esa pequeña relación probablemente se anularía si se modulara la conducta delictiva de lo antisocial que lleva consigo. En un intento de probar esto, la muestra de estudio (N=129) se clasificó en nueve grupos, atendiendo a su poca (A-), media (A=) o mucha (A+) conducta antisocial, y a su poca (D-), media (D=) o mucha (D+) conducta delictiva, y se calcularon los promedios obtenidos por esos grupos en el CDS. En el estudio, los 14 casos que superaban la media de la variable delictiva, es decir, D+; 27 casos A-D-; 15 casos A+D- y 15 casos A+D+.

Estos resultados parecen corroborar que los aspectos depresivos negativos (sobre todo TD) se elevan sustancialmente al aumentar la conducta antisocial, y en mayor

medida cuando lo delictivo es bajo o nulo (D-), como si el fenómeno delictivo hiciera a los sujetos más “duros” e independientes del fenómeno depresivo y las faltas antisociales que cometen los A+D+ no les afectaran ya. Probablemente esto tiene que ver con la interiorización socializante de los sentimientos de culpabilidad cuando el sujeto no es asocial, aunque cometa faltas antisociales.

## **AFA - Autoconcepto Forma - A**

### **FICHA TÉCNICA**

**Nombre:** “Autoconcepto Forma - A” (AFA).

**Autores:** G. Musitu, F. García y M. Gutiérrez.

**Administración:** Individual o colectiva.

**Duración:** 15 minutos, aproximadamente, incluyendo la aplicación y corrección.

**Aplicación:** Alumnos de Primaria, ESO y Bachillerato.

**Tipificación:** TEA Ediciones, I+D en muestras escolares.

**Manual:** 4ª edición, revisada y ampliada. Madrid – 2001.

El Cuestionario AFA contiene 36 ítems que proporcionan puntuaciones de 4 aspectos: Autoconcepto Académico (A), Autoconcepto Social (S), Autoconcepto Emocional (E) y Autoconcepto Familiar (F).

### **VARIABLES**

Las variables de estudio en el Cuestionario AFA son las siguientes:

- **Autoconcepto Académico (A):** Relacionado con los sentimientos de adecuación del sujeto acerca de sus logros académicos.
- **Autoconcepto Social (S):** Relacionado con los sentimientos del sujeto acerca de su adecuada capacidad de interacción con sus iguales.
- **Autoconcepto Emocional (E):** Relacionado con los sentimientos del sujeto acerca de su propia valía personal.
- **Autoconcepto Familiar (F):** Relacionado con los sentimientos del sujeto en su núcleo familiar, en cuanto a si se siente querido, rechazado, ignorado o castigado.

### **FIABILIDAD Y VALIDEZ**

El cuestionario ha sido elaborado a partir de una base de ítems inicial en la que se intentó recoger el universo de definiciones del autoconcepto. Para la delimitación del universo de ítems se seleccionó una muestra de más de 700 escolares de segunda etapa de EGB y BUP, pertenecientes a colegios de diferentes nivel socio-cultural y procedentes de los ámbitos rural y urbano.

El procedimiento consistió en solicitar de los sujetos que se autodefiniesen en diez frases. A partir de las respuestas obtenidas inicialmente se eliminaron los ítems con igual significado según criterio de 7 jueces y aquellos con frecuencias de respuesta más bajas, quedando un total de 85 ítems.

Los 85 ítems fueron asignados independientemente por 12 jueces en cuatro factores racionales: familia, escuela, relaciones sociales y emocional. Los ítems asignados a más de una categoría fueron eliminados quedando finalmente los 36 incluidos.

Las alternativas de respuesta fueron tres: Siempre, Algunas veces y Nunca.

Una vez obtenidos los ítems se elaboró la hoja de respuestas y se aplicó el cuestionario a 890 alumnos de ambos sexos - 435 varones y 455 mujeres -, con un rango de edad entre 12 y 18 años - 114 de 12 años, 198 de 13, 163 de 14, 165 de 15, 153 de 16, 73 de 17 y 24 de 18 - que estaban cursando estudios de 6º (15), 7º (172), 8º (279), 1º de BUP (114) y 2º de BUP (174) y 3º de BUP (136) en colegios públicos y privados de la provincia de Valencia (500 en enseñanza pública y 390 en enseñanza privada).

En primer lugar se aplicó el análisis factorial para comprobar la coincidencia entre los factores racionales y los obtenidos empíricamente mediante esta técnica estadística. Se empleó el programa BMDP4M extrayendo los factores mediante el método PFA – factor principal – y aplicando la rotación DQUART – rotación cuartimax directa – (Jennrich & Sampson, 1966).

Los contenidos semánticos de ítems asignados a cada factor coinciden con los factores racionales definidos mediante la técnica de asignación racional, excepto los ítems 3,4,5,18 y 25 que no participan de ningún factor empírico y sí participaban de los factores racionales.

El factor principal es el Académico que explica el 40% de la varianza común total, seguido por el Social, Emocional y Familiar.

Para comprobar la consistencia interna de los ítems se aplicaron los coeficientes: el coeficiente de correlación entre el total par e impar, el coeficiente de Spearman-Brown, basado en la correlación entre ítems pares e impares bajo el supuesto de que las dos mitades son estrictamente paralelas, el coeficiente de Spearman-Rulon basado en el

mismo supuesto de que las dos mitades son paralelas, pero con diferentes varianzas, y, finalmente, el coeficiente de consistencia interna alfa, basado en la fórmula propuesta por Cronbach (1951) y equivalente a la fórmula de Kuder-Richardson cuando las puntuaciones de los ítems son dicotómicas. Los resultados avalan la consistencia interna de la escala e inciden en que se trata de un mismo constructo.

Para la consistencia temporal, se aplicó el cuestionario a 30 sujetos de la muestra en dos periodos temporales de tres meses y de seis meses - test-retest -. Se calculó la correlación de Pearson entre las puntuaciones totales. Para el primer periodo:  $r_1=0,661$ ; para el segundo periodo:  $r_2=0,597$ .

Se analizaron las diferencias en los cuatro factores de autoconcepto en función del sexo aplicando un ANOVA. El programa estadístico aplicado ha sido el módulo MGLH, DATA y STATS de la versión 3.02 del paquete integrado Systat. En los resultados del análisis de varianza se puede apreciar que no existe diferencias significativas entre ambos sexos en ninguno de los cuatro factores.

En función del curso escolar, se aplica el análisis de varianza asignando como variables dependientes los cuatro factores de autoconcepto y como independientes la variable curso. Aparecen diferencias significativas entre los alumnos de los distintos cursos en las dimensiones de Académico ( $F=4,847$ ,  $p<0,001$ ), Social ( $F=8,102$ ,  $p<0,001$ ) y Familiar ( $F=13,739$ ,  $p<0,001$ ), no resultando significativa la dimensión Emocional ( $F=0,716$ ,  $p=0,612$ ). (Validez diferencial).

El autoconcepto social desciende en los alumnos de 7º de EGB respecto a los de 6º, aunque no se obtienen diferencias en ninguno de estos dos cursos con respecto a los alumnos-as de 8º curso. Los alumnos de 1º de BUP expresan un descenso en su autoconcepto social respecto a los que cursan Educación General Básica, aunque no se observan diferencias entre los tres cursos de BUP.

En relación al autoconcepto familiar se puede observar, por una parte, una homogeneidad entre los grupos de Educación General Básica, y por otra, entre los alumnos de Bachillerato. Asimismo se confirma un descenso en el autoconcepto familiar en el periodo de estudios de BUP.

De los resultados del análisis diferencial se concluye que no se han detectado diferencias entre los dos sexos en ninguna de las cuatro dimensiones de autoconcepto.

En relación a la evolución del autoconcepto a lo largo de la etapa de estudios que comprende la segunda etapa de EGB y BUP se observa que el autoconcepto emocional no fluctúa; la dimensión académica en los alumnos de 7º de EGB. Que por otra parte es donde parece acumularse el mayor número de repetidores.



Las dimensiones familiar y social sí sufren una transformación negativa que suponemos que es temporal y que coincide con el inicio de los estudios de Bachillerato, momento en el que suceden los nuevos ajustes en el sistema familiar y en relaciones sociales.

## **Cuestionario para profesores**

García Gómez, J. L. (2000) - Documento Inédito.

Es un Cuestionario semiestructurado, cuya finalidad es recoger información acerca de los cambios que se han producido después del debut como diabético. Consta de 14 preguntas: conocimiento que tiene el profesor sobre la diabetes, atenciones y cuidados, atenciones especiales en actividades y recreos, integración del niño, personalidad, motivación, rendimiento escolar, absentismo escolar, información que recibe el profesor de los controles, información de otros profesores, utilización del comedor escolar, conocimiento del tipo de alimentación, preparación de dietas especiales y conocimiento las cuidadoras de las atenciones y cuidados de los niños diabéticos.

## **Cuestionario para padres y madres**

García Gómez, J. L. (2000) - Documento Inédito.

Es un Cuestionario abierto y semiestructurado, cuya finalidad consiste en recoger información acerca de los cambios que se han producido después del debut de su hijo como diabético. Consta de 6 preguntas: cambios en el entorno familiar, situación familiar, relación del niño con diabetes con sus hermanos, relación del niño con diabetes con sus padres, relación del niño con diabetes con sus amigos y otros datos significativos.

## **CET – DE - Cuestionario Estructural Tetradimensional para la Depresión**

### **FICHA TÉCNICA**

**Nombre de la prueba original básica:** Cuestionario estructural tetradimensional para la depresión (CET-DE, Alonso Fernández, F. 1986).

**Autor:** Alonso Fernández, F.

**Referencia bibliográfica original:** Alonso Fernández, F.: *Cuestionario Estructural Tetradimensional para la Depresión*. TEA Ediciones, Madrid, primera edición, 1986; segunda edición, 1989; tercera edición, 1995. Número del depósito legal de la prueba, M-35640-1989.

**Lengua española.**

**Tipo de instrumento:** Cuestionario de respuesta binarias (0 y 4, ya que 1, 2 y 3 se reservan para las dudas que pueden presentarse excepcionalmente), distribuido en cuatro bloques, cada uno de los cuales corresponde a una dimensión distinta y exige una evaluación independiente, lo cual le caracteriza como una prueba clínica para la depresión absolutamente original.

**Se compone de 63 ítems**, cada uno de los cuales se acompaña de un perfil semántico.

**Origen:** El instrumento se construyó a partir del modelo estructural tetradimensional de la depresión referido por extenso en el libro: Alonso Fernández, F.: *La depresión y su diagnóstico. Nuevo modelo clínico*. Editorial Labor, Barcelona, 1988, cuya descripción se basa en observaciones clínicas, y su ampliación en *Vencer la depresión*. Planeta, Temas de Hoy, Madrid, 1994.

**Propósito objetivo:** La medición de la sintomatología depresiva distribuida en cuatro dimensiones autónomas.

**Población:** Enfermos depresivos. Población general. Población psiquiátrica. Población médica. (Siempre por encima de la edad de doce años y con una capacidad de colaboración suficiente a cuyos efectos el examinador debe efectuar al final la estimación de validez del resultado, según se consigna en la propia prueba.

**Administración:** Instrumento heteroadministrado, por un profesional de la salud.

Tiempo requerido: 10-15 minutos.

Entrenamiento: Familiarización con el manual.

Corrección: Cada respuesta la catalogará el examinador como un 0 (ausencia de síntoma) o como un 4 (presencia del síntoma), reservándose especialmente las puntuaciones 1, 2 y 3 para las respuestas poco claras. En cada uno de los bloques 2, 3 y 4 se obtiene la puntuación definitiva sumando los puntos correspondientes a sus ítems. Y en el primer bloque, por contar con 21 ítems, hay que reducir la puntuación suma de los ítems en un tercio para obtener la puntuación definitiva o ponderada.

**Variables estudiadas:** las cuatro dimensiones estructurales de la depresión (humor depresivo, anergia, discomunicación y ritmopatía), vertebradas en rasgos psíquicos y somáticos.

**Validación:**

Sensibilidad 86%.

Especificidad:

Población general 100%.

Enfermos generales ambulatorios en asistencia primaria 80%.

Enfermos mentales hospitalizados 78%.

Fiabilidad Inter.-observador en coeficientes Kappa (medida entre 7 parejas de observadores):

Dimensión 1 - 0,90 (acuerdo del 95%).

Dimensión 2 - 0,70 (acuerdo del 85%).

Dimensión 3 - 0,90 (acuerdo del 95%).

Dimensión 4 - 0,90 (acuerdo del 95%).

Fiabilidad test-retest en coeficientes Pearson:

Dimensión 1 - 0,86 (excelente).

Dimensión 2 - 0,88 (excelente).

Dimensión 3 - 0,83 (excelente).

Dimensión 4 - 0,61 (aceptable).

Valores predictivos:

Positivo:

Con relación a la población general - 1.

Con relación a enfermos generales en asistencia primaria - 0,82.

Con relación a enfermos mentales hospitalizados - 0,80.

Negativo:

Con relación a la población general - 0,87.

Con relación a enfermos generales ambulatorios en asistencia primaria - 0,89.

Con relación a enfermos mentales hospitalizados - 0,83.

## **Aplicaciones:**

### A) Clínica:

#### a) Generales:

Representación del estado depresivo en forma de un depresograma.

Clasificación de la depresión según el tipo estructural (tipo tetra, bi, tri y unidimensionales, con un total de 15 subtipos), con alcance para la predicción terapéutica.

#### b) Específicos:

Diagnóstico diferencial de los estados depresivos.

Seguimiento evolutivo: para esta aplicación resulta especialmente recomendable la Escala Tetradsimensional para el Seguimiento de la Depresión (ETD, Alonso Fernández, F., 1990).

B) Programas Pedagógicos: La aplicación de la prueba representa para el examinador un entrenamiento muy valioso para el conocimiento de la clínica de la depresión.

### C) Investigación:

Investigaciones epidemiológicas (para la detección y el “screening” o cribado resulta especialmente recomendable el BREVE CET DE, Alonso Fernández, F., 1986, que se compone de 16 ítems y puede aplicarse en un tiempo inferior a 5 minutos).

Investigaciones para establecer correlaciones de los tipos estructurales de la depresión con los factores determinantes y las categorías fundamentales de estados depresivos, así como con índices y parámetros biológicos de distintos órdenes.

Investigaciones de control sobre tratamientos psicofarmacológicos, para lo cual resulta de indicación puntual partir del CET-DE y efectuar repeticiones periódicas del ETD.

**Manual:** 4ª edición revisada y ampliada – Madrid – 1998.

## **VARIABLES**

Las variables de estudio en el Cuestionario CET-DE son las siguientes:

- **Humor Depresivo:** Estado de ánimo, cualitativamente distinto de la tristeza, si bien la tristeza puede formar parte de su constelación afectiva, está formado por el dolor moral o dolor de vivir, donde la vida resulta una pesada carga, acompañado con frecuencia de una especie de desesperanza, anhedonia y autosubestimación ilustrada con alegorías de culpa o insuficiencia económica y un cortejo de sentimientos corporales difusos y sobre todo localizados. Los

elementos corporales implicados en el humor depresivo, tales como opresión dolorosa precordial, hormigueos en la cabeza, pesadez de todo el cuerpo, etc., no deben interpretarse como somatizaciones, es decir, como una especie de elaboraciones somáticas secundarias a la alteración psíquica, ni tampoco como equivalentes depresivos, sino como auténticas manifestaciones depresivas primarias, que es la estimación adjudicada, asimismo, a los elementos corporales integrados en las otras tres dimensiones semiológicas.

- **Anergía**: Modo de vivenciar y vivir la inhibición psicomotora, aburrimiento, desinterés, apatía y vaciamiento mental. La experiencia de apatía, desinterés o aburrimiento tan frecuente entre los depresivos corresponde a la forma de vivenciar o experimentar la lentificación psíquica y la inhibición psicomotora. La sensación de vaciamiento o petrificación mental, tampoco nada rara entre los depresivos, refleja cómo vive el enfermo el grado intenso del mismo trastorno. Astenia (fatigabilidad precoz) y la adinamia (falta de energías para moverse) hasta el empobrecimiento motor y vegetativo.
- **Discomunicación**: Falta de sociabilidad, empobrecimiento de la comunicación y la metacomunicación, acompañado de trastornos cualitativos, entre los que destacan la abundancia de mensajes paradójicos o contradictorios. La clave general de la discomunicación depresiva reside en la introversión, originada por la pérdida de la capacidad de sintonización, en complicidad con la rotura de la lógica comunicacional y la asociación de sentimientos de desconfianza e irritabilidad y un comportamiento proxémico (estudio de las distancias físicas interpersonales) inadecuados, presidido por la tendencia a alejarse excesivamente de los demás.
- **Ritmopatía**: El despliegue de esta dimensión se extiende por los ritmos biológicos y los psicológicos, los de regulación individual y los de regulación psicosocial. El desfase o desincronización entre ellos, definido como un sueño paradójico y un retardo del sueño lento, constituye el marcador biológico de depresión hoy más significativo.

## FIABILIDAD Y VALIDEZ

El análisis estadístico de los resultados alcanzados en los distintos sectores del CET-DE (prof. J. M. Civeira y Dras. M. Martín y A. Abril), en interacción con los estudios de otras escalas y textos clásicos (tesis doctoral de Covadonga Alonso) y con

la revisión de las historias clínicas de los enfermos entrevistados, nos ha llegado a introducir en la revisión original del Cuestionario – construido al dictado del modelo tetradimensional de depresión – una sucesiva serie de modificaciones. Esta labor de intercambio de experiencias entre las observaciones aportadas por las cuatro vías señaladas, se ha extendido desde enero de 1981 a abril de 1986. A lo largo de estos cinco años hemos revisado sustancialmente el Cuestionario en tres ocasiones, de modo que la versión del CET-DE, publicada por primera vez en 1986, constituía en realidad el cuarto modelo del cuestionario elaborado. En la versión de 1989 se ha abreviado algunos ítems, con la finalidad de llevar al máximo la sencillez y la concreción de la pregunta.

Los resultados obtenidos en las diversas investigaciones realizadas con esta versión del CET-DE coinciden en señalar que se trata de un cuestionario válido y adaptado a su objetivo, es decir, válido para la tipificación, la detección y el seguimiento de la depresión y dotado de una consistencia interna de fiabilidad entre excelente y aceptable en las pruebas test y retest y una fiabilidad interobservador alta.

En tanto la validez se sistematiza en validez constructiva y validez empírica, la fiabilidad se distribuye en fiabilidad interobservador y consistencia interna.

La validez constructiva o teórica del CET-DE se refiere al carácter del instrumento útil y eficiente para el estudio y la investigación del cuadro clínico de la depresión, sistematizado en cuatro dimensiones fundamentales. Por ello la construcción y las sucesivas reconstrucciones del CET-DE se han hecho, fundamentalmente, a la luz de concepción tetradimensional de la depresión.

Una vez consolidada la etapa inicial, el proceso de validación del constructo CET-DE se ha desarrollado, realmente, en forma de una compleja interacción global tipo “feed back”, donde se han debatido los elementos doctrinales iniciales con nuevos datos clínicos y bibliográficos y la elaboración estadística de los sucesivos resultados obtenidos.

La validez constructiva del CET-DE queda avalada “a posteriori” por el criterio clínico fenomenológico y la información bibliográfica. También se ha registrado un sistema de correlaciones altas entre los ítems agrupados en la misma dimensión. De todos modos, hemos de convenir, con Bech (1981), en que estos coeficientes de intercorrelación “son indicativos pero no concluyentes”, en el sentido de aportar un criterio de homogeneidad suficiente, es decir, una consistencia interna idónea.

La validez empírica del CET-DE fue establecida a través de los resultados obtenidos con la aplicación de este cuestionario a estas tres series de sujetos:



doscientos depresivos, cien enfermos mentales hospitalizados y cien familiares de enfermos somáticos, entre las edades de dieciocho y sesenta y nueve años, distribuida cada serie en una muestra computarizada inicialmente y una muestra de control. Hemos subdividido el estudio de la validez empírica del CET-DE, como es habitual, en validez predictiva y validez concurrente.

En la *validez predictiva* se aprehende la capacidad de la prueba para predecir algo por fuera de sí misma. Fundamentalmente, hemos de referirnos aquí, en primer lugar, al diagnóstico de depresión, y, en segundo lugar, a la tipología depresiva.

Para la *validación empírica diagnóstica* se han realizado tres estudios sucesivos, los dos últimos de los cuales corresponden a la actual versión del CET-DE.

El criterio externo de diagnóstico psiquiátrico utilizado ha sido la CIE-9 de la OMS. Se han manejado los códigos 296.1, 296.3, 300.4 y 300.9, de modo que todos los enfermos correspondientes a estos códigos han sido aceptados como enfermos depresivos.

El equipo investigador, integrado por los profesores y doctores J. M. Civeira, C. Alonso San Martín, M. Martín del Moral, A. Abril García, B. Peral Ríos, el que suscribe y otros, ha recogido y evaluado en forma ciega los datos correspondientes al CET-DE de cada uno de los entrevistados (sin conocer el diagnóstico consignado en su historia clínica). El diagnóstico clínico ha sido evaluado por especialistas distintos a los entrevistadores, con arreglo a las claves diagnósticas de la CIE ya señaladas.

El punto de corte de 32, se ha seleccionado después de haber hecho una serie de aplicaciones y replicaciones del CET-DE a distintas casuísticas de enfermos depresivos, enfermos psíquicos no depresivos y sujetos normales, llegándose al final a la conclusión de que este punto de corte representa un nivel suficientemente satisfactorio, sobre todo para los índices de sensibilidad y de especificidad, así como también para la tipificación de los resultados.

En cuanto al *valor predictivo diagnóstico* del CET-DE expresado en términos de sensibilidad (porcentaje de sujetos depresivos correctamente identificados por presentar una puntuación suficientemente alta) y especificidad (porcentaje de sujetos no depresivos correctamente identificados al obtener una puntuación baja), consignamos a continuación los datos correspondientes a 210 depresivos hospitalizados, 234 enfermos psíquicos no depresivos hospitalizados y 100 sujetos no enfermos.

Por otra parte, el 55% de la tipología clínica dimensional correspondiente al grupo de depresivos detectados en la muestra de enfermos psiquiátricos hospitalizados, se adscribe a un tipo unidimensional puro, ya que se trata de casos con una puntuación igual o superior a 32 puntos solamente en una dimensión, distribuyéndose así sus

porcentajes (referidos, asimismo, a la totalidad): tipo I puro, el 25%; tipo II puro, el 7,5%; tipo III puro, el 7,5% y tipo IV puro, el 15%.

En cuanto a la fiabilidad interobservador o fiabilidad replicable fue obtenida comparando las evaluaciones parciales por ítems y por dimensión y la puntuación ponderada global, aportadas por siete parejas de entrevistadores sobre catorce enfermos, cuya entrevista grabada en video fue contemplada por once observadores simultáneamente.

Un acuerdo interobservador alto (igual o superior al 75%) se ha estimado como una exigencia primordial previa, para mantener el ítems en la misma forma. La totalidad de los ítems incorporados al modelo del CET-DE publicado, tenía al menos en seis de las siete parejas de observadores un coeficiente Kappa igual o superior a 0,61 (concordancia igual o superior al 80%).

La fiabilidad interobservador para cada una de las dimensiones, estimando como acuerdo una diferencia igual o superior a cinco puntos (media desviación estándar) alcanzó, asimismo, al menos en seis de las siete parejas de observadores un coeficiente de Kappa igual o superior a 0,61 (concordancia igual o superior al 80%). Los coeficientes Kappa superiores o iguales a 0,81 (concordancia casi perfecta, del 90 al 100%) aparecen para la Dimensión I en seis parejas, para la Dimensión II en tres parejas; para la Dimensión III en cinco parejas y para la Dimensión IV en seis parejas.

Con relación a la positividad dimensional, es decir, al acuerdo positivo-negativo sobre el punto de corte situado en 32 puntos, las coincidencias entre los criterios de los once observadores agrupados fueron los siguientes: el 100% en la Dimensión I, el 97% en la Dimensión II, el 99% en la Dimensión III y el 96% en la Dimensión IV.

El estudio de la fiabilidad interobservador para la suma total de las puntuaciones ponderadas, dando como acuerdo una diferencia igual o inferior a 5 puntos (media desviación estándar), se tradujo en los coeficientes Kappa siguientes: 1, 1, 1, 0, 8, 0, 65, 0, 65 y 0,40. Su mediana de 0,8 equivale a una concordancia del 89%.

Finalmente el acuerdo interobservador alcanzado en la formulación del tipo clínico dimensional fue del 80%.

Por medio del análisis de varianza simple "one way" las evaluaciones registradas por diez observadores sobre diez enfermos, referidas a la puntuación ponderada de cada dimensión y a la suma total de puntuaciones ponderadas, registraron unas diferencias no significativas (0,00001).

En cuanto a la fiabilidad del instrumento o consistencia interna, designaciones que cuentan con abundante sinonimia (consistencia de la validez, estabilidad y

simplemente fiabilidad o "reliability"), constituye, como señalan Cattell y Warburton (1967), la segunda cualidad general primaria de las escalas de estimación y pruebas afines, quedando por encima sólo la validez predictiva y concurrente. Hemos determinado el coeficiente de consistencia o de fiabilidad CET-DE basándonos en el registro de las diferencias de puntuación (de cero a cuatro puntos) obtenidas en cada ítems por el mismo enfermo depresivo en dos ocasiones distintas (fiabilidad test-retest), con la finalidad de establecer la correlación de Pearson (y la de Spearman) existente entre las dos series de puntuaciones. Puesto que se trata de determinar la estabilidad del CET-DE en enfermos depresivos hospitalizados, y que, por un lado, éstos se hallaban sometidos a intensas variaciones, en gran parte inducidas por una terapia psicofarmacológica muy activa, y, por otro, el propio estado depresivo dificultaba al mismo tiempo el aprendizaje, se fijó la duración idónea del intervalo entre el test y el retest en veinticuatro horas. No cabe duda de que este intervalo, de no mediar las dos importantes circunstancias señaladas, podría ser estimado como demasiado breve.

El coeficiente de correlación lineal de Pearson, sistematizado por dimensiones o bloques de ítems, alcanzó los resultados siguientes en 35 enfermos depresivos: En la Dimensión I, nueve ítems con un coeficiente aceptable ( $r=0,55$  a  $0,69$ ) y doce ítems con un coeficiente excelente ( $r=0,7$  a  $1$ ). En la Dimensión II, tres ítems aceptables y once excelentes. En la Dimensión III, cinco ítems aceptables y nueve excelentes. En la Dimensión IV, seis ítems aceptables y ocho excelentes.

## **AF-5 - Autoconcepto Forma - 5**

### **FICHA TÉCNICA**

**Nombre:** “Autoconcepto Forma - 5” (AF5).

**Autores:** García, F., y Musitu, G.

**Administración:** Individual o colectiva.

**Duración:** 15 minutos, aproximadamente, incluyendo la aplicación y corrección.

**Aplicación:** Alumnos de 5º y 6º de EPO, ESO, Bachiller, universitarios y adultos no escolarizados en el momento de la aplicación.

**Tipificación:** García, F., y Musitu, G.

**Baremación:** Muestras escolares y adultos no escolarizados en el momento de la aplicación.

**Manual:** 2ª edición. Madrid – 2001.

### **VARIABLES**

Las variables de estudio en el Cuestionario AF-5 son las siguientes:

- **Autoconcepto académico/laboral:** Se refiere a la percepción que el sujeto tiene de la calidad del desempeño de su rol, como estudiante y como trabajador. La dimensión hace referencia a dos ámbitos o escenarios: el académico y el laboral, que en realidad, en este caso específico, es más una diferenciación de periodos cronológicos que de desempeño de roles, puesto que ambos contextos - laboral y académico - son dos contextos de trabajo. Semánticamente, la dimensión gira en torno a dos ejes: el primero se refiere al sentimiento que el estudiante o el trabajador tiene del desempeño de su rol a través de sus profesores o superiores (buen trabajador, buen estudiante...) y, el segundo, se refiere a cualidades específicas valoradas especialmente en ese contexto (inteligente, estima, buen trabajador). Esta dimensión correlaciona positivamente con el ajuste psicosocial, el rendimiento académico/laboral, la calidad de la ejecución del trabajo, la aceptación y estima de los compañeros, el liderazgo y la responsabilidad; y, negativamente, con el absentismo académico/laboral y el conflicto (Lila, 1991; Gutiérrez, 1984; Musitu y Allatt,

1994; Veiga, 1991; Benedito, 1992; Bracken, 1996). En niños y adolescentes, el autoconcepto académico también correlaciona positivamente con los estilos parentales de inducción, afecto y apoyo; y, negativamente, con los de coerción, indiferencia y negligencia (Musitu y Allatt, 1994; Estarellés, 1987; Musitu, Román y Gutiérrez, 1996; Lamb, Ketterlinus y Fracasso, 1992).

- **Autoconcepto social**: Se refiere a la percepción que tiene el sujeto de su desempeño en las relaciones sociales. Dos ejes definen esta dimensión: el primero hace referencia a la red social del sujeto y a su facilidad o dificultad para mantenerla y ampliarla; el segundo eje, se refiere a algunas cualidades importantes en las relaciones interpersonales (amigable y alegre). El autoconcepto social correlaciona positivamente con el ajuste psicosocial, con el bienestar psicosocial, con el rendimiento académico y laboral, con la estima de profesores y superiores, con la aceptación y estima de compañeros, con la conducta prosocial y con los valores universalistas; y, negativamente, con los comportamientos disruptivos, la agresividad y la sintomatología depresiva (Cheal, 1991; Broderick, 1993; Pons, 1989; Lila, 1991, 1995; Molpeceres, 1991; Herrero, 1992; Marchetti, 1997; Gutiérrez, 1989). En niños y adolescentes, esta dimensión está relacionada muy positivamente con las prácticas de socialización parental de afecto, comprensión y apoyo; y negativamente, con la coerción, la negligencia y la indiferencia (Musitu y Allatt, 1994; Musitu, Román y Gutiérrez, 1996).
- **Autoconcepto emocional**: Hace referencia a la percepción del sujeto de su estado emocional y de sus respuestas a situaciones específicas, con cierto grado de compromiso e implicación en su vida cotidiana. El factor tiene dos fuentes de significado: la primera hace referencia a la percepción general de su estado emocional (soy nervioso, me asusto con facilidad) y la segunda a situaciones más específicas (cuando me preguntan, me hablan, etc.), donde la otra persona implicada es de un rango superior (profesor, director, etc.). Un autoconcepto emocional alto significa que el sujeto tiene control de las situaciones y emociones, que responde adecuadamente y sin nerviosismo a los diferentes momentos de su vida, y lo contrario sucede, normalmente, con un autoconcepto bajo. El autoconcepto emocional correlaciona positivamente con las habilidades sociales, el autocontrol, el sentimiento de bienestar y la aceptación de los iguales; y, negativamente, con la sintomatología depresiva, con la ansiedad, con el consumo de alcohol y cigarrillos, y con la pobre integración social en el aula y en el ámbito laboral (Gracia, Herrero y Musitu, 1995; Herrero, 1994; Cava, 1998). En niños y adolescentes, esta dimensión

correlaciona positivamente con las prácticas parentales de afecto, comprensión, inducción y apoyo, mientras que lo hace negativamente con la coerción verbal y física, la indiferencia, la negligencia y los malos tratos (Broderick, 1993; Pinazo, 1993; Gracia, 1991; Lila, 1995; Herrero, 1992, 1994; Cava, 1995, 1998; Llinares, 1998; Musitu, Román y Gutiérrez, 1996; Gracia y Musitu, 1993).

- **Autoconcepto familiar**: Se refiere a la percepción que tiene el sujeto de su implicación, participación e integración en el medio familiar. El significado de este factor se articula en torno a dos ejes. El primero se refiere específicamente a los padres en dos dominios importantes de las relaciones familiares como son: la confianza y el afecto. El segundo eje hace referencia a la familia y al hogar con cuatro variables, dos de ellas formuladas positivamente - me siento feliz y mi familia me ayudaría - aluden al sentimiento de felicidad y de apoyo, y las otras dos, formuladas negativamente - mi familia está decepcionada y soy muy criticado - hacen referencia al sentimiento de no estar implicado y de no ser aceptado por los otros miembros familiares. Este factor, que es uno de los más importantes del autoconcepto, correlaciona positivamente con el rendimiento escolar y laboral, con el ajuste psicosocial, con el sentimiento del bienestar; con la integración escolar y laboral, con la conducta prosocial, con valores universalistas, y con la percepción de salud física y mental. También correlaciona negativamente con la sintomatología depresiva, la ansiedad y el consumo de drogas (Abril, 1996; Pinazo, 1993; Gil, 1997; Llinares, 1998; Cava, 1998; Musitu y Allatt, 1994; Lamb, Ketterlinus y Fracasso, 1992; Marchetti, 1977). En niños y adolescentes el autoconcepto familiar se relaciona positivamente con los estilos parentales de afecto, comprensión y apoyo; y, negativamente con la coerción, violencia, indiferencia y negligencia (Gracia, Herrero y Musitu, 1995; Gracia, 1991; Agudelo, 1997; Arango, 1996).
- **Autoconcepto físico**: Este factor hace referencia a la percepción que tiene el sujeto de su aspecto físico y de su condición física. El factor gira en torno a dos ejes que son complementarios en su significado. El primero alude a la práctica deportiva en su vertiente social - me buscan...-, física y de habilidad - soy bueno...-. El segundo hace referencia al aspecto físico - atracción, gustarse, elegante-. Un autoconcepto físico alto significa que se percibe físicamente agradable, que se cuida físicamente y que puede practicar algún deporte adecuadamente y con éxito. Lo contrario se podría decir de un autoconcepto físico bajo. El autoconcepto físico correlaciona positivamente con la percepción de salud, con el autocontrol, con la percepción de bienestar, con el rendimiento deportivo, con la motivación de logro y con la integración social y escolar

(García, 1993; Herrero, 1994; Gracia, Herrero y Musitu, 1995, Ayora, 1996). Asimismo, el autoconcepto físico correlaciona negativamente con el desajuste escolar, la ansiedad y, en menor grado, con la presencia de problemas con los iguales (Cava, 1998; Herrero, 1994; Stevens, 1996).

## **FIABILIDAD Y VALIDEZ**

Se aplicó el análisis factorial para contrastar empíricamente la validez teórica de los cinco componentes. Se utilizó el programa SPSS 7.5 y se extrajeron los factores mediante el método PFA-análisis de componentes principales-, aplicando la rotación oblimin con normalización de Kaiser, por tratarse de dimensiones relacionadas. Se asigna un máximo de 999 interacciones para la extracción y otras tantas para la rotación; 5 de límite de las dimensiones, para controlar el número de componentes, y – 20 al valor de delta para la rotación.

Esta misma estructura factorial se confirmó en las tesis doctorales de Lila (1995), Ayora (1997), Marchetti (1997), Cava (1998) y Linares (1998). En el trabajo de Lila (1995) se aplicó el instrumento a una muestra colombiana y otra española y se obtuvo la misma estructura; también Marchetti (1997) obtuvo resultados confirmatorios en un estudio intercultural con muestras de Italia y España.

Los contenidos semánticos de los ítems asignados a cada componente coinciden con los factores definidos mediante la técnica de asignación racional por expertos. Todos los ítems saturan en la dimensión asignada con puntuaciones superiores a 0,5, a excepción del ítem 22 (0,420) y del 15 (0,492), lo que indica que las garantías de replicación de la misma estructura factorial con otras muestras son muy altas (Stevens, 1992). En la mayoría de los cuestionarios de autoconcepto publicados, resulta muy difícil replicar las dimensiones teóricas que proponen los autores mediante el análisis factorial y, en otros cuestionarios, se defiende la unidimensionalidad del autoconcepto ante la dificultad de contrastar las dimensiones teóricas (Pastor, Navarro, Tomas y Oliver, 1997).

Pese a que la estructura factorial obtenida es muy nítida, confirmando satisfactoriamente las dimensiones teóricas, los componentes explican el 51% de la varianza total y el coeficiente alfa de consistencia interna es de 0,815. En el análisis detallado por subescalas se comprueba que la dimensión Académico/laboral explica la mayor proporción de varianza (18,7%) y tiene, también, el mayor índice de consistencia interna (0,88). En las otras cuatro dimensiones, la consistencia interna de cada subescala resulta inferior a la que se obtiene en conjunto con los 30 ítems del instrumento. La menor consistencia interna de las 5 subescalas corresponde a la

dimensión Social, que es de 0,70, aunque la proporción de varianza explicada es del 10,2% la segunda en orden de importancia.

Las cinco dimensiones tienen intercorrelaciones entre 0,001 y 0,322. El componente Emocional es prácticamente independiente del Académico/laboral y es la que tiene la correlación más baja con el total de la escala.

Para estimar la consistencia temporal, se aplicó al AF5 a 478 sujetos de la muestra con un intervalo temporal de seis meses - test-retest. Se calculó la correlación de Pearson entre las puntuaciones de cada una de las dimensiones. La mayor puntuación se obtiene en el componente Académico (0,700), seguido por el Físico (0,660), el Familiar (0,565), el Social (0,536) y el Emocional (0,526).

Se han analizado las diferencias entre género y grupo normativo para cada uno de las cinco dimensiones utilizando un diseño factorial 2 x 6. Previamente se aplicó el mismo diseño entre los cursos académicos de cada grupo normativo y no se obtuvieron diferencias significativas ( $\alpha = 0,05$ ). Los diseños factoriales y las pruebas de Tamhane entre pares de medias para grupos desiguales sin asumir la homogeneidad de las varianzas, se han realizado con el programa SPSS 7.5.



## **PECVEC - Perfil de Calidad de Vida en Enfermos Crónicos**

### **FICHA TÉCNICA**

**Versión Española:** “Perfil de Calidad de Vida en Enfermos Crónicos” (PECVEC).

**Nombre de la prueba original básica:** Siegrist, J., Broer, M. y Junge, A. “Profil der Lebensqualität Chronischkranker” (PLC), publicado por Hogrefe Verlag GMBH & Co. K. G., Göttingen, 1996.

**Autores:** Fernández López, J. A. y Hernández Mejía, R.

**Administración:** Individual o colectiva.

**Duración:** 15 minutos, aproximadamente, incluyendo la aplicación y corrección.

**Aplicación:** a partir de los 15 años.

**Manual:** Universidad de Oviedo - Servicio de Publicaciones.

### **VARIABLES**

El Cuestionario PECVEC está constituido sobre la base del sistema modular:

- Un módulo central invariable de 40 ítems, de tipo genérico, concebido para abarcar los problemas comunes a todo paciente crónico (mayor o menor discapacidad profesional, aislamiento social, etc). Los 40 ítems fueron agregados, mediante análisis de los Componentes Principales, en un total de 6 escalas correspondientes a las 6 dimensiones de calidad de vida relacionada con la salud, esto es, a las valoraciones subjetivas de los aspectos físicos, psíquicos y sociales tanto de las capacidades de actuación como de bienestar:
  - I. **Capacidad Física** (8 ítems). La escala “capacidad de rendimiento” comprende, en primer lugar, los aspectos relativos a la capacidad funcional, corporal e intelectual, tanto en la vida diaria privada, como laboral, v. gr., la realización de trabajos intensos o la capacidad de concentración y el afrontamiento de las obligaciones diarias.
  - II. **Función Psicológica** (8 ítems). La escala “capacidad de disfrute y relajación” como dimensión de la capacidad psicológica tiene que ver con la capacidad individual de regeneración psíquica. Aquí se abordan preguntas sobre la capacidad de relajación, la calidad del

sueño, el apetito y la capacidad de disfrute o goce de los pacientes. También se consideran preguntas acerca de en qué medida pueden ser compensados los disgustos o las decepciones de cada día y hasta qué punto uno mismo está en condiciones de mejorar algo su situación personal.

- III. **Estado de Ánimo Positivo** (5 ítems). La escala “ánimo positivo” como dimensión del bienestar psíquico, contiene aspectos esenciales de la animosidad positiva, como la atención, el buen humor, el equilibrio emocional y el optimismo.
  - IV. **Estado de Ánimo Negativo** (8 ítems). En la escala de “ánimo negativo”, están contenidos aspectos esenciales de la animosidad negativa, como tristeza, nerviosismo, irritabilidad, sentimiento de amenaza o de desesperación.
  - V. **Funcionamiento Social** (6 ítems). La escala de función social, representada por la escala de “capacidad de relación”, se refiere, sobre todo, a la capacidad de establecer y mantener relaciones y comunicación con otros seres humanos. Los dos aspectos más importantes son la capacidad de interesarse por otras personas, abrirse y comunicarse con ellas.
  - VI. **Bienestar Social** (5 ítems). La escala de “pertenencia a un grupo”, como expresión de la dimensión del bienestar social, comprende, en primer lugar, aspectos de los apoyos socioemocionales experimentados en la forma de proximidad a otras personas, la dedicación y la prestación de ayuda, así como la ausencia del sentimiento de soledad y de ser excluido. Estos aspectos son de gran importancia para la comprensión de la situación psicosocial de las personas crónicamente enfermas.
- Un módulo específico, Listado de Síntomas, que evalúa otra dimensión conceptual relevante: el Bienestar Físico y que abarca aspectos específicos de la enfermedad o aspectos complementarios según sea el grupo diana y el objeto de estudio.
  - Cuatro preguntas adicionales para controlar factores de confusión ajenos a la enfermedad o al tratamiento y que pueden variar las magnitudes de la calidad de vida:
    - A1.) apoyo social en la familia o en el círculo de amigos.
    - A2.) acontecimientos vitales influyentes próximos o lejanos.
    - A3.) problemas agudos en la última semana.

A4.) deterioro sexual.

Adicionalmente se ha agregado un registro estandarizado de las características sociodemográficas más importantes de los pacientes (8 ítems).

## **FIABILIDAD Y VALIDEZ**

La fiabilidad de las escalas proporciona información acerca de cómo de buena o de segura resulta la medición de la dimensión latente (escala) por medio de las variables indicadoras contenidas en ella. El método de medida es seguro “si determina con exactitud la característica a medir, es decir, si después de la aplicación repetida en cortos intervalos de tiempo conduce a resultados idénticos” (ClauB & Ebner 1982 – Pág. 35). En la comprobación de la psicometría estadística del test se distinguen dos enfoques para la comprobación de la fiabilidad: el cálculo de la consistencia interna (coeficiente de fiabilidad  $\alpha$ ) de los resultados de la medida en un momento del tiempo y la verificación de la coincidencia de los valores medidos en dos encuestas idénticas en momentos del tiempo distinto (fiabilidad test-retest).

Los valores para estos coeficientes pueden estar situados entre 0 y 1.0. La exactitud de la medición se establece conforme a la aproximación del valor a 1.0. En general se considera satisfactorio un valor alfa de 0.75. No obstante, la magnitud de un coeficiente incluido en el examen de fiabilidad depende del número de ítems. Para escalas con menos de 4 ítems los correspondientes coeficientes son poco estables. En diversos estudios previos, los valores de los coeficientes de fiabilidad expresadas en alfa de Cronbach, evidencia que la mayoría de las escalas, muestran valores desde satisfactorios hasta buenos.

La fiabilidad test-retest de las escalas del PLC pudo verificarse en diversos estudios previos. Así, un examen de la coincidencia entre las respuestas de 228 hipertensos de ambos sexos y edades entre 20 y 60 años, después de un intervalo de tres semanas, mostró coeficientes entre 0.75 y 0.83 (Junge et al. 1990). Debido a los intervalos de tiempo relativamente largos, se tiende a subestimar los coeficientes de fiabilidad. Un intervalo de tiempo óptimo para la investigación de la fiabilidad test-retest es difícil de fijar. Un periodo corto, por otro lado, puede llevar a sobreestimar la fiabilidad al influir el efecto del recuerdo en los resultados de la medición.

La objetividad y la fiabilidad son necesarias para definir la medición como válida, pero no son suficientes por sí mismas.

La cuestión de la validez de las escalas de medición de los perfiles de la calidad de vida de los enfermos crónicos se fundamenta en la pregunta de si miden realmente lo que deben medir.

No está garantizado que un instrumento con una alta fiabilidad ( $\alpha \geq 0.90$ ) mida también todo lo que, en lo que al contenido se refiere, debe medir. Puede ocurrir que el instrumento descubra una característica cuyo contenido se diferencia fuertemente del inicialmente buscado. Sin embargo, esta característica posiblemente es medida de manera consistente y segura. Por otro lado, un instrumento con una baja fiabilidad ( $\alpha \geq 0.40$ ) en ningún caso puede poseer una buena validez. Por consiguiente, la fiabilidad puede ser considerada condición necesaria, pero nunca suficiente para su validez, esto es, siempre hay que comprobar previamente la fiabilidad del instrumento. Los resultados obtenidos condicionados por el método tienen que ser comparados, en un paso siguiente, con criterios externos independientes. Un criterio externo sería, a modo de ejemplo, el comportamiento real de los sujetos investigados en comparación con los recogidos en el cuestionario. La comparación con el criterio externo permite conclusiones sobre la validez de la medición realizada con los instrumentos propuestos. Sin embargo, para un constructo latente como el de la calidad de vida, no existen inequívocos y completos criterios externos que puedan servir como "patrón" de una medición. Por eso, las ciencias sociales y el examen de la validez de los tests psicológicos tienen que servirse de una serie de métodos aproximativos para la valoración de la validez de una medida.

Un primer enfoque sobre la evaluación de la validez se refiere a la coherencia entre sí de los constructos que sirven de base a la medición. Al mismo tiempo se examina cómo de bien o de completo se representa el constructo por medio de los resultados empíricos (validez de construcción). Teóricamente es imaginable que no se puede comprobar una dimensión conceptual central desde niveles empíricos, v. gr., por la ausencia de valores de medición.

Si bien hoy no existe un consenso internacional acerca de la clasificación de los criterios de validez de los instrumentos de medida en las ciencias sociales, nosotros podemos adherirnos a las importantes y clarificadoras directrices que ha elaborado la "American Psychological Association", en asociación con la "American Educational Research Association" y el "National Council on Measurement in Education" (Stewart & Ware, 1992; McDowell & Newell, 1987). Conforme a ello, parece oportuno distinguir los tres aspectos siguientes de la validez: la validez relacionada con el contenido, la relacionada con el criterio y la relacionada con el constructo. La validez de contenido se considera principalmente un criterio cualitativo en el examen de la validez, mientras que la validez de criterio y de constructo enfoca aspectos empírico-cuantitativos. Los

aspectos individuales de la validez pueden comprobarse a través de los distintos subtipos de validez. Los tipos de comprobación de la validez que se usan en la práctica dependen, en cada caso, de las muestras investigadas y de los métodos de medición elegidos. Con todo ello puede ocurrir que los tipos diferentes de validez están relacionados entre sí, lo que significa que un tipo de comprobación de la validez se prueba útil y adecuado, si es exacto, muchas veces sobre unos y otros. No obstante, en principio, la elección de los tipos de validez empleados dependen del juicio de conveniencia del investigador.

En cuanto a la **validez de contenido**:

“Validez de contenido del instrumento” se refiere a la cuestión de si, con la formulación de los ítems y las información obtenidas por ellos, puede establecerse una relación plausible, en cuanto al contenido, con las variables latentes postuladas en las consideraciones teóricas. Expresados de otro modo, ¿están los ítems explícitamente operacionalizados respecto de los supuestos teóricos?

Para el PECVEC esta cuestión tiene una respuesta afirmativa. El fundamento de la operacionalización es el constructo “calidad de vida relacionada con la salud”. Consideramos que de este modo han sido creadas unas bases sólidas para las discusiones sobre la validez de contenido de los instrumentos de medida. En relación con esto, es importante el concepto de validez aparente (*face validity*). Este concepto designa el aspecto del examen de la validez que está a la vista, es decir, que, tras un examen superficial del contenido del ítem, sugiere una plausible relación en cuanto al contenido de las dimensiones latentes. La validez aparente es más evidente en los casos en los cuales, mediante una conexión semántica directa entre la denominación de la escala y el contenido de los ítems, se realiza una transferencia de las características teóricas hacia los ítems a operacionalizar. Un ejemplo, a este respecto, lo constituye la escala “función social/capacidad de relación” y el siguiente ítem perteneciente a esta escala: “...mantener contacto con amigos y conocidos”.

“Validez de contenido de las escalas” se refiere, en un sentido estricto a la cuestión de si dentro de cada escala están comprendidos todos los aspectos relevantes por medio de la operacionalización de los ítems.

Puede parecer innecesaria esta exposición sobre la validez del contenido de los instrumento y sus escalas, pero en la investigación de la calidad de vida en la práctica clínica se encuentran métodos de medición surgidos espontáneamente de la experiencia clínica diaria, para los cuales se echa en falta una dimensión teórica.

La validez de contenido es, por tanto, una importante condición para la construcción y el desarrollo de instrumentos de medida, y de igual modo es una

condición para la obtención empírica de la validez. Si no se refleja adecuadamente el fondo conceptual definido en el instrumento es difícil realizar unas pruebas adecuadas de la evidencia empírica de la validez del instrumento de medición.

Un problema teórico especial de la medición, que afecta también a la validez, está en la cuestión de la idoneidad de las categorías preestablecidas y en el uso del escalamiento Likert con distancias iguales.

En cuanto a la **validez de construcción**:

El concepto “validez de construcción” se refiere a la comprobación empírico-cuantitativo de la relación entre la medición y el constructo teórico representado por ella mediante el conjunto de datos. Esta comprobación se basa en la hipótesis de que la información contenida en las variables medidas puede ser representada por una o varias dimensiones, a menudo no observables directamente (latentes). Estas dimensiones pueden ser denominadas factores. El método estadístico más importante que se adopta para este objetivo es el análisis factorial.

Como base de este método sirven las matrices de correlación, las cuales ordenan, de manera reducida, las relaciones estadísticas entre los atributos por proximidad o cercanía. En la interpretación del contenido de esta ordenación reducida se supone que uno o varios “factores” influyen en la correlación entre ítems. La finalidad del análisis factorial es “determinar el más pequeño número posible de factores que permite la reproducción de las correlaciones, indicar, mediante la carga de una variable en un factor, en qué medida influye éste en la variable y estimar los valores que adoptan los factores para los sujetos. Logrado esto, se puede reducir la variedad de relaciones entre las características de las esferas investigadas a sencillas estructuras factoriales” (ClauB & Ebner, 1982. Pág. 354).

La relación entre los factores verificados y las correspondientes variables explicadas es expresado por la matriz factorial, que indica que todas las variables del modelo factorial los coeficientes de los factores, es decir, la carga factorial. La magnitud de la carga factorial indica la importancia del factor para la correspondiente variable. Si se puede demostrar una reproducción invariable de las cargas factoriales, en varias mediciones en distintos momentos de tiempo, entonces podemos hablar de una estructura factorial estable. Las cargas factoriales de las variables individuales pueden tomar un valor entre 0 y 1.0. Cuanto más alto es este valor, mejor representada está la variable respectiva por medio del factor. En general, las cargas factoriales entre 0,5 y 0,9 son buenos.

La cantidad de factores que se pueden extraer del “pool” de ítems se pueden determinar, entre otros, por el autovalor (Eigenvalue/Eigenwert). El autovalor, o valor

propio del respectivo factor, indica la cuantía de la dispersión total de todas las variables del modelo factorial que es explicada por medio de este factor. Para ello, se someten todas las variables, de antemano, a una estandarización (Z-transformación), lo que significa que todas las variables que entran en el análisis factorial poseen ahora un valor medio de 0 y una desviación estándar de 1. A modo de ejemplo, en un análisis factorial de 16 variables la dispersión total asciende a 16. Si el primer factor posee un autovalor de 8, este factor explicaría exactamente el 50% de la dispersión total. Así, al mayor número imaginable de factores le corresponde un número idéntico al de variables, en nuestro caso 16; por medio de los autovalores individuales de los factores se explican el 100% de la dispersión. Esto quiere decir que la suma de todos los autovalores corresponde a la dispersión total de 16. Si se extraen un total de 16 factores de 16 variables, estos 16 factores explican la total dispersión de todas las variables. Pero, como el objetivo final del análisis es la reducción de la complejidad de las variables individuales, tiene poco sentido tomar exactamente tanto factores como variables existen en el modelo. Para responder a la pregunta de cuántos factores deben ser considerados no existe ninguna regla. Una posibilidad sería fijar en el protocolo del mismo análisis factorial el número de factores a extraer, conforme a los objetivos de la investigación. De esta manera, se obtiene, de antemano, un número exacto de factores determinado. La segunda posibilidad, más abierta, radica en fijar la magnitud mínima del autovalor que debe ser postulada como requisito para la "extracción" de factores. Se establece la cantidad mínima del autovalor para un factor en 1. O sea, si el autovalor mismo de un factor es menor de 1, entonces este factor explica una cantidad más pequeña de la dispersión total de todas las variables que cada variable por separado, pues cada una de estas variables se explica, por lo menos, a sí misma y, con ello, una dispersión de 1. Por este motivo, es razonable incluir en el modelo solamente aquellos factores que muestren un autovalor mayor de 1.

Otra medida numérica del análisis factorial es la comunalidad. Está indicada la cantidad de dispersión de una variable que es explicada por todos los factores juntos. Como todas las variables tienen una desviación estándar de 1, como antes se comentó, las comunalidades pueden adoptar un valor máximo de 1. Si todas las comunalidades fueran 1, significaría que entran exactamente tantos factores en el modelo como variables existen, con lo que la dispersión total de cada variable sería explicada al 100% por todos los factores. Pero, por lo general, permanecen en el modelo menos factores que variables, por lo cual solo una parte de la dispersión de cada variable está explicada por el conjunto de los factores. Esto significa que las comunalidades son menores de 1. Si los valores de las comunalidades van hacia 0,

significa que los factores comunes explican solamente una pequeña parte de la dispersión de las variables; si se colocan en las proximidades de 1.0 significa que los factores explican casi la totalidad de la dispersión de las variables. Valores pequeños pueden indicar que los factores no incluidos en el modelo tienen mucho peso en la explicación de la dispersión de las variables correspondientes.

Resumiendo, se puede decir: si el autovalor indica qué parte de la dispersión total de todas las variables es explicada por medio de un determinado factor, entonces la comunalidad muestra qué parte de la dispersión de una variable es explicada por medio de todos los factores considerados en el modelo.

En general, los análisis sobre la validación de constructo, consistentes en las valoraciones del análisis factorial, están completados además con los aspectos de una comprobación de la validez convergente. Aparece entonces la cuestión de hasta qué punto en un instrumento nuevo, como el PECVEC, los resultados de medición de una escala, la cual representa un factor latente (v. gr., estado de ánimo positivo), se correlacionan con los resultados de medición de una escala ya existente, que puede representar el mismo factor o uno muy semejante (v. gr., escala de "bienestar general" (Dupuy et al. 1984). Cuanto más alta es la correspondiente correlación tanto mejor es la validez convergente. No obstante, esta validación externa se ve limitada cuando se efectúan nuevos dimensionamientos de un dominio de características. En el ámbito de la lengua alemana, esto no da lugar, fácilmente, a interpretaciones falsas; aquí se denomina validez discriminante al método de examen que fue definido por Stewart & Ware como validez de grupos: la capacidad de una escala para discriminar, conforme a la hipótesis de medida, entre dos grupos de sujetos (v. gr., los enfermos severos muestran valores escalares más bajos, en dimensiones que miden la capacidad de actuación, que los enfermos leves).

En publicaciones previas de nuestro grupo de trabajo se presentaron los primeros exámenes de la validez convergente de la versión original del PECVEC con la versión alemana del "General Well-Being Index" (Dupuy et al. 1984) con unos valores del módulo central, en general, satisfactorios (Junge & Fünfstück 1992). Algunos de los estudios actuales se realizan con otros tests, entre ellos el "Nottingham Health Profile" (Hunt et al. 1980), o con escalas de medición de depresión establecidas. No obstante, el enfoque conceptual de nuestra medición de la calidad de vida pone el acento en una valoración sistemática de la capacidad de actuación y del bienestar en tres dimensiones (física, psíquica y social), por lo que una validación de constructo de diferentes aspectos parciales no nos es de gran ayuda.

En cuanto a la **validez de criterio**:



Los autores americanos de tests cuya sistemática seguimos resumen bajo el concepto genérico de “validez de criterio” dos diferentes procedimientos: uno el llamado validez relacionada con el criterio y el otro la validez predictiva. La comprobación de la validez relacionada con el criterio consiste en la comparación de la medición realizada con la versión extensa de un instrumento (de validez ya alcanzada) con la medición llevada a cabo con una versión abreviada del mismo instrumento. Se puede deducir, en cierto modo, que una versión extensa, ya válida, representa un “criterio externo” teóricamente relevante para un formato concebido de forma abreviada. Este aspecto, sin embargo, es de mucha importancia que el denominado con el término “validez predictiva”. La capacidad pronóstica o de interpretación de la información del test es una cuestión esencial en el campo de aplicación de la investigación sobre la calidad de vida.

En este epígrafe debe contestarse la cuestión de si el PECVEC logra representar de forma clara las diferencias en el bienestar subjetivo de los pacientes que pueden deberse a distintas formas de terapia o a distintas medicaciones. Este es uno de los conocimientos centrales de interés para una aplicación clínica de las investigaciones en calidad de vida, como muestra un gran número de estudios publicados en este campo.

## **ECCVA - Escala Comprehensiva de Calidad de Vida para Adultos**

### **FICHA TÉCNICA**

**Nombre:** “Escala Comprehensiva de Calidad de Vida para Adultos”.

**Autores:** Villa Sánchez, A. y Arostegi Barandika, I. (Equipo de Investigación. Departamento de Investigación y Evaluación Educativa. ICE, Universidad de Deusto.

**Adaptación:** “Comprehensive Quality of Life Scale for Adults” de Cummins, 1993

**Administración:** Individual o colectiva.

**Duración:** 20 minutos, aproximadamente.

**Aplicación:** A partir de los 15 años.

### **VARIABLES**

Este instrumento consta de dos partes, que corresponden a las dos dimensiones de Calidad de Vida: objetiva y subjetiva. Dentro de cada una de las dos dimensiones se distinguen siete dominios, los cuales, en conjunto, pretenden explicar la totalidad del constructo de Calidad de Vida. Estos siete dominios son: Bienestar material, salud, productividad, intimidad, seguridad, presencia en la comunidad y bienestar emocional.

Las variables de estudio de la Escala ECCVA son las siguientes:

#### **Variables Sociodemográficas**

- Edad
- Sexo
- Estado civil
- Titulación a nivel de estudios alcanzados
- Situación laboral

#### **Variables de la Escala Objetiva**

- Bienestar material
  - Ingresos.
  - Vivienda.
  - Posesiones.

- Salud
  - Nº. veces que ha acudido al médico.
  - Grado de necesidad de asistencia o ayuda.
    - Calidad de visión.
    - Calidad de audición.
    - Salud física.
    - Salud mental.
    - Autonomía personal / movilidad.
  - Medicación
- Productividad
  - Horas de dedicación al trabajo productivo.
  - Ocupación del tiempo libre.
  - Las cosas más productivas que ha hecho durante la última semana.
- Intimidad
  - Frecuencia de relación con amigo íntimo.
  - Existencia de personas que se preocupan por uno.
  - Disposición de las personas.
- Seguridad
  - Frecuencia con que se duerme bien.
  - Percepción de la casa como un hogar seguro.
  - Frecuencia con que el encuestado se encuentra preocupado o angustiado durante el día.
- Presencia en la comunidad
  - Actividades realizadas durante el tiempo de ocio.
  - Ocupación o no de algún cargo de responsabilidad en algún club, grupo o sociedad dentro de su comunidad.
  - Frecuencia con que personas ajenas a la familia le piden apoyo o consejo.
- Bienestar emocional
  - Frecuencia con que el encuestado hace lo que realmente le gusta hacer.
  - Frecuencia con la que le gustaría cuando se despierta por la mañana quedarse en la cama.
  - Cuántas veces desea cosas que no puede hacerse realidad.

### **Variables de la Escala Subjetiva**

La Escala Subjetiva de Calidad de Vida se mide a través de las escalas de Importancia y Satisfacción. La subescala de Importancia tiene por objeto conocer la valoración que el encuestado hace de cada uno de los siete dominios de vida. La

subescala de Satisfacción tiene por objeto medir el grado de satisfacción que siente o percibe la persona encuestada en los siete dominios que integran el instrumento de medida.

## **FIABILIDAD Y VALIDEZ**

### Estimaciones de fiabilidad y consistencia interna de la escala.-

La consistencia interna de la escala se halla a través del Alpha de Cronbach.

La estimación de la fiabilidad de la Escala Objetiva de Calidad de Vida tiene una consistencia interna de 0.63. Mientras que en un estudio de validación del instrumento original tuvo una puntuación de 0.39 (Cummins, McCabe, Romeo y Gullone, 1994). El valor del rango de consistencia interna ha sido considerablemente aceptable por otros autores (Boyle, 1991) al tener en cuenta el reducido número de ítems de la escala.

En la parte subjetiva, la fiabilidad de la escala de importancia es de 0.72, mientras que para la escala de satisfacción es 0.81. En el estudio de Cummins, McCabe, Romeo y Gullone (1994), los resultados para las escalas de importancia y satisfacción son de 0.65 y 0.73 respectivamente. En cuanto al conjunto de la escala subjetiva el coeficiente de consistencia interna es de 0.84.

Las estimaciones de fiabilidad de la prueba, en sus diferentes escalas en nuestro estudio han mejorado los resultados del proceso de validación del instrumento original.

### La validez del constructo.-

Con esta prueba pretendemos conocer el grado en que la escala está en conexión con el constructo que pretende medir. Del mismo modo esto puede ayudarnos a comprobar algunas de las características que definen la Calidad de Vida desde el enfoque comprensivo desde el que se diseña el instrumento. Entre las características que mejor puede ser comprobada con la prueba de validez de constructo de la ComQoL-A es la independencia de la medida de la Calidad de Vida Objetiva y Subjetiva, y a su vez la relación entre los dominios que mejor definen el constructo. Para hacer esta comprobación se ha realizado el estudio de las correlaciones entre dominios de la escala subjetiva de importancia y de satisfacción, y por otro lado, entre las escalas objetiva y subjetiva.

En el estudio realizado se observó lo siguiente: a) todas las correlaciones significativas son positivas; b) la correlación es nula entre los dominios de salud y presencia en la comunidad. c) las correlaciones interdominio son bastante altas en tres dominios (productividad, intimidad y presencia de la comunidad), mientras que de los

otro cuatro el dominio de salud tiene una intercorrelación más baja entre importancia y satisfacción.

En los estudios de validación de esta escala realizados por Cummins, McCabe, Romeo y Gullone (1994), se señala que de los estudios de correlación de un total de 49 correlaciones, 23 son significativas, mientras que en nuestro estudio se observan un total de 33 correlaciones significativas, lo que indica una mayor validez en nuestra escala. Por otro lado, en los resultados obtenidos de las correlaciones intradominios Cummins señala que de los siete dominios son positivas en seis y sólo en el dominio de bienestar material la correlación es negativa. Tanto el dominio de intimidad subjetivo como el bienestar material a nivel objetivo correlacionan significativamente con cinco de los seis dominios resultantes, mientras que el dominio de productividad subjetivo no correlaciona. Finalmente, aparecen tres correlaciones negativas significativas relacionadas con el dominio de bienestar material.

Las correlaciones de los dominios para las escalas objetiva y subjetiva (importancia x satisfacción) que se han hallado en nuestro estudio, resulta significativa en todos los casos para el dominio de productividad objetiva, mientras que los dominios de salud y bienestar emocional objetivos sólo correlacionan con dos de los seis dominios. Por otro lado, la salud subjetiva correlaciona con los seis dominios restantes, mientras que productividad y bienestar material sólo correlacionan con dos de los seis dominios.

Con respecto a las correlaciones interdominio han sido significativas en todos los dominios salvo en el dominio de bienestar emocional, pero han resultado ser más bajas que las correlaciones interdominio entre las escalas de importancia y satisfacción. Ahora bien, en este sentido, ha habido una excepción en el dominio de salud cuya correlación ha sido mayor entre las escalas objetiva y subjetiva que entre las dos escalas subjetivas. En definitiva, entre las correlaciones interdominio realizadas la media del Índice de correlación entre las escalas subjetivas (0.23) es mayor frente a la media de las correlaciones entre la escala objetiva y subjetiva (0.17).

La interrelación entre los diferentes dominios que definen la Calidad de Vida, lo cual parece validar a la escala como instrumento de medida de dicho constructo, pero por otro lado, se observa que las correlaciones son más significativas y altas entre las escalas subjetivas que entre la escala objetiva y subjetiva (importancia x satisfacción) lo cual parece demostrar la independencia de ambas dimensiones.

**1.- ¿Cuáles son las aportaciones positivas o negativas que usted daría a esta lectura de resultados?**

**2.- Escriba en seis frases las recomendaciones que usted haría a un paciente con Diabetes Mellitus Tipo I.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**3.- ¿Qué propuestas daría usted para un Programa de Educación para la Salud Diabetológica?**

**Gracias por vuestra colaboración**

## INFORME PERSONALIZADO

**Equipo Investigador:** Juan Leonardo García Gómez  
Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria

**Código N°:**

**Edad:**

### Resultados obtenidos en el Cuestionario CDS<sup>1</sup>

	Puntuación
(AA) - Ánimo – Alegría	
(RA) - Respuesta Afectiva	
(PS) - Problemas Sociales	
(AE) - Autoestima	
(PM) - Preocupación por la Muerte/Salud	
(SC) - Sentimiento de Culpabilidad	
(DV) - Depresivos Varios	
(PV) - Positivos Varios	
(TP) - Total Positivos	
(TD) - Total Depresivos	

### Resultados obtenidos en el Cuestionario AFA<sup>2</sup>

	Puntuación
(A) - Autoconcepto Académico	
(S) - Autoconcepto Social	
(E) - Autoconcepto Emocional	
(F) - Autoconcepto Familiar	
Total	

CDS	Puntuación Decatipos
Valor promedio	4, 5, 6, 7
Gran Desviación	2, 3, 8, 9
Valores extremos	1, 10

AFA	Puntuación Centil
Valor promedio	40≤50
Autoconcepto Bajo	x<40
Autoconcepto Alto	x>50

<sup>1</sup> M. Lang y M. Tisher. (1997). Cuestionario de Depresión para niños y niñas. Ed. TEA. Madrid.

<sup>2</sup> Musitu, G., García, F. y Gutiérrez, M. (1997). Cuestionario AFA "Autoconcepto Forma A". Ed. TEA. Madrid.



**Observaciones:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Firmado: Juan Leonardo García Gómez

## **INFORME PERSONALIZADO**

**Equipo Investigador:** Juan Leonardo García Gómez  
Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria

**Código N°:**

**Edad:**

**Resultados obtenidos en el Cuestionario CET-DE<sup>1</sup>**

	<b>Puntuación</b>
<b>CUESTIONARIO BREVE CET-DE</b>	
<b>Dimensión I – (Humor Depresivo)</b>	
<b>Dimensión II – (Anergía)</b>	
<b>Dimensión III – (Discomunicación)</b>	
<b>Dimensión IV – (Ritmopatía)</b>	
<b>CUESTIONARIO CET-DE</b>	
<b>Dimensión I – (Humor Depresivo)</b>	
<b>Dimensión II – (Anergía)</b>	
<b>Dimensión III – (Discomunicación)</b>	
<b>Dimensión IV – (Ritmopatía)</b>	

**Resultados obtenidos en el Cuestionario AF5<sup>2</sup>**

	<b>Puntuación</b>
<b>Autoconcepto Académico Laboral</b>	
<b>Autoconcepto Social</b>	
<b>Autoconcepto Emocional</b>	
<b>Autoconcepto Familiar</b>	
<b>Autoconcepto Físico</b>	

**Resultados obtenidos en el Cuestionario PECVEC<sup>3</sup>**

	<b>Puntuación</b>
<b>I - Función Física</b>	
<b>II - Función Psicológica</b>	
<b>III - Estado de Ánimo Positivo</b>	
<b>IV - Estado de Ánimo Negativo</b>	
<b>V - Función Social</b>	
<b>VI - Bienestar Social</b>	

<sup>1</sup>Alonso, A. F. (1986): Cuestionario Estructural Tetradimensional para la Depresión. TEA Ediciones, S. A. Madrid.

<sup>2</sup>García, F. y Musitu, G. (2001): Autoconcepto Forma 5. TEA Ediciones, S. A. Madrid.

<sup>3</sup> Siegrist, J., Broer, M. y Junge, A. "Profil der Lebensqualität Chronischkranker" (PLC), publicado por Hogrefe Verlag GMBH & Co. K. G., Göttingen, 1996. Versión española adaptada (Perfil de Calidad de Vida para Enfermos Crónicos – PECVEC). Siegrist, J., Broer, M. y Junge, A., 1997.

## Resultados obtenidos en el Cuestionario ECCVA<sup>4</sup>

	Puntuación
<b>Bienestar Material</b>	
<b>Salud</b>	
<b>Productividad</b>	
<b>Intimidad</b>	
<b>Seguridad</b>	
<b>Presencia en la Comunidad</b>	
<b>Bienestar Emocional</b>	
<b>Puntuación Total Objetiva</b>	
<b>Importancia</b>	
<b>Satisfacción</b>	
<b>Importancia x Satisfacción</b>	
<b>Puntuación Total Subjetiva</b>	

CET-DE BREVE	Puntuación
Normal	$x < 8$
Depresión	$x \geq 8$

CET-DE	Puntuación
Normal	$x < 32$
Depresión	$x \geq 32$

AF5	Puntuación Centil
Valor promedio	$40 \leq 50$
Autoconcepto Bajo	$x < 40$
Autoconcepto Alto	$x > 50$

PECVEC	Puntuación
Mala	$0 \leq 1$
Regular	$1 \leq 2$
Buena	$2 \leq 3$
Muy Buena	$3 \leq 4$

ECCVA	P. Objetiva	P. Subjetiva	Total Objetiva	Total Subjetiva
Baja	$x < 7$	$x < 18$	$x < 53$	$x < 120$
Punto Medio	$7 \leq 8$	$18 \leq 20$	$53 \leq 54$	$123 \leq 124$
Alta	$x > 8$	$x > 20$	$x > 54$	$x > 125$

### Observaciones:

.....  
 .....  
 .....

Firmado: Juan Leonardo García Gómez

<sup>4</sup> Cummins, R. A. (1993). (ECCVA). The Comprehensive Quality of Life Scale for Adults. Cuarta Edición. School of Psychology, Deakin University. Melbourne - Australia. A

En este glosario de términos sobre diabetes se definen vocablos que con frecuencia se emplean al hablar o al escribir sobre la diabetes, también aparecen dimensiones, escalas, dominios y variables de los cuestionarios que se utilizaron en esta Tesis Doctoral. Se destina a las personas que tienen diabetes así como a sus familiares y amigos, y suministra información básica sobre esta enfermedad, sus efectos a largo plazo y su cuidado.

Los vocablos siguen el orden alfabético. Algunos tienen múltiples significados, pero se han incluido aquí únicamente los relacionados con la diabetes. Se hace referencia a otra definición sólo cuando ésta ofrece al lector información adicional sobre un tópico directamente relacionado con el primer vocablo.

**Anergía (A) – Breve CET-DE y CET-DE**

Modo de vivenciar y vivir la inhibición psicomotora, aburrimiento, desinterés, apatía y vaciamiento mental. La apariencia de apatía, desinterés o aburrimiento tan frecuente entre los depresivos corresponde a la forma de vivenciar o experimentar la lentificación psíquica y la inhibición psicomotora. La sensación de vaciamiento o petrificación mental, tampoco nada rara entre los depresivos, refleja cómo vive el enfermo el grado intenso del mismo trastorno. Astenia (fatigabilidad precoz) y la adinamia (falta de energías para moverse) hasta el empobrecimiento motor y vegetativo.

**Acción máxima**

El periodo durante el cual algún efecto alcanza su mayor intensidad, como cuando la insulina produce su mayor efecto sobre la glucosa (azúcar) en la sangre.

**Acetohexamida**

Píldora que se toma para bajar el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre. Solamente toman esta píldora las personas con diabetes no insulino dependiente. Véase también: Agentes hipoglucémicos orales.

**Acetona**

Es una sustancia química que se forma en la sangre cuando el organismo utiliza grasa en vez de glucosa (azúcar) como fuente de energía. Si se forma acetona, esto usualmente indica que las células carecen de suficiente insulina o que no pueden utilizar la presente en la sangre para convertir glucosa en energía. La acetona sigue su curso corporal hasta llegar a la orina. El aliento de personas que tienen gran cantidad de acetona en el organismo exhala olor a fruta y a veces se le denomina "aliento de acetona". Véase también: Cuerpos cetónicos.

**Ácido desoxirribonucleico (ADN)**

Sustancia química en las células de las plantas y los animales que les ordena lo que hay que hacer y cuándo tienen que hacerlo. El ADN es la información referente a lo que cada persona hereda de sus progenitores.

<b>Ácidos grasos</b>	Unidad básica de grasas. Cuando es demasiado bajo el nivel de insulina o no hay suficiente glucosa (azúcar) para utilizar como energía, el organismo quema ácidos grasos para ese fin y origina entonces cuerpos cetónicos, productos de desecho que causan una elevación excesiva del nivel de ácido en la sangre, lo que podría conducir a la cetoacidosis, un importante problema. Véase <i>también</i> : Cetoacidosis diabética.
<b>Acidosis</b>	Demasiado ácido en el cuerpo. Esto puede en las personas diabéticas conducir a la cetoacidosis diabética. Véase <i>también</i> : Cetoacidosis diabética.
<b>Acidosis láctica</b>	Acumulación de ácido láctico en el cuerpo. Las células forman ácido láctico cuando utilizan glucosa (azúcar) para obtener energía. Si es excesivo el ácido láctico corporal, hay desequilibrio y la persona comenzará a sentirse enferma. Los signos de acidosis láctica son respiración profunda y rápida, vómitos y dolor abdominal. La causa de la acidosis láctica podría ser una cetoacidosis diabética o una enfermedad del hígado o del riñón.
<b>Adrenalina</b>	Hormona contrarregulatoria (que tiene una acción contraria) de la insulina que es secretada en las glándulas suprarrenales. Ayuda a que el hígado libere glucosa y suprime la liberación de la insulina. Cuando el diabético sufre hipoglicemia se liberan grandes cantidades de adrenalina para tratar de elevar los niveles de glucosa en sangre (Véase: Hipoglicemia). También hace latir más rápidamente el corazón y puede elevar la presión arterial.
<b>Afta</b>	Una infección de la boca. En los diabéticos, esta infección podría ser causada por altas concentraciones de glucosa (azúcar) en los líquidos bucales, lo cual contribuye al desarrollo de hongos responsables de la infección. Son signos de esta enfermedad parches blancuzcos en la piel de la boca.
<b>Agente antidiabético</b>	Sustancia que ayuda a los diabéticos a regular el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre de modo que funcione como es debido el organismo. Véase <i>también</i> : Insulina; Agentes hipoglucémicos orales.
<b>Agentes hipoglucémicos orales</b>	Píldoras o cápsulas que se toman para bajar el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre. Surten efecto cuando todavía el páncreas produce algo de insulina. Estas píldoras ayudan al organismo de varias maneras, por ejemplo, haciendo que las células pancreáticas liberen más insulina. En EE.UU. hay en venta seis tipos de estas píldoras. Cuatro de ellos, denominados de "primera generación", se emplean desde hace algún tiempo. Otros dos tipos, los de "segunda generación", de reciente elaboración, son más fuertes que los de la primera generación, y causan menos efectos secundarios. Todos los fármacos hipoglucémicos orales pertenecen a la clase de medicamentos llamados sulfonilureas. Cada tipo de píldora se vende bajo dos nombres: el genérico en la lista de la FDA (siglas en inglés de la Administración de Medicamentos y Alimentos).

<b>Agudo</b>	Se siente por tiempo limitado; de comienzo repentino; intenso, grave.
<b>Albumina</b>	Proteína que se encuentra en la orina y en el plasma, la cual puede ser una señal de la enfermedad del riñón.
<b>Albuminuria</b>	Presencia de la proteína plasmática albúmina en grandes cantidades en la orina (por encima de 300 mg/dL o 200 mcg/min o 300 mg/gr de creatinuria). Es marcador de nefropatía diabética y aparece después de muchos años de una diabetes mal controlada. Se acepta como normal que una persona elimine por orina máximo 30 mg/dL o 20 mcg/min de albúmina o 30 mg/gr de creatinuria. Véase: Microalbuminuria.
<b>Alergia a la insulina</b>	La insulina es una proteína y por lo tanto puede en algunos casos actuar como alérgeno, o sea, general una reacción alérgica. Esto puede suceder con insulinas de origen bovino o porcino y muy rara vez con la similar a la humana producida por ingeniería genética. Esta alergia puede tener dos formas. Algunas veces la superficie cutánea se vuelve roja y se siente mucha picazón exactamente alrededor del lugar donde se inyecta la insulina. A esto se le llama alergia local. La otra forma de alergia a la insulina es cuando hay una reacción por todo el cuerpo, o sea, alergia sistémica. Puede haber urticaria o parches rojos en toda la superficie corporal o sentirse alteraciones en el ritmo cardíaco y en la respiración.
<b>Aminoácidos</b>	Son los bloques constituyentes de las proteínas, el material principal de las células corporales. La insulina está formada por 51 aminoácidos unidos.
<b>Amiotrofia diabética</b>	Enfermedad de los nervios que conducen a los músculos. Afecta un solo lado del cuerpo y se presenta más a menudo en los hombres de edad avanzada con diabetes leve. Véase también: Neuropatía.
<b>Análisis de orina o parcial de orina</b>	Es el examen que determina si la orina contiene glucosa, proteínas y cuerpos cetónicos. En una pequeña cantidad de orina se colocan cintas especiales de papel o tabletas (denominadas reactivos). Los cambios en el color de la cinta indican la cantidad de glucosa, proteínas o cuerpos cetónicos en la orina. El sedimento que se obtiene al centrifugar la orina sirve para estudiar la presencia de infección urinaria, hematuria (sangre en la orina) o daño parenquimatoso renal.
<b>Análogos de la insulina</b>	Son proteínas similares a la insulina a las que se les han hecho ciertas modificaciones, adiciones o deleciones con el fin de lograr diferentes efectos insulínicos potencialmente beneficiosos sobre el control glicémico para así ofrecer nuevas opciones terapéuticas. Véase: Insulina Lispro.
<b>Angiografía con fluoresceína</b>	Este método sirve para visualizar el flujo sanguíneo en los vasos oculares siguiendo el progreso de un tinte inyectado.

<b>Angiopatía</b>	Enfermedad de los vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares) que se presenta cuando se sufre de diabetes por largo tiempo. Existen dos clases de angiopatía: <i>macroangiopatía</i> y <i>microangiopatía</i> . En la <i>macroangiopatía</i> , se acumulan grasa y coágulos de sangre en los grandes vasos sanguíneos, se adhieren a las paredes de éstos e impiden el flujo sanguíneo. En la <i>microangiopatía</i> , tan gruesas y débiles se vuelven las paredes de los pequeños vasos que éstos sangran, resumen proteína y lentifican el flujo sanguíneo por todo el cuerpo. Entonces las células, las del centro del ojo por ejemplo, no obtienen suficiente sangre y pueden resultar lesionadas. Se llama también angiopatía diabética.
<b>Angiopatía diabética</b>	Véase: Angiopatía.
<b>Ánimo Alegría (AA) – CDS</b>	Alude a la ausencia de alegría, diversión y felicidad en la vida del niño, o a su capacidad de experimentarla.
<b>Anormalidad previa de tolerancia a la glucosa (PrevAGT)</b>	El término indica a las personas a las que, cuando en el pasado se les hicieron pruebas para determinar la diabetes, se les observaron niveles de glucosa (azúcar) en la sangre más altos de los normales, pero que en la actualidad sus pruebas dan resultados normales. Antes esta anomalía era conocida como "diabetes latente" o "prediabetes".
<b>Antagonista de la insulina</b>	Algo que se opone o resiste a la acción de la insulina. La insulina disminuye el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre, mientras que el glucagón lo eleva; por lo tanto, el glucagón es un antagonista de la insulina.
<b>Antígenos HLA</b>	Son proteínas en la superficie celular que ayudan al organismo a combatir enfermedades. Varían de una persona a otra. Los investigadores creen que las personas que tienen un cierto tipo de antígenos HLA son más propensas a la diabetes insulino dependiente.
<b>Antiséptico</b>	Agente que destruye las bacterias. El alcohol es un antiséptico común. Para evitar la infección, muchas personas se limpian la piel con alcohol antes de inyectarse la insulina.
<b>Arteria</b>	Vaso sanguíneo grande que conduce la sangre desde el corazón hasta otras partes del cuerpo. Las arterias son más gruesas y tienen paredes más fuertes y elásticas en comparación con las venas. Véase también: Vasos sanguíneos.

<b>Arteriosclerosis</b>	Grupo de enfermedades en las que se engrosan y endurecen las paredes arteriales. En uno de los tipos de arteriosclerosis se acumula grasa dentro de las paredes lo cual lentifica el flujo sanguíneo (ateroesclerosis). Con el tiempo dichas arterias pueden taparse y producir, dependiendo de su ubicación, infarto del miocardio, accidente cerebrovascular, gangrena en una extremidad, infarto intestinal, etc. Estos eventos son más frecuentes en los sujetos diabéticos en quienes la aterosclerosis se manifiesta en forma más temprana y difusa.
<b>Asintomático</b>	Sin síntomas; aunque la enfermedad está presente la persona no siente nada aún relacionado con ella. En cuanto a la diabetes, es muy común que una persona pueda tener una glicemia elevada durante muchos meses o incluso años sin que tenga síntomas.
<b>Aspartame</b>	Edulcorante o endulzante sintético que por tener tan pocas calorías se incluye dentro del grupo de edulcorantes no calóricos. Su dulzura es 180 a 200 veces superior a la sacarosa o azúcar de mesa.
<b>Aspiración</b>	La acción de retirar el émbolo de una jeringa para comprobar si la aguja se introdujo en un vaso sanguíneo. La persona que administra la inyección de insulina puede tirar levemente del émbolo de la jeringa para verificar si hay sangre antes de inyectar la insulina.
<b>Aterosclerosis</b>	Una de las numerosas enfermedades en las que hay acumulación de grasa en las arterias medianas y grandes. Esta acumulación de grasa podría lentificar o detener el flujo sanguíneo. Puede presentarse esta enfermedad en los que sufren de diabetes por largo tiempo.
<b>Atrofia inducida por la insulina</b>	Hendiduras pequeñas en la piel que se forman cuando se sigue introduciendo muchas veces la aguja en el mismo sitio. Son inocuas. Véase también: Lipoatrofia; Rotación del sitio de inyección.
<b>Auto análisis de la glucosa en la sangre</b>	Método para que las personas con diabetes sepan cuanta glucosa tienen en su sangre.
<b>Autoconcepto Académico (A) – AFA</b>	Relacionado con los sentimientos de adecuación del sujeto acerca de sus logros académicos.
<b>Autoconcepto Académico/Laboral – AF5</b>	Se refiere a la percepción que el sujeto tiene de la calidad del desempeño de su rol, como estudiante y como trabajador. La dimensión hace referencia a dos ámbitos o escenarios: el académico y el laboral, que en realidad, en este caso específico, es más una diferenciación de periodos cronológicos que de desempeños de roles, puesto que ambos contextos - laboral y académico - son dos contextos de trabajo. Semánticamente, la dimensión gira en torno a dos ejes: el primero se refiere al sentimiento que el estudiante o el trabajador tiene del desempeño de su rol a través de sus profesores o superiores (buen trabajador, buen estudiante...) y, el segundo, se refiere a cualidades específicas valoradas especialmente en ese contexto (inteligente, estima, buen trabajador...).



**Autoconcepto Emocional – AF5**

Hace referencia a la percepción del sujeto de su estado emocional y de sus respuestas a situaciones específicas, con cierto grado de compromiso e implicación en su vida cotidiana. El factor tiene dos fuentes de significado: la primera hace referencia a la percepción general de su estado emocional (soy nervioso, me asusto con facilidad) y la segunda a situaciones más específicas (cuando me preguntan, me hablan, etc.), donde la otra persona implicada es de un rango superior (profesor, director, etc.). Un autoconcepto alto significa que el sujeto tiene control de las situaciones y emociones, que responde adecuadamente y sin nerviosismo a los diferentes momentos de su vida, y lo contrario sucede, normalmente, con un autoconcepto bajo.

**Autoconcepto Emocional (E) – AFA**

Relacionado con los sentimientos del sujeto acerca de su propia valía personal.

**Autoconcepto Familiar – AF5**

Se refiere a la percepción que tiene el sujeto de su implicación, participación e integración en el medio familiar. El significado de este factor se articula en torno a dos ejes. El primero se refiere específicamente a los padres en dos dominios importantes de las relaciones familiares como son la confianza y el afecto. El segundo eje hace referencia a la familia y al hogar con cuatro variables, dos de ellas formuladas positivamente - me siento feliz y mi familia me ayudaría - aluden al sentimiento de felicidad y de apoyo, y las otras dos formuladas negativamente - mi familia está decepcionada y soy muy criticado - hacen referencia al sentimiento de no estar implicado y de no ser aceptado por los otros miembros familiares.

**Autoconcepto Familiar (F) – AFA**

Relacionado con los sentimientos del sujeto en su núcleo familiar, en cuanto a si se siente querido, rechazado, ignorado o castigado.

**Autoconcepto Físico – AF5**

Este factor hace referencia a la percepción que tiene el sujeto de su aspecto físico y de su condición física. El factor gira en torno a dos ejes que son complementarios en su significado. El primero alude a la práctica deportiva en su vertiente social - me buscan...-, física y habilidad - soy bueno...-. El segundo hace referencia al aspecto físico - atracción, gustarse, elegante. Un autoconcepto físico alto significa que se percibe físicamente agradable, que se cuida físicamente y que puede practicar algún deporte adecuadamente y con éxito. Lo contrario se podría decir de un autoconcepto físico bajo.

**Autoconcepto Social – AF5**

Se refiere a la percepción que tiene el sujeto de su desempeño en las relaciones sociales. Dos ejes definen esta dimensión: el primero hace referencia a la red social del sujeto y a su facilidad o dificultad de mantenerla y ampliarla; el segundo eje, se refiere a algunas cualidades importantes en las relaciones interpersonales (amigable y alegre).

**Autoconcepto Social (S) – AFA**

Relacionado con los sentimientos del sujeto acerca de su adecuada capacidad de interacción con sus iguales.

**Autoconcepto Total (T) – AFA**

Puntuación Total = Suma de los cuatro autoconceptos (Académico) + (Social) + (Emocional) + (Familiar).

**Autocontrol**

Son las medidas de cuidado de sí mismo de modo que la enfermedad cause menos efectos sobre el organismo. La persona con diabetes puede "controlar" la enfermedad al cumplir con su plan alimentario, hacer ejercicio y tomar el medicamento según sea necesario. Estos cuidados contribuirán a evitar que el nivel de glucosa en la sangre sea demasiado alto o demasiado bajo. Parte vital del autocontrol es la automedición de la glucosa sanguínea en cualquier momento o lugar, sobre todo las personas que se aplican insulina, puesto que los resultados de las glucometrías podrán determinar ajustes en el tratamiento. Con frecuencia el término autocontrol se utiliza para hacer referencia a la automedición de las glucometrías únicamente.

**Autoestima (AE) – CDS**

Se relaciona con los sentimientos, conceptos y actitudes del niño en relación con su propia estima y valor.

**Automedición de glicemias (glucometrías)**

Determinación de la glicemia utilizando tirillas reactivas o unos pequeños aparatos que se denominan glucómetros con el fin de conocer el control glicémico del individuo diabético. La sangre se obtiene por punción del pulpejo de alguno de los dedos. El resultado de glicemia obtenido por esta vía se denomina en nuestro medio "glucometría". Los momentos del día útiles para realizarse glucometría son antes y entre 1 y 2 horas después del desayuno, del almuerzo y de la comida, antes de acostarse y a eso de las 2-3 a.m. La cantidad de glucometrías será determinado por el médico o el(la) educador(a) en diabetes de acuerdo al tipo de diabetes, grado de control y a ciertas condiciones particulares de cada individuo (por ejemplo, tendencia a hipoglicemias nocturnas). Puede realizarse igualmente en cualquier momento que la persona presente síntomas sugestivos de hipo o hiperglicemia. Véase: Autocontrol.

**Autovigilancia de la glucosa sanguínea**

Modo cómo una persona puede determinar la cantidad de glucosa (azúcar) que tiene en la sangre. También se denomina vigilancia domiciliaria de la glucosa. Véase *también*: Vigilancia de la glucosa sanguínea.

**Azúcar**

Cualquier tipo de carbohidrato "simple" con sabor dulce. Los azúcares son combustibles de rápida y fácil utilización por parte del organismo. La lactosa, la glucosa, la fructosa y la sucrosa son todas azúcares. Este último es el más utilizado como azúcar de mesa. De un gramo de azúcar se obtienen 4 calorías de energía.

**Azúcar sanguíneo**

Véase: Glicemia.

**Azúcar sanguíneo**

Véase: Glucosa sanguínea.

**Bienestar emocional – ECCVA**

Dominio de calidad objetiva que se mide a través de las siguientes variables: frecuencia con que el encuestado hace lo que realmente le gusta hacer, frecuencia con la que le gustaría cuando se despierta por la mañana quedarse en la cama y cuántas veces desea cosas que no pueden hacerse realidad.

**Bienestar Material – ECCVA**

Dominio de la calidad objetiva que se mide a través de las siguientes variables: ingresos (ingresos individuales netos al mes), vivienda (si vive en una casa, piso o apartamento; de lujo, normal o modesto; propia o alquilada; vive sólo o acompañado por su familia, su pareja u otras personas) y posesiones (teniendo en cuenta las cosas materiales que posee, valorar cuál es el lugar que ocupan en comparación a los demás).

**Bienestar Psicológico – PECVEC**

Bienestar Psicológico = (Estado de Ánimo Positivo + Estado de Ánimo Negativo) / 2

**Bienestar Social – PECVEC**

La escala de “pertenencia a un grupo”, como expresión de la dimensión del bienestar social, comprende, en primer lugar, aspectos de los apoyos socioemocionales experimentados en la forma de proximidad a otras personas, la dedicación y la prestación de ayuda, así como la ausencia del sentimiento de soledad y de ser excluido. Estos aspectos son de gran importancia para la comprensión de la situación psicosocial de las personas crónicamente enfermas.

**Bomba de insulina**

Dispositivo fabricado con el fin de bombear constantemente insulina dentro del cuerpo a una tasa baja (basal). Se fija al cuerpo un tubo de plástico con una aguja pequeña insertada bajo la piel. La bomba mantiene uniforme el nivel de insulina entre las comidas. Antes de comer, el diabético marca la dosis (bolo) de insulina indicada para esa hora apretando los botones apropiados. La bomba funciona con baterías. La emplean quienes padecen de diabetes insulino dependiente.

**C.D.E.**

Véase: Educador de Diabetes Certificado (C.D.E.)

**Callo**

Endurecimiento y engrosamiento circunscrito a la piel, generalmente de los pies y de las manos, debidos a fricción o presión por largo tiempo. Los callos pueden conducir a ulceraciones e infecciones que en su conjunto se llama “pie diabético”. Los zapatos adecuados y cómodos contribuyen a evitarlos. Véase: Cuidado de los pies.

**Callo**

Endurecimiento grueso circunscrito de la piel, generalmente en el pie, debido a fricción o presión. Los callos pueden conducir a otros problemas, por ejemplo, infección grave. Los zapatos cómodos contribuyen a evitarlos. Véase también: Cuidado de los pies.

<b>Caloría</b>	Energía proveniente de los alimentos. El contenido de calorías de los alimentos varía. Las grasas por ejemplo contienen muchas calorías, mientras que en la mayoría de las verduras hay muy pocas (Véase: Carbohidratos, Grasas, Proteínas). Se aconseja a los diabéticos planear sus comidas de modo que el ingreso calórico sea acorde con sus necesidades y con su medicación.
<b>Capacidad Física – PECVEC</b>	La escala “capacidad de rendimiento” comprende, en primer lugar, los aspectos relativos a la capacidad funcional, corporal e intelectual, tanto en la vida diaria privada, como laboral, v. gr., la realización de trabajos intensos o capacidad de concentración y el afrontamiento de las obligaciones diarias.
<b>Capilar</b>	El más pequeño de los vasos sanguíneos. Tan delgadas son las paredes de los capilares que el oxígeno y la glucosa pueden atravesarlas y llegar hasta las células. Igualmente, los productos de desecho como dióxido de carbono pueden regresar a la sangre para ser eliminados del organismo. El diabético mal controlado con el tiempo llega a lesionar estos pequeños vasos especialmente los del riñón y la retina (Véase: microangiopatía).
<b>Carbohidratos</b>	Una de las tres clases principales de alimentos y una fuente de energía. Los carbohidratos son principalmente azúcares y almidones que el organismo desintegra para convertir en glucosa (un azúcar simple del que puede valerse para alimentar sus células). Asimismo el organismo emplea los carbohidratos para la elaboración de glucógeno, sustancia que es almacenada en el hígado y los músculos para uso futuro. Si no cuenta el cuerpo con suficiente insulina o no puede usar la que tiene, entonces no podrá utilizar los carbohidratos como energía tal como debería, de lo cual resulta la diabetes. Véase también: Hidratos de carbono; Grasas; Proteínas.
<b>Cardiólogo</b>	Médico que atiende y trata a los que sufren de enfermedades del corazón; especialista en estas enfermedades.
<b>Cardiovascular</b>	Con relación al corazón y los vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares); el sistema circulatorio.
<b>Célula alfa</b>	Tipo de célula en el páncreas (en lugares denominados islotes de Langerhans). Las células alfa producen y liberan glucagón, hormona que eleva el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre.
<b>Célula beta</b>	Tipo de célula en el páncreas (en lugares denominados islotes de Langerhans). Las células beta producen y liberan insulina, hormona que regula el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre.
<b>Célula delta</b>	Tipo de célula en el páncreas (en lugares denominados islotes de Langerhans). Las células delta producen somatostatina, hormona que se cree regula la producción y liberación de la insulina por las células beta y la producción y liberación del glucagón por las células alfa.

<b>Cetoacidosis</b>	<i>Véase a continuación:</i> Cetoacidosis diabética.
<b>Cetoacidosis diabética (CAD)</b>	<p>Es una de las complicaciones agudas de la diabetes tipo 1 que requiere tratamiento de urgencia. Se observa cuando la sangre carece de la insulina necesaria bien sea porque no se la aplicó o porque aumentaron los requerimientos de la hormona por la presencia de otras enfermedades. En estas circunstancias el organismo empieza a utilizar como energía las grasas de reserva y se forman los cuerpos cetónicos que acidifican la sangre.</p> <p>La cetoacidosis generalmente comienza en forma lenta pero en pocas horas puede volverse un estado grave que amenaza la vida del individuo. Los síntomas más frecuentes son náuseas y vómitos, que pueden conducir a la deshidratación, dolor abdominal y respiración profunda y rápida. Si no se le administra de inmediato líquidos e insulina, la cetoacidosis podría resultar en coma y muerte.</p>
<b>Cetona</b>	Producto derivado de la grasa que se acumula en la sangre como resultado de la insulina inadecuada o del consumo inadecuado de calorías.
<b>Cetonuria</b>	Presencia de cuerpos cetónicos en la orina; aviso de peligro de cetoacidosis diabética. Pueden igualmente aparecer en estados de ayuno prolongado.
<b>Cetosis</b>	Estado en el que hay acumulación de cuerpos cetónicos en los tejidos y líquidos corporales. Los síntomas más frecuentes de cetosis son náuseas, vómitos y dolor abdominal. La cetosis puede conducir a la cetoacidosis.
<b>Choque</b>	Estado grave que trastorna el cuerpo. Cuando el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre desciende repentinamente, el diabético puede experimentar choque. <i>Véase también, a continuación:</i> Choque insulínico.
<b>Choque insulínico</b>	Estado grave que ocurre cuando desciende rápidamente el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre. Se observan estos signos: temblores, sudoración, mareos, visión doble, convulsiones y colapso. El choque insulínico puede presentarse cuando no se trata con suficiente rapidez una reacción a la insulina. <i>Véase también:</i> Hipoglucemia; Reacción a la insulina.
<b>Ciclamato</b>	Producto químico sintético que se emplea en vez de azúcar. En 1973, la Administración de Medicamentos y Alimentos de EE.UU. (siglas en inglés FDA) prohibió la venta de ciclamatos porque las pruebas de laboratorio mostraron que el ciclamato en grandes cantidades puede causar cáncer de la vejiga en las ratas.
<b>Circulación</b>	El flujo de la sangre por el corazón y los vasos sanguíneos del cuerpo.

<b>Claudicación intermitente</b>	Dolor en los músculos de las piernas que se hace evidente al caminar o hacer ejercicio y que induce a que la persona cojee y pare su marcha para luego continuar cuando mejora el dolor. Es causada por el estrechamiento de los vasos sanguíneos que alimentan los músculos.
<b>Clorpropamida</b>	Píldora que sirve para bajar el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre. Solamente algunas personas con diabetes no insulino dependiente toman este medicamento. <i>Véase también:</i> Agentes hipoglucémicos orales.
<b>Colesterol</b>	Sustancia parecida a la grasa que el organismo requiere para la formación de las membranas celulares y de los ácidos biliares y como precursor de algunas hormonas como el cortisol, la testosterona y los estrógenos entre otras. El colesterol es transportado en la sangre dentro de unos pequeños globulitos llamados lipoproteínas. Las estructuras corporales que contienen más colesterol son las suprarrenales, las gónadas, el hígado, el cerebro y los músculos. El organismo produce y necesita algo de colesterol pero cuando su nivel en sangre es elevado puede depositarse y acumularse en las paredes arteriales y causar una enfermedad que lentifica o detiene la circulación de la sangre ( <i>Véase:</i> arterioesclerosis). Entre los alimentos ricos en colesterol están la yema de los huevos, las vísceras y grasas de origen animal, y la mantequilla.
<b>Coma</b>	Estado de sopor profundo parecido al sueño; inconsciencia; puede deberse al nivel bien sea alto o bajo de glucosa (azúcar) en la sangre. <i>Véase también, a continuación:</i> Coma diabético.
<b>Coma diabético</b>	Emergencia grave durante la cual la persona está inconsciente debido al nivel excesivamente elevado de glucosa (azúcar) en la sangre y por haber demasiados cuerpos cetónicos (ácidos) en el organismo. Por lo regular, esa persona tiene el rostro sonrojado, la piel y la boca secas, la respiración rápida y laboriosa, el aliento con olor a frutas, el pulso débil y la presión arterial baja. <i>Véase también:</i> Cetoacidosis diabética.
<b>Coma hiperglicémico hiperosmolar</b>	<i>Véase:</i> Estado hiperglicémico hiperosmolar
<b>Coma hiperosmolar</b>	Es el coma (pérdida de conocimiento) relacionado con niveles altísimos de glucosa (azúcar) en la sangre, y que requiere tratamiento de emergencia. Generalmente, la persona en este estado es anciana y está muy débil por pérdida de líquidos corporales y de peso. Puede tener o no antecedentes clínicos de diabetes. No se observan cetonas (ácidos) en la orina.
<b>Coma no cetótico</b>	Tipo de coma causado por insuficiente insulina. La crisis no cetótica significa: (1) niveles altísimos de glucosa (azúcar) en la sangre; (2) ausencia de cetoacidosis; (3) gran pérdida de líquidos corporales; y (4) estado de sopor, confusión o coma. Con frecuencia el coma no cetótico es consecuencia de otros problemas, por ejemplo, infección grave o insuficiencia renal.

<b>Comatoso</b>	En estado de coma, inconsciente.
<b>Complicaciones de la diabetes</b>	Efectos dañinos que pueden presentarse después de que la persona sufre de diabetes por largo tiempo. Incluyen lesión de la retina (retinopatía), de los vasos sanguíneos (angiopatía), del sistema nervioso (neuropatía), y de los riñones (nefropatía). El control estricto de los niveles de glucosa sanguínea puede contribuir a disminuir, demorar o evitar tales problemas.
<b>Complicaciones de la diabetes</b>	Efectos dañinos que pueden presentarse después de que una persona ha estado sufriendo de diabetes por largo tiempo. Incluyen lesión de la retina del ojo (retinopatía), de los vasos sanguíneos (angiopatía), del sistema nervioso (neuropatía), y de los riñones (nefropatía). Algunos expertos opinan que el control estricto de los niveles de glucosa sanguínea puede contribuir a disminuir, demorar o evitar tales problemas.
<b>Contraindicación</b>	Estado en el cual no es útil y hasta dañino el tratamiento.
<b>Creatinina</b>	Sustancia química producto del catabolismo de las proteínas que circula en la sangre y que se elimina en la orina. Las pruebas de creatinina en sangre (creatinemia) o en sangre y orina (depuración de creatinina) muestran si el riñón funciona bien o si está enfermo.
<b>Crónico</b>	Presente durante largo tiempo. La diabetes es un ejemplo de una enfermedad crónica.
<b>Cuerpos cetónicos</b>	Sustancias químicas que produce el organismo cuando no hay suficiente insulina en la sangre y tiene que descomponer las grasas para obtener energía. Los cuerpos cetónicos pueden envenenar y hasta destruir células corporales. Al carecer el organismo de la ayuda de la insulina, los cuerpos cetónicos se van acumulando en la sangre y luego se "derraman" en la orina para poderse eliminar. También el organismo puede descartar un tipo de cetona, denominada acetona, por conducto de los pulmones. Esto da al aliento un olor a fruta. Cuando las cetonas se acumulan en el organismo por largo tiempo, se puede llegar a una enfermedad grave y al coma. <i>Véase también:</i> Cetoacidosis diabética.
<b>Cuidado de los pies</b>	Tomar los pasos necesarios para evitar los problemas de los pies, como las llagas, cortes, juanetes y callos. El buen cuidado comprende el baño y examen diario y cuidadoso de los pies, los dedos y las uñas y el escoger zapatos y medias o calcetines adecuados. Los diabéticos han de prestar cuidados especiales a sus pies porque el flujo sanguíneo reducido significa que a veces la sensación en los pies será menor de la normal. De no hacerlo así, pudieran no observar cortaduras u otros problemas tan pronto como deberían.

<b>DCCT</b>	Sigla del Diabetes Control and Complication Trial (Estudio sobre control y complicaciones de la diabetes). Este fue un estudio realizado en pacientes diabéticos tipo 1 de Estados Unidos y Canadá diseñado para evaluar la hipótesis de que las complicaciones de la diabetes están relacionadas con la elevación crónica de la glicemia. El estudio demostró que un adecuado control de la diabetes previene la aparición o retarda la progresión de las complicaciones crónicas (retinopatía, nefropatía, neuropatía). Con base en estos resultados se recomienda que la mayor parte de los pacientes con diabetes tipo 1 sean tratados con regímenes intensivos estrechamente vigilados con el objetivo de mantener glicemias tan cerca como sea posible a los niveles normales. Debido al riesgo de hipoglicemia, el tratamiento intensivo se deberá poner en práctica con cautela especialmente en pacientes con episodios repetidos de hipoglicemia grave o inadvertida, en niños y en ancianos. Este estudio resalta la importancia del autocontrol, del tratamiento intensivo con multidosis de insulina, y de la HbA1c como elemento de seguimiento para observar el control de la diabetes. Aunque en el estudio no fueron incluidos diabéticos tipo 2, hay suficientes razones para creer que un buen control de la glicemia también previene la aparición o retarda la progresión de las complicaciones crónicas de la diabetes, sobre todo la retinopatía, la nefropatía y la neuropatía.
<b>Defectos congénitos</b>	Problemas o estados presentes desde el nacimiento.
<b>Depresivos Varios (DV) – CDS</b>	Cuestiones de tipo depresivo.
<b>Desbridamiento</b>	Extirpación de tejido infectado, lesionado o necrosado.
<b>Desensibilización</b>	Método para reducir o detener una respuesta, como la reacción alérgica a algo. Por ejemplo, si el diabético tiene reacción mala por tomar una dosis completa de insulina bovina, el médico prescribirá una cantidad pequeñísima de insulina al principio. A lo largo del tiempo, se darán dosis cada vez más altas hasta que el diabético reciba la dosis completa. Este es un modo de hacer que el organismo se habitúe a la dosis completa y de evitar la reacción alérgica.
<b>Deshidratación</b>	Pérdida cuantiosa de agua corporal. Si el diabético tiene un nivel de glucosa (azúcar) altísimo en la orina, esto ocasiona gran pérdida de agua y sed intensa.
<b>Dextrosa</b>	Un azúcar simple presente en la sangre. Es la fuente principal de energía corporal. También se denomina glucosa. Véase también: Glucosa sanguínea.
<b>Diabetes de la edad madura</b>	Una denominación anterior de la diabetes no insulino dependiente o diabetes tipo 2. Véase: Diabetes sacarina no insulino dependiente.



<b>Diabetes gestacional</b>	Es uno de los tipos de Diabetes Mellitus que se presenta únicamente durante el embarazo. A partir de la segunda mitad de la gestación el nivel de glucosa en la sangre puede ser más elevado de lo normal. No obstante, al terminar el embarazo se normalizan los niveles de glucosa en alrededor del 95% de todos los casos.
<b>Diabetes inestable</b>	Tipo de diabetes en el que con frecuencia el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre pasa muy rápidamente de alto a bajo y viceversa. También recibe el nombre de diabetes lábil.
<b>Diabetes insípida</b>	Enfermedad de la glándula pituitaria; <i>no</i> es diabetes sacarina. Con frecuencia recibe el nombre de "diabetes de agua" para diferenciarla de la "diabetes de azúcar". Difieren la causa y el tratamiento en comparación con la diabetes sacarina. Mas, porque en ambas se observan la mayoría de los mismos síntomas: orina frecuente, muchísima sed y hambre y sensación de gran debilidad, se le ha dado el nombre de "diabetes" aunque los que padecen de esta enfermedad no tienen glucosa (azúcar) en la orina.
<b>Diabetes insulino dependiente</b>	Mire diabetes del tipo 1.
<b>Diabetes juvenil</b>	Denominación anterior de la diabetes insulino dependiente o diabetes tipo 1. Véase: Diabetes sacarina insulino dependiente.
<b>Diabetes lábil</b>	Véase: Diabetes inestable.
<b>Diabetes latente</b>	Denominación anterior del trastorno de la tolerancia a la glucosa. Véase: Trastorno de la tolerancia a la glucosa.
<b>Diabetes limítrofe</b>	Término desusado. Véase: Trastorno de la tolerancia a la glucosa.
<b>Diabetes manifiesta</b>	Diabetes en la persona que manifiesta signos inequívocos de la enfermedad como son la sed extrema y la necesidad de micciones frecuentes.
<b>Diabetes Mellitus Tipo 1</b>	Estado crónico en el cual el páncreas produce poca o ninguna insulina y cuya causa generalmente es la destrucción autoinmune de las células beta. Se le imposibilita entonces al organismo utilizar la glucosa para obtener energía. Por lo general el comienzo en niños y adolescentes es rápido pero en los adultos puede ser de "lenta progresión". Síntomas frecuentes son la sed intensa, el hambre, la necesidad de orinar a menudo, la visión borrosa y la pérdida de peso. Para tratarla el individuo tiene que inyectarse insulina y seguir un plan de alimentación. La diabetes tipo 1 se presenta por lo regular en los niños y en los adultos menores de 30 años. En el pasado se denominaba diabetes insulino dependiente, "diabetes juvenil" o "diabetes propensa a la cetosis".

**Diabetes Mellitus Tipo 2**

Es la forma más corriente de Diabetes Mellitus: Aproximadamente 90 a 95% de todos los diabéticos corresponden a esta categoría. Al contrario de la diabetes tipo 1, en la que el páncreas no produce insulina, en la diabetes tipo 2 generalmente se produce algo de insulina aunque en cantidades que no logran superar el grado de resistencia a la insulina. Sin embargo, porque se produce algo de insulina, estos enfermos con frecuencia pueden controlar la diabetes mediante un régimen alimentario adecuado y ejercicio regular; si no, quizás necesiten combinar un antidiabético oral o la insulina con la dieta y el ejercicio. Algunos enfermos pueden contar con gran cantidad de insulina, pero son resistentes a su acción. Por lo general, la diabetes tipo 2 se presenta en los mayores de 40 años. La mayoría de personas con este tipo de diabetes tienen sobrepeso corporal. En el pasado era conocida como "diabetes de adulto", "diabetes no insulino dependiente" o diabetes resistente a la cetosis".

**Diabetes Mellitus**

Desorden metabólico de etiología múltiple caracterizado por hiperglicemia crónica con alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas que resultan de defectos en la secreción de insulina, en su acción, o en ambas.

**Diabetes química**

Término desusado. Véase: Trastorno de la tolerancia a la glucosa.

**Diabetes sacarina**

Ocurre esta enfermedad cuando el organismo no utiliza el azúcar de la manera que debería hacerlo. Para tener la energía para poder llevar a cabo las actividades diarias, el cuerpo humano requiere azúcar, y lo obtiene al convertir los alimentos en glucosa (una forma de azúcar). Se presenta diabetes cuando el organismo trata de utilizar el azúcar en la sangre para obtener energía, pero no puede lograrlo porque el páncreas no produce suficiente cantidad de la hormona insulina, o porque le es imposible aprovechar la insulina con que cuenta. Usualmente producen insulina las células beta en lugares del páncreas denominados islotes de Langerhans. La diabetes sacarina también recibe el nombre de Diabetes Mellitus.

Hay dos clases principales de diabetes sacarina: la diabetes *insulinodependiente (tipo 1)* y la diabetes *no insulinodependiente (tipo 2)*. En la diabetes *insulinodependiente* el páncreas produce poca o ninguna insulina. Esta clase de diabetes casi siempre se presenta repentinamente, y quien tiene esta clase de diabetes necesita hacer tres cosas todos los días para regular el nivel de glucosa en la sangre: inyectarse insulina, seguir una dieta alimenticia establecida y hacer ejercicio.

En la diabetes *no insulinodependiente* el páncreas produce algo de insulina. A veces algunas personas que tienen este tipo de diabetes pueden controlar la enfermedad siguiendo una dieta alimenticia establecida y haciendo ejercicio con regularidad. Otras personas quizás necesiten tomar insulina u otros medicamentos además de la dieta alimenticia establecida y el ejercicio diario.

Alrededor del 90 por ciento de los diabéticos tienen

diabetes del tipo *no insulino dependiente*. Muchos también pesan más de lo que deberían. Se observan ambos tipos de diabetes en todos los grupos de edad, aunque la diabetes *no insulino dependiente* por lo general se presenta después de los 40 años de edad, y la diabetes *insulino dependiente*, antes de los 30 años.

Entre los signos de diabetes mencionaremos el tener que orinar con frecuencia, la pérdida de peso, el sentir sed intensa, y el tener hambre todo el tiempo. Los que tienen diabetes sin tratar sienten sed y han de orinar a menudo porque la glucosa se acumula hasta un nivel alto en la corriente sanguínea y los riñones han de trabajar duro para eliminar la carga adicional. Los que tienen diabetes sin tratar con frecuencia sienten hambre y están cansados porque el organismo no puede utilizar el alimento en la forma adecuada.

En la diabetes *insulino dependiente*, si por largo tiempo el nivel de insulina es demasiado bajo, el organismo comienza a utilizar las reservas de grasas. Debido a esto, el organismo libera ácidos (cetonas) en la sangre. Como resultado se presenta cetoacidosis, estado grave que de no tratarse de inmediato puede resultar en coma.

Se desconocen las causas de la diabetes. Opinan los investigadores que la diabetes *insulino dependiente* podría ser en realidad más de una enfermedad y sus causas podrían ser múltiples. Están estudiando el factor de la herencia (si los padres u otros familiares tienen diabetes) así como otros factores tanto internos como externos, con inclusión de los virus.

Parece que la diabetes *no insulino dependiente* está estrechamente asociada con la obesidad y con la resistencia corporal a la acción de la insulina.

### **Diabetes sacarina de la gestación**

Clase de diabetes sacarina que puede presentarse en la mujer embarazada. En la segunda mitad de la gestación el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre puede ser más elevado de lo normal. No obstante, al terminar el embarazo se normalizan los niveles de glucosa en alrededor del 95 por ciento de todos los casos.

### **Diabetes sacarina insulino dependiente (IDDM)**

Estado crónico en el cual el páncreas produce poca o ninguna insulina. Se le imposibilita entonces al organismo el utilizar la glucosa (azúcar sanguíneo) para obtener energía. Por lo regular, es repentino el comienzo de la diabetes sacarina insulino dependiente. Son signos de esta enfermedad la sed intensa, el hambre, la necesidad de orinar a menudo y la pérdida de peso. Para tratar su enfermedad, la persona tiene que inyectarse insulina, seguir un plan de dieta establecido y hacer ejercicio todos los días. La diabetes sacarina insulino dependiente se presenta por lo regular en los niños y en los adultos menores de 30 años. En el pasado se denominaba esta diabetes "diabetes juvenil", "diabetes de comienzo juvenil" y "diabetes propensa a la cetosis". Otro nombre es diabetes sacarina tipo 1.

**Diabetes sacarina no insulino dependiente (NIDDM)**

Es la forma más corriente de diabetes sacarina. Alrededor del 90 por ciento de los diabéticos tienen esta clase de la enfermedad. Al contrario de la diabetes insulino dependiente, en la que el páncreas no produce insulina, en la diabetes no insulino dependiente generalmente el páncreas produce algo de insulina, aun cuando podría no resultar suficiente. Sin embargo, porque se produce algo de insulina, estos enfermos con frecuencia pueden controlar la diabetes no insulino dependiente mediante dieta alimenticia adecuada y ejercicio regular. Si no, quizás necesiten combinar la insulina o una píldora con la dieta y el ejercicio. Además, algunos enfermos pueden contar con gran cantidad de insulina, pero son resistentes a su acción. Por lo general, la diabetes no insulino dependiente se presenta en los mayores de 40 años. La mayoría de las personas con este tipo de diabetes tienen sobrepeso corporal. En el pasado era conocida como "diabetes del adulto", "diabetes de la edad madura", "diabetes resistente a la cetosis" y "diabetes estable". Se le denomina también diabetes sacarina tipo 2.

**Diabetes sacarina tipo 1**

Véase: Diabetes sacarina insulino dependiente.

**Diabetes sacarina tipo 2**

Véase: Diabetes sacarina no insulino dependiente.

**Diabetes secundaria**

Se habla de diabetes secundaria cuando la enfermedad es consecuencia de otra alteración (por ejemplo post-pancreatitis) o de un tratamiento con ciertos medicamentos o productos químicos.

**Diabetes sin dependencia a la insulina**

Mire diabetes del tipo 2.

**Diabetes subclínica**

Término desusado. Véase: Trastorno de la tolerancia a la glucosa.

**Diabetógeno**

Que causa diabetes. Ciertos medicamentos y virus podrían ser diabetogénicos.

**Diabetólogo**

Médico que atiende y trata a personas con Diabetes Mellitus.

**Diagnóstico**

Término empleado cuando el médico halla que la persona tiene cierto problema clínico o enfermedad.

**Diálisis**

Método para eliminar productos de desecho de la sangre cuando los riñones ya no pueden hacerlo. Hay dos clases de diálisis: La hemodiálisis y la diálisis peritoneal. En la primera se conecta la persona a una máquina (a veces llamada riñón artificial) que depura la sangre del enfermo haciéndola correr lentamente por un sistema de tubos y una serie de filtros.

En la diálisis peritoneal, por medio de un tubo se hace correr una solución especial hasta el peritoneo, membrana delgada que tapiza la cavidad abdominal. Los productos de desecho se recogen y eliminan. Esto se lleva a cabo en el hospital. La técnica de diálisis peritoneal ambulatoria continua (denominada comúnmente en inglés por la siglas CAPD) permite que esto se lleve a cabo en el hogar. Se pueden emplear ambas técnicas para tratar a diabéticos que presentan enfermedad renal.

<b>Diálisis peritoneal</b>	Manera de limpiar la sangre en quienes padecen de enfermedad renal. Véase también, arriba: Diálisis.
<b>Dietista</b>	Experto en nutrición clínica que ayuda en los planes de alimentación para determinadas necesidades nutritivas e indica la clase y cantidad de alimentos. En Colombia se utiliza indistintamente los términos dietista y nutricionista en parte porque la carrera profesional se denomina Nutrición y Dietética.
<b>Discomunicación (D) – Breve CET-DE y CET-DE</b>	Falta de sociabilidad, empobrecimiento de la comunicación y la metacomunicación, acompañado de trastornos cualitativos, entre los que destacan la abundancia de mensajes paradójicos o contradictorios. La clave general de la discomunicación depresiva reside en la introversión, originada por la pérdida de la capacidad de sintonización, en complicidad con la rotura de la lógica comunicacional y la asociación de sentimientos de confianza e irritabilidad y un comportamiento proxémico (estudio de las distancias físicas interpersonales) inadecuados, presidido por la tendencia a alejarse excesivamente de los demás.
<b>Disfunción eréctil</b>	Es la incapacidad persistente de lograr y mantener una erección del pene suficiente para tener un desempeño sexual satisfactorio. Anteriormente se llamaba a este estado “impotencia”. La diabetes de vieja data y mal controlada es causa frecuente de disfunción eréctil ya sea por causas neurológicas (neuropatía diabética autonómica) y/o vasculares (arterioesclerosis de las arterias que irrigan el pene). Además de la terapia sexual y de pareja, actualmente se cuenta con tratamientos farmacológicos simples y eficaces como el sildenafil (viagra®) por vía oral o la prostaglandina E2 inyectada en los cuerpos cavernosos del pene.
<b>Dislipidemia</b>	Alteraciones cualitativas o cuantitativas de los lípidos o lipoproteínas que circulan en sangre.
<b>Dispositivos para tomar muestras de sangre</b>	Instrumentos pequeños utilizados para pinchar con una aguja fina la piel con el fin de obtener una muestra de sangre para la prueba de glucosa (azúcar). Véase también: Vigilancia de la glucosa sanguínea.
<b>Diurético</b>	Medicamento que aumenta el flujo de orina para eliminar del organismo la sobrecarga de líquido.
<b>Dosis combinada</b>	Es la combinación de dos clases de insulina en una sola inyección. Por lo general, la dosis combinada es una mezcla de insulina cristalina o humalog (un análogo de la insulina), que son de efecto rápido, con otra insulina de acción más prolongada, como la insulina isofánica (NPH) para ofrecer protección a corto y largo plazo.

<b>Dosis dividida</b>	División de la dosis diaria de insulina recetada en dos o más inyecciones administradas a lo largo del día. A esto puede referirse también como inyecciones múltiples. El esquema más utilizado de multi-dosis es la aplicación de insulina cristalina antes del desayuno, almuerzo y comida, para evitar las hiperglicemias postprandiales, e insulina NPH en la mañana y la noche para lograr una protección a largo plazo. La dosis dividida proporciona un control más uniforme sobre los niveles de glucosa en la sangre.
<b>Edema</b>	Tumefacción o hinchazón de alguna parte del cuerpo, como los tobillos. El agua y otros líquidos se acumulan en las células y causan la tumefacción o hinchazón.
<b>Edema macular</b>	Tumefacción (edema) en la mácula, punto cerca del centro de la retina, al que se debe la visión de lectura cerca. El edema macular es una complicación usual asociada con la retinopatía diabética.
<b>Educador de Diabetes Certificado (C.D.E.)</b>	Profesional de cuidados de la salud certificado por la Asociación Estadounidense de Educadores de Diabetes para instruir a los diabéticos sobre el cuidado de su estado (en inglés, C.D.E.).
<b>Edulcorante</b>	Sustancia que da sabor dulce a las comidas. Es sinónimo de endulzante. Se describen dos tipos de edulcorantes: los calóricos (que contienen calorías, como el azúcar de mesa o sucrosa, la fructosa, el sorbitol, etc) y no calóricos (que no contienen calorías, como la sacarina, el aspartame, el acesulfame K, la sucralosa, etc.).
<b>Efecto adverso</b>	Un resultado perjudicial.
<b>Efecto de Somogyi</b>	Es una elevación de la glicemia que ocurre después de una hipoglicemia sin tratar. Se presenta hiperglicemia por la liberación de las hormonas del estrés (adrenalina, glucagón, cortisol, hormona de crecimiento) para contrarrestar los niveles bajos de glucosa. El diabético que por la mañana tiene niveles altos de glucosa requiere verificar sus niveles de glucosa sanguínea a eso de las 2-3 a.m. Si los niveles son muy bajos lo recomendable es consumir un alimento proteico antes de acostarse y/o disminuir la dosis de insulina nocturna. Este efecto lleva el nombre del Dr. Michael Somogyi, el primer investigador que lo descubrió; también se le llama efecto rebote.
<b>Endocrinólogo</b>	Médico que atiende pacientes con problemas de las glándulas endocrinas. El páncreas es una glándula endocrina.
<b>Endocrinólogo pediatra</b>	Médico que atiende y trata niños con problemas de las glándulas endocrinas. El páncreas es una glándula endocrina.

<b>Endógeno</b>	De origen o desarrollo dentro del organismo. La insulina que el propio páncreas produce es una insulina endógena. La insulina proveniente de páncreas bovino o porcino o derivada de bacterias es exógena porque tiene su origen fuera del organismo y ha de inyectarse.
<b>Enfermedad controlada</b>	El cuidarse uno mismo de modo que la enfermedad cause menos efecto sobre el organismo. La persona con diabetes puede "controlar" la enfermedad al cumplir con su dieta, hacer ejercicio y tomar el medicamento según sea necesario. Estos cuidados contribuirán a evitar que el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre sea demasiado alto o demasiado bajo.
<b>Enfermedad coronaria</b>	Lesión del corazón por insuficiente circulación de sangre a través de los vasos que nutren el músculo miocárdico (arterias coronarias) los cuales están afectados de aterosclerosis. La oclusión aguda de alguna de estas arterias produce el infarto del miocardio. La isquemia crónica puede conducir a insuficiencia cardíaca congestiva y a trastornos del ritmo cardíaco. Los diabéticos corren mayor riesgo de contraer enfermedad coronaria.
<b>Enfermedad coronaria</b>	Lesión al corazón. No circula suficiente sangre a través de los vasos porque están ocluidos por grasa o se han vuelto duros y gruesos; esto daña los músculos del corazón. Los diabéticos corren mayor riesgo de contraer enfermedad coronaria.
<b>Enfermedad de los riñones</b>	Cualquiera de varios estados crónicos causados por lesión a las células del riñón. Cuando la diabetes es de larga duración, podrían estar lesionados los riñones. Nefropatía es otro nombre que se da a la enfermedad de los riñones.
<b>Enfermedad macrovascular</b>	Enfermedad de los grandes vasos que se evidencia por la presencia de múltiples placas de ateromas en la pared arterial. Esta se presenta más frecuentemente en los diabéticos que en los no diabéticos lo que los hace más propensos a eventos como infarto del miocardio, accidente cerebrovascular o gangrena de alguna extremidad.
<b>Enfermedad microvascular</b>	Enfermedad de los vasos sanguíneos más pequeños que podría presentarse cuando se sufre de diabetes por largo tiempo. La paredes de los vasos se vuelven anormalmente gruesas pero débiles lo que las deja vulnerables para el escape de proteínas, a sufrir sangrado o a lentificar el flujo sanguíneo.
<b>Enfermedad periodóntica</b>	Daño a las encías. Los diabéticos son más propensos a esta enfermedad que otras personas que no padecen de diabetes. Recibe también los nombres de piorrea alveolar y parodontosis.

<b>Enfermedad vascular periférica (PVD)</b>	Enfermedad en los vasos sanguíneos de los brazos, las piernas y los pies. Cuando la diabetes es de larga duración podría presentarse esta enfermedad porque los diabéticos no reciben sangre suficiente en los brazos, las piernas y los pies. Los síntomas son dolores y molestias en los brazos, las piernas y los pies (al caminar en particular) y llagas en los pies de lenta curación. Si bien los diabéticos no siempre pueden evitar la enfermedad vascular periférica, según los médicos podrían reducir el riesgo de contraerla cuidando con esmero de los pies, no fumando y manteniendo bajo control tanto su presión arterial como su diabetes.
<b>Enzimas</b>	Una clase especial de proteínas. Contribuyen a que los procesos químicos corporales sean más eficaces y más rápidos. Cada una de las enzimas casi siempre tiene su propia tarea química que cumplir, por ejemplo, ayudar a la transformación del almidón en glucosa (azúcar).
<b>Epidemiología</b>	Estudio de las epidemias, esto es, la determinación del número de personas afectadas con respecto a una enfermedad dada, del lugar donde residen, de cuántos nuevos casos se presentan, y de cómo controlarla.
<b>Estado de Ánimo Negativo – PECVEC</b>	En la escala de “ánimo negativo”, están contenido aspectos esenciales de animosidad negativa, como tristeza, nerviosismo, irritabilidad, sentimiento de amenaza o desesperación.
<b>Estado de Ánimo Positivo – PECVEC</b>	La escala “ánimo positivo” como dimensión de bienestar psíquico, contiene aspectos esenciales de la animosidad positiva, como la atención, el buen humor, el equilibrio emocional y el optimismo.
<b>Estado hiperglicémico hiperosmolar (EHH)</b>	Estado del organismo relacionado con niveles muy altos de glucosa en la sangre y que requiere tratamiento de emergencia. Se presenta principalmente en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y puede ser la primera manifestación de la enfermedad. Generalmente su aparición es gradual predominando la deshidratación, con deterioro progresivo de su estado general y alteraciones de la conciencia hasta llegar al coma profundo (coma hiperglicémico hiperosmolar). Generalmente no se observan cetonas en la orina.
<b>Etiología</b>	Estudio de las causas de las enfermedades; también, la causa o causas de una enfermedad dada.
<b>Evaluación</b>	Enjuiciamiento sistemático de la valía o el mérito de un objeto.
<b>Exógeno</b>	Que se origina o desarrolla fuera del organismo. La insulinas provenientes del páncreas bovino o porcino o del tipo humano producida en bacterias u hongos por tecnología de DNA recombinante son exógenas porque tienen su origen fuera del organismo y deben inyectarse.



<b>Factor de riesgo</b>	Todo lo que aumenta la posibilidad de que se contraiga o se desarrolle una enfermedad. Por ejemplo, algunas personas corren un riesgo mayor de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 si son obesas, hipertensas, dislipidémicas, con malos hábitos alimenticios, sedentarias, o tienen antecedentes familiares de diabetes o antecedentes personales de diabetes gestacional.
<b>Farmacéutico</b>	Persona profesionalmente capacitada para preparar y distribuir medicamentos e informar sobre éstos.
<b>Fenómeno del Alba</b>	Súbita elevación de los niveles de glucosa (azúcar) en la sangre en la madrugada. Se observa este estado a veces en diabéticos insulino dependientes y (rara vez) en los diabéticos no insulino dependientes. Al contrario del efecto de Somogyi, no es el resultado de una reacción a la insulina. Los diabéticos que tienen niveles de glucosa sanguínea elevados en las mañanas antes de tomar alimentos podrían necesitar vigilar su glucosa sanguínea durante la noche. Si los niveles van en aumento, quizás se les recomienden ajustes en los bocadillos que se toman en la tarde o bien en la dosis de insulina. Véase también: Efecto de Somogyi.
<b>Fijación de la insulina</b>	Cuando la insulina se fija a algo diferente. Esto puede suceder de dos maneras. Primera manera: al necesitar energía una célula, la insulina puede fijarse a la parte exterior de la célula. Esta transfiere entonces glucosa (azúcar) a su interior y la utiliza como energía. Con la ayuda de la insulina, la célula puede cumplir con su cometido muy bien y con gran rapidez. Sin embargo, a veces el organismo funciona en detrimento propio: en la segunda manera, la insulina se fija a las proteínas que están supuestas a proteger de sustancias foráneas al organismo (anticuerpos). El cuerpo humano considera la insulina bovina, porcina o bacteriana como sustancia "extraña", y entonces la insulina se fija a estas proteínas. Al fijarse la insulina a los anticuerpos (segunda manera), su efecto no es tan eficaz como cuando se fija directamente a la célula.
<b>Fondo de ojo</b>	Parte posterior o profunda del ojo. Cuando se revisa la retina con un oftalmoscopio dicho procedimiento se denomina "fondo de ojo" o fundoscopia.
<b>Fotocoagulación</b>	Procedimiento en el que se emplea un haz fuerte de luz especial (láser) para sellar vasos sanguíneos, como los del ojo, que sangran. Asimismo sirve para cauterizar los que no deberían haberse desarrollado en el ojo. Es éste el tratamiento principal en la retinopatía diabética.
<b>Frecuencia</b>	Cuán a menudo ocurre la enfermedad; el número de nuevos casos de una enfermedad entre cierto grupo de personas durante determinado periodo.
<b>Fructosa</b>	Clase de azúcar existente en muchas frutas y verduras, así como en la miel, y que se emplea para endulzar algunos alimentos. Tiene igual poder calórico que la glucosa.

<b>Fructosa</b>	Clase de azúcar existente en muchas frutas y verduras así como en la miel. Se emplea la fructosa para endulzar algunos alimentos dietéticos.
<b>Función Psicológica – PECVEC</b>	La escala “capacidad de disfrute y relajación” como dimensión de la capacidad psicológica tiene que ver con la capacidad individual de regeneración psíquica. Aquí se abordan preguntas sobre la capacidad de relajación, la calidad del sueño, el apetito y la capacidad de disfrute o goce de los pacientes. También se consideran preguntas acerca de en qué medida pueden ser compensados los disgustos o las decepciones de cada día y hasta qué punto uno mismo está en condiciones de mejorar algo su situación como persona.
<b>Funcionamiento Social – PECVEC</b>	La escala de función social, representada por la escala de “capacidad de relación”, se refiere, sobre todo, a la capacidad de establecer y mantener relaciones y comunicación con otros seres humanos. Los dos aspectos más importantes son la capacidad de interesarse por otras personas y comunicarse con ellas.
<b>Fundoscopia</b>	Observación del fondo de ojo para determinar si están lesionados los vasos que conducen sangre a la retina. El instrumento del que se vale el médico para examinar el ojo se llama oftalmoscopio.
<b>Galactosa</b>	Clase de azúcar presente en los productos lácteos y en la remolacha de azúcar; también la produce el cuerpo humano.
<b>Gangrena</b>	Muerte de tejidos corporales. Es causada con mayor frecuencia por pérdida de flujo sanguíneo, especialmente en las piernas y los pies.
<b>Gastroparesia</b>	Forma de lesión a los nervios que afecta el estómago. No se digieren debidamente los alimentos y éstos no siguen un curso normal en el estómago, dando por resultado vómitos, náuseas o sensación de plenitud, lo cual interfiere con los cuidados de la diabetes. Véase también: Neuropatía.
<b>Gen</b>	Unidad básica de la herencia. Los genes están formados de ADN, sustancia química que indica a las células lo que tienen que hacer y cuándo tienen que hacerlo. La información en los genes se transmite de los progenitores a los hijos; por ejemplo, un gen podría indicar a algunas células que produzcan el cabello de color rojo y los ojos de color pardo.
<b>Genético</b>	Relacionado con los genes. Véase también: Gen; Herencia.
<b>Gingivitis</b>	Inflamación de las encías que de no ser tratada pudiera conducir a enfermedad periodóntica, grave afección de las encías. Son signos de gingivitis las encías inflamadas y sangrantes. Véase también: Enfermedad periodóntica.

<b>Glándula</b>	Grupo de células especiales productoras de sustancias necesarias para el funcionamiento de otras partes corporales. Por ejemplo, el páncreas es una glándula que libera insulina de modo que las células puedan utilizar glucosa (azúcar) para energía. <i>Véase también:</i> Glándulas endocrinas.
<b>Glándula pituitaria</b>	Glándula endocrina en la pequeña cavidad ósea en la base del cerebro. Conocida a menudo como "la glándula maestra", la pituitaria sirve al organismo de muchas maneras: en el crecimiento, en el uso de los alimentos y en la reproducción. Se llama también hipófisis.
<b>Glándulas endocrinas</b>	Glándulas que liberan hormonas en la corriente sanguínea. Algunas de ellas afectan la manera como el organismo hace uso de los alimentos (metabolismo). También influyen en otras funciones corporales. Una de las glándulas endocrinas es el páncreas que libera insulina de modo que el cuerpo pueda utilizar la glucosa como fuente de energía.
<b>Glándulas suprarrenales</b>	Dos órganos asentados en el polo superior de los riñones que elaboran hormonas como la adrenalina (epinefrina) que junto con otras hormonas, inclusive la insulina, regulan la utilización de la glucosa (azúcar) por el organismo.
<b>Glaucoma</b>	Enfermedad ocular asociada con aumento de la presión dentro del ojo. El glaucoma puede lesionar el nervio óptico y causar menoscabo de la visión y ceguera.
<b>Glucagón</b>	Hormona que eleva el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre. Cuando el organismo requiere más azúcar en la sangre, las células alfa del páncreas (en lugares denominados islotes de Langerhans) elaboran glucagón. A veces se usa glucagón inyectable en los casos de choque insulínico. La inyección de glucagón ayuda a elevar el nivel de glucosa en la sangre. Las células reaccionan usando la insulina adicional para producir energía de la cantidad mayor de glucosa en la sangre. En EE.UU. el glucagón disponible en el comercio lo fabrica Eli Lilly and Company.
<b>Glucemia</b>	Nivel de glucosa en sangre. Puede llamarse también glicemia. Esta se realiza en un laboratorio clínico con la muestra de sangre tomada de una vena periférica. Algunos aparatos leen glicemia en sangre total y otros en suero o plasma. Si la muestra proviene al hacerse punción del pulpejo de uno de los dedos y la gota de sangre obtenida y aplicada sobre una tirilla se lee en un pequeño aparato (glucómetro), el resultado se denomina "glucometría".
<b>Glucemia basal</b>	Es la cantidad de glucosa que está presente en la sangre por la mañana, en ayunas, después del descanso nocturno.

<b>Glucemia de ayuno alterada</b>	Algunos la definen igualmente como “alteración de la glicemia en ayunas”. Corresponde a un resultado de una glicemia en ayunas entre 110 y 125 mg/dL. En estos casos es mandatorio ordenar una prueba de tolerancia a la glucosa oral para definir si la persona presenta una intolerancia a la glucosa o diabetes.
<b>Glucemia dos horas postcarga de glucosa</b>	Nivel de glucosa en sangre que se mide 2 horas después de haber ingerido 75 gramos de glucosa (en niños 1.75 gr por kilo de peso) disueltos en agua . El resultado normal corresponde a menos de 140 mg/dL. El hallazgo de una glucemia dos horas postcarga de glucosa igual o mayor a 200 mg/dL hace el diagnóstico de diabetes. Si el resultado está entre 140 y 199 se hace el diagnóstico de una intolerancia a la glucosa. Se denomina igualmente “prueba de tolerancia a la glucosa oral”.
<b>Glucemia en ayunas</b>	Nivel de glucosa en sangre que se mide en la mañana después de haber ayunado entre 8 y 14 horas. El resultado normal está entre 60 y 110 mg/dL. El hallazgo de una glicemia en ayunas mayor o igual a 126 mg/dL hace el diagnóstico de Diabetes Mellitus. Si el resultado está entre 110 y 125 mg/dL se hace diagnóstico de glicemia de ayuno alterada.
<b>Glucemia posprandial</b>	Nivel de glucosa en sangre que se obtiene después de 1 a 2 horas de haber consumido algún alimento. Este tipo de glicemia no sirve para diagnosticar diabetes. Se solicita al paciente diabético cuando se desea observar como se encuentra la glicemia después de los alimentos y con esto determinar si es necesario algún ajuste en el tratamiento o en la comida.
<b>Glucemia postprandial</b>	Es la cantidad de glucosa que puede determinarse en la sangre después de haber comido.
<b>Glucógeno</b>	Sustancia compuesta de múltiples moléculas de glucosa que se almacena en el hígado y los músculos. Cuando los niveles de glucosa en sangre descienden el organismo dispone de estas moléculas de glucosa para evitar la hipoglicemia.
<b>Glucómetro</b>	Pequeño instrumento que ayuda a determinar la cantidad de glucosa que hay en la sangre. En este medidor se inserta una cinta con revestimiento especial a la cual se le aplica una gota de sangre obtenida por punción del pulpejo del dedo o del lóbulo de la oreja; el medidor o glucómetro calcula entonces el nivel de glucosa en la muestra de sangre y enseña el resultado en presentación numérica. Algunos de estos medidores cuentan con memoria que puedan almacenar los resultados de múltiples pruebas.
<b>Glucosa</b>	Es un monosacárido; se obtiene del desdoblamiento de los hidratos de carbono. Es el nutriente más simple contenido en los alimentos glucídicos.

<b>Glucosa sanguínea</b>	Es el principal azúcar que el organismo elabora de los tres elementos alimenticios: proteínas, grasas y carbohidratos, pero mayormente de estos últimos. La glucosa es la fuente principal de energía para las células vivas y llega a cada una de ellas por la corriente sanguínea. No obstante, sin la ayuda de la insulina, las células no pueden utilizar la glucosa.
<b>Glucosuria</b>	Presencia de glucosa en la orina. Una persona normal no debe contener glucosa en su orina. La glucosuria se presenta usualmente en diabetes mal controlada. La glucosa empieza a aparecer en la orina cuando la glicemia está por encima de 160-180 mg/dL; a este nivel se le denomina "dintel renal" para glucosa. Algunas personas pueden tener el dintel renal para glucosa muy bajo y presentar glucosuria positiva con glicemias normales (glucosuria renal).
<b>Gramo</b>	Unidad de peso del sistema métrico. La onza tiene 28 gramos. En algunos planes de dietas para diabéticos, las cantidades sugeridas de alimentos se indican en gramos.
<b>Grasas</b>	Una de las tres clases principales de alimentos y fuente de energía corporal. Las grasas facilitan al organismo el uso de algunas vitaminas y mantienen sana la piel. Asimismo son la manera principal en que el cuerpo humano almacena energía. Los alimentos contienen dos clases de grasas: las <i>saturadas</i> y las <i>no saturadas</i> . Las <i>grasas saturadas</i> son sólidas a temperatura ambiente y provienen principalmente de productos alimenticios animales. Como ejemplos tenemos la mantequilla, manteca, grasa de las carnes, grasa sólida para pastelería, aceite de palma y aceite de coco. Tienen la tendencia de elevar el nivel de colesterol, sustancia en la sangre similar a la grasa. Las <i>grasas no saturadas</i> , que comprenden las grasas monoinsaturadas y las grasas poliinsaturadas, son líquidas a la temperatura ambiente y provienen de aceites de plantas, como el olivo, maní, maíz, algodón, girasol, alazor y soja. Estas grasas tienen la tendencia de reducir el nivel de colesterol en la sangre. Véase también: Carbohidratos; Proteínas.
<b>Grasas no saturadas</b>	Una clase de grasas. Véase también, arriba: Grasas.
<b>Grasas poliinsaturadas</b>	Clase de grasas provenientes de vegetales. Véase también, arriba: Grasas.
<b>Grasas saturadas</b>	Clase de grasas provenientes de animales. Véase también, arriba: Grasas.
<b>Hemodiálisis</b>	Técnica de depuración sanguínea utilizada en la enfermedad de los riñones. Véase también: Diálisis.
<b>Hemoglobina</b>	Sustancia en las células sanguíneas rojas que suministran oxígeno a las células del cuerpo.

**Hemoglobina glicosilada A1 y A1c (HbA1, HbA1c)**

La hemoglobina es la proteína que transporta el oxígeno en la sangre, ubicada dentro de los glóbulos rojos, y que tiene la propiedad de ligar moléculas de glucosa en su superficie. Por tanto, a mayor los niveles de glucosa en sangre, mayor será la cantidad de glucosa que se adhiere a la superficie de la hemoglobina. Existen diversas técnicas de laboratorio que miden la cantidad de hemoglobina que se encuentra glicosilada (HbA1) y el resultado es expresado en porcentaje (%). La fracción mayor de la HbA1 es la HbA1c que corresponde aproximadamente al 80%. Debido a que la vida media de los glóbulos rojos es de aproximadamente 90 a 120 días, la prueba de hemoglobina A1C indica la concentración promedio de glucosa en la sangre durante este periodo. Por esto, la indicación es solicitarla al menos cada 3 – 4 meses. La HbA1 ó HbA1c es la mejor forma de definir si la diabetes está controlada. La HbA1c normal debe estar entre 4 y 6%. En un paciente diabético la meta es lograr mantenerla por debajo de 7%. Cuando está por encima del 8% se está en riesgo de desarrollar las complicaciones de la diabetes (retinopatía, neuropatía, nefropatía, etc.).

**Herencia**

La transmisión de características, el color de los ojos, por ejemplo, de progenitores a hijos (como el niño que nace con ojos azules porque uno de sus progenitores, o ambos, los tienen). Se heredan estas características mediante los genes.

**Hidratos de carbono**

Sustancias orgánicas que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno. Representan una de las tres categorías principales de alimentos indispensables. *Véase también:* Carbohidratos.

**Hiperglicemia**

Nivel demasiado elevado de glucosa en sangre y que es la base para el diagnóstico de diabetes. En el paciente ya diagnosticado de diabetes la hiperglicemia es signo de que la enfermedad está fuera de control. Son signos de hiperglicemia la sed intensa, la sequedad de boca y la necesidad de orinar frecuentemente. En las personas con diabetes tipo 1 puede resultar en cetoacidosis diabética y en los diabéticos tipo 2 en estado hiperglicémico hiperosmolar. La hiperglicemia crónica se asume es la que conduce a las complicaciones crónicas de la diabetes. Cuando los valores de glucosa en sangre son elevados (superior a 110 mg/dl).

<b>Hiperinsulinismo</b>	<p>Nivel demasiado elevado de insulina en la sangre. La causa más común es el síndrome de resistencia a la insulina o "síndrome metabólico" en el cual la insulina no actúa como debiera pero el organismo mantiene una glicemia normal a expensas de un incremento en los niveles de insulina. Este hiperinsulinismo no produce hipoglicemia; por el contrario, estos pacientes, con el curso del tiempo, pueden llegar a desarrollar hiperglicemia o diabetes.</p> <p>Otras causas de hiperinsulinismo son cuando el paciente diabético se aplica demasiada insulina o cuando el organismo produce por su cuenta demasiada insulina (por ejemplo, un insulinoma o tumor pancreático productor de insulina). En estos casos, el hiperinsulinismo sí ocasiona hipoglicemia.</p>
<b>Hiperlipidemia</b>	<p>Nivel de grasas (lípidos) demasiado elevado en la sangre.</p> <p>Véase: Dislipidemia.</p>
<b>Hipertensión</b>	<p>Presión sanguínea por encima de lo normal. Véase: Presión arterial.</p>
<b>Hipertrofia inducida por la insulina</b>	<p>Bultitos debajo de la piel que se forman cuando se van repitiendo las inyecciones en el mismo sitio. Véase <i>también</i>: Lipodistrofia; Rotación del sitio de inyección.</p>
<b>Hipoglucemia</b>	<p>Cuando los valores de la glucosa en sangre son bajos (inferior a 65 mg/dl).</p>
<b>Hipoglucemia</b>	<p>Nivel demasiado bajo de glucosa en sangre. Ocurre esto cuando el diabético se ha inyectado demasiada insulina, no ha comido lo suficiente, o ha hecho ejercicio sin alimento adicional. Los síntomas más comunes son: nerviosismo, temblor, sensación de mareo o "borrachera", debilidad, sudoración, dolor de cabeza, visión borrosa y hambre. En estados de severa hipoglicemia puede haber alteraciones de la conducta y, en casos extremos, perderse el conocimiento y llegar a tener daño cerebral. En casos leves o moderados la persona puede mejorar de la hipoglicemia al consumir alimentos azucarados (por ejemplo, un vaso de gaseosa común). En casos severos es ideal la aplicación de una ampolla de glucagón y, si no mejora, requerirá de la aplicación intravenosa de sueros con dextrosa.</p> <p>Nota: el diagnóstico de hipoglicemia se hace con frecuencia en forma errada a personas no diabéticas que tienen síntomas inespecíficos que corresponden generalmente a trastornos o crisis de ansiedad. El diagnóstico debe basarse más en el hallazgo de una glicemia baja (menor de 50 mg/dL) en el momento en que se presenten los síntomas y no por los síntomas como tales.</p>
<b>Hipotensión</b>	<p>Presión sanguínea baja o brusco descenso de la presión sanguínea. Cuando se pasa rápidamente de la posición sentada o la reclinada a una de pie puede producirse una caída repentina de la presión arterial, causando vahído o desmayo.</p>

<b>Hipotensión postural</b>	Presión sanguínea baja o descenso brusco de la presión sanguínea cuando se pasa rápidamente de la posición sentada o acostada a una de pie. Esta brusca hipotensión puede causar vahídos o desmayo. En el diabético puede ser manifestación de una neuropatía autonómica periférica.
<b>Homeostasia</b>	Cuando funciona el organismo tal como debería por estar equilibrados todos sus sistemas.
<b>Hormona</b>	Sustancia química liberada por células especiales que determina el funcionamiento de otras células. Por ejemplo, la insulina es una hormona que las células beta producen en el páncreas y que, al liberarse, ordena a otras células a utilizar glucosa como energía.
<b>Hormona</b>	Sustancia química liberada por células especiales que determina el funcionamiento de otras células. Por ejemplo, la insulina es una hormona que las células beta producen en el páncreas y que, al liberarse, ordena a otras células a utilizar glucosa (azúcar) como energía.
<b>Humor Depresivo (HD) – Breve CET-DE y CET-DE</b>	Estado de ánimo, cualitativamente distinto de la tristeza, si bien la tristeza puede formar parte de su constelación afectiva, está formada por el dolor moral o dolor de vivir, donde la vida resulta una pesada carga, acompañado con frecuencia de una especie de desesperanza, anhedonia y autosubestimación ilustrada con alegorías de culpa o insuficiencia económica y un cortejo de sentimientos corporales difusos y sobre todo localizados. Los elementos corporales implicados en el humor depresivo, tales como opresión doloroso precordial, hormigueos en la cabeza, pesadez de todo el cuerpo, etc., no deben interpretarse como somatizaciones, es decir, como una especie de elaboraciones somáticas secundarias a la alteración psíquica, ni tampoco como equivalentes depresivos, sino como auténticas manifestaciones depresivas primarias, que es la estimación adjudicada, asimismo, a los elementos corporales integrados en las otras tres dimensiones semiológicas.
<b>Humor vítreo</b>	Sustancia gelatinosa transparente que llena la cámara posterior del ojo, detrás del cristalino.
<b>Identificación médica de urgencia</b>	Son las tarjetas, brazaletes o collares con mensaje escrito que usan los diabéticos y otros enfermos para alertar los demás en caso de urgencia médica, por ejemplo, el coma. (Véase la <i>Tarjeta de identificación médica</i> en la última página.)
<b>IGT impotencia</b>	Una condición en la que no se puede mantener una erección y eyacular.
<b>Impedimento en la tolerancia de la glucosa</b>	Una condición en la cual los niveles del azúcar en la sangre están más altos de lo normal, pero no están tan altos como para clasificarlos de diabetes; un factor de riesgo para el tipo 2 de la diabetes.



<b>Impotencia</b>	La pérdida de capacidad del varón de tener erección del pene y de emitir semen. Algunos hombres pudieran volverse impotentes si los nervios se les han lesionado porque han tenido diabetes por mucho tiempo. A veces, este problema no tiene relación alguna con la diabetes y podría ser tratado con la debida orientación. Véase: Disfunción eréctil.
<b>Índice de Masa Corporal (IMC)</b>	Es un índice simple de peso de acuerdo a la talla comúnmente utilizado para clasificar sobrepeso y obesidad en adultos. El IMC se calcula como el peso (en kilogramos) dividido por el cuadrado de la talla (en metros). $IMC = \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$ . El rango normal se considera entre 18.5 y 24.9. Si está entre 25 y 30 denota sobrepeso. Un IMC mayor de 30 indica obesidad.
<b>Índice de morbilidad</b>	Proporción de enfermedades; número de personas que están enfermas o tienen una enfermedad en comparación con las que están sanas.
<b>Índice de mortalidad</b>	Proporción de muertes; número de personas que mueren debido a cierta enfermedad en comparación con el total de personas. Por lo general, la mortalidad se indica como muertes por 1.000, por 10.000 o por 100.000 personas.
<b>Infarto de miocardio</b>	Denominado también ataque cardiaco, o ataque al corazón; es el resultado de lesión permanente a un sitio del músculo cardiaco. Esto sucede cuando, debido a estrechez o bloqueo de los vasos sanguíneos, se interrumpe en ese lugar el suministro de sangre.
<b>Ingestión</b>	Tomar por vía bucal alimentos, agua o medicamentos.
<b>Inhibidores de la reductasa aldosa</b>	Clase de medicamentos que ahora se estudian como modo de prevenir en los diabéticos daño a los ojos y los nervios. La reductasa aldosa es una enzima que se halla normalmente en el ojo así como en muchas otras partes corporales. Ayuda a convertir la glucosa (azúcar) en sorbitol, un alcohol de azúcar. Un exceso de sorbitol atrapado en el ojo y en las células nerviosas puede dañar esas células y conducir a la retinopatía y la neuropatía. Con el fin de prevenir o retardar estas complicaciones de la diabetes, al presente se estudian medicamentos que impiden o demoran (inhiben) la acción de la reductasa aldosa.
<b>Insuficiencia cardiaca congestiva</b>	Resulta insuficiencia cardiaca congestiva al perder el corazón la capacidad para bombear, acumulándose entonces los líquidos corporales. A menudo la insuficiencia cardiaca congestiva se desarrolla gradualmente a lo largo de varios años, aunque también puede presentarse de repente. Puede tratarse con medicamentos y, en algunos casos, con cirugía.

<b>Insulina</b>	Hormona que ayuda al organismo a utilizar la glucosa (azúcar) para obtener energía. Las células beta del páncreas (en lugares denominados islotes de Langerhans) producen la insulina. Cuando el cuerpo humano de por sí no puede producir suficiente insulina, el diabético ha de inyectarse insulina obtenida de otras fuentes, esto es, bovina, porcina o humana (proveniente de ADN recombinante) o insulina humana (semisintética, derivada de insulina porcina).
<b>Insulina bifásica</b>	Clase de insulina que es una mezcla de 70% de insulina intermedia y 30% de insulina rápida.
<b>Insulina humana</b>	Insulinas sintéticas muy similares a la insulina producida por el organismo. Desde octubre de 1982 se cuenta con esta clase de insulinas.
<b>Insulina humana biosintética</b>	Insulina sintética muy similar a la insulina humana.
<b>Insulina isofánica (NPH)</b>	Tipo de insulina de acción intermedia.
<b>Insulina Lente</b>	Tipo de insulina de acción intermedia.
<b>Insulina protamina-cinc (PZI)</b>	Tipo de insulina de acción prolongada.
<b>Insulina purificada</b>	Insulina con mucho menos proinsulina impura. Se opina que el uso de insulina purificada podría contribuir a evitar o reducir algunos de los problemas de los diabéticos, como las reacciones alérgicas.
<b>Insulina Semilente</b>	Tipo de insulina de acción rápida.
<b>Insulina simple</b>	Tipo de insulina de acción rápida.
<b>Insulina Ultralente</b>	Tipo de insulina de acción prolongada.
<b>Insulinoma</b>	Tumor de las células beta en lugares del páncreas denominados islotes de Langerhans. Aunque generalmente no son cancerosos, estos tumores podrían causar producción adicional de insulina por el organismo, y conducir a un nivel demasiado bajo de glucosa (azúcar) en la sangre.
<b>Intercambio de alimentos</b>	Una forma de ayudar a las personas a permanecer en su plan especial de las comidas, permitiéndoles reemplazar artículos de un grupo de alimentos por un artículo del otro grupo. Véase: Listas de equivalencias.
<b>Intimidación – ECCVA</b>	Dominio de la calidad objetiva que se mide a través de las siguientes variables: frecuencia de relación con amigos íntimos, existencia de personas que se preocupan por uno y disposición de las personas.
<b>Inyección</b>	Introducir líquido en el cuerpo con aguja y jeringa. El diabético se inyecta insulina colocando la aguja debajo de la piel (inyección subcutánea). Otros modos de inyectarse: colocar la aguja en una vena (inyección intravenosa) o en un músculo (intramuscular).
<b>Inyección intramuscular</b>	Introducción de líquido en un músculo mediante aguja y jeringa.

<b>Inyección intravenosa</b>	Introducción de líquido en una vena mediante aguja y jeringa.
<b>Inyección subcutánea</b>	Introducción de líquido en un tejido bajo la piel mediante aguja y jeringa. <i>Véase también:</i> Inyección.
<b>inyector a presión</b>	Instrumento que se vale de alta presión para impulsar insulina a través de la piel y hasta el tejido.
<b>Islotes de Langerhans</b>	Grupos especiales de células en el páncreas. Producen y secretan hormonas que ayudan a la degradación de los alimentos y a su utilización por el organismo. Estas células, que se hallan en el páncreas en forma de racimos, llevan el nombre del científico alemán Paul Langerhans, que las descubrió en 1869. Hay cinco tipos de células en un islote: células beta, que producen insulina; células alfa, que producen glucagón; células delta, que producen somatostatina; y células PP y D <sub>1</sub> , de las que poco se conoce.
<b>Jeringa</b>	Dispositivo empleado para inyectar líquidos en los tejidos corporales. La jeringa utilizada para la insulina tiene un tubo hueco de plástico o de vidrio (cánula) dentro del cual funciona un émbolo. Este empuja la insulina a través de la aguja dentro del cuerpo. Ahora la mayoría de las jeringas de insulina vienen con aguja incorporada. Para determinar la cantidad de insulina inyectada el lado de la jeringa tiene marcas.
<b>Juanete</b>	Protuberancia o bulto en la primera articulación del dedo gordo del pie por hinchazón de un saco de líquido debajo de la piel. Los zapatos adecuados pueden evitar la formación de juanetes. Estos tal vez conduzcan a otros problemas, como las infecciones graves. <i>Véase también:</i> Cuidado de los pies.
<b>Lactosa</b>	Una clase de azúcar que se halla en la leche y los productos lácteos (queso, mantequilla, etc.).
<b>Lanceta</b>	Instrumento quirúrgico con hoja de punta aguda o aguja para pinchar la piel.
<b>Lípido</b>	Otro nombre para la grasa. Al igual que el automóvil que cuenta con tanque de reserva de combustible, el cuerpo humano almacena energía para uso futuro y, cuando la necesita puede descomponer los lípidos en ácidos grasos y quemarlos igual que glucosa (azúcar).
<b>Lipoatrofia</b>	Hendiduras pequeñas en la piel que se forman cuando se sigue inyectando la aguja en el mismo sitio. <i>Véase también:</i> Lipodistrofia.
<b>Lipodistrofia</b>	Bultos o hendiduras pequeñas en la piel que se forman cuando se sigue inyectando la aguja en el mismo sitio. Las lipodistrofias son inocuas. Cuando se desee evitarlas, deberán cambiarse (alternar) los sitios donde se inyecta la insulina. Podrían también ayudar las nuevas insulinas purificadas. <i>Véase también:</i> Rotación del sitio de inyección.

<b>Listas de equivalencias</b>	Agrupación de alimentos que sirve para ayudar a las personas bajo dietas especiales a que no se aparten de éstas. En cada grupo, se indica el alimento por porción. Se puede intercambiar, canjear o sustituir una porción de alimento de un grupo por otra de un grupo diferente. Las listas dividen los grupos en seis categorías: (1) almidón/pan, (2) carne, (3) verduras, (4) fruta, (5) leche y (6) grasas. Dentro de un mismo grupo de alimentos, cada porción contiene aproximadamente la misma cantidad de carbohidratos, proteínas, grasas y calorías.
<b>Macroangiopatía</b>	Véase: Angiopatía.
<b>Medicamentos inmunosupresores</b>	Medicamentos que bloquean la capacidad del organismo de luchar contra la infección. Se administran a personas que reciben trasplante de riñón o de páncreas para impedir que el cuerpo rechace el nuevo órgano o tejido.
<b>Medidor de la glucosa sanguínea</b>	Máquina que ayuda a determinar la cantidad de glucosa (azúcar) que hay en la sangre. En este medidor se inserta una cinta con revestimiento especial que contiene una muestra de sangre recién obtenida; el medidor calcula entonces el nivel correcto de glucosa en la muestra de sangre y enseña el resultado en presentación numérica. Algunos de estos medidores cuentan con memoria que puede almacenar los resultados de múltiples pruebas.
<b>Metabolismo</b>	Es el término que describe el modo cómo las células cambian químicamente el alimento de manera que pueda utilizarse para mantener vivo el organismo. El proceso consta de dos partes. Una es el <i>catabolismo</i> , o sea cuando el cuerpo emplea el alimento para energía. La otra parte, denominada <i>anabolismo</i> , es cuando el cuerpo emplea el alimento para construir o reparar células.
<b>Mg/dL</b>	Abreviatura de miligramos por decilitro. Se usa para describir la cantidad de glucosa (azúcar) presente en una cantidad específica de sangre. En la autovigilancia de la glucosa, los resultados de las mediciones se dan como la cantidad de glucosa en miligramos por decilitro de sangre. La lectura de 70 a 110 mg/dL en ayunas se considera dentro de los límites normales.
<b>Microaneurisma</b>	Bolsas pequeñísimas que se forman al lado de vasos sanguíneos diminutos. Estas bolsas pueden romperse y sangrar dentro del tejido cercano. Los diabéticos a veces tienen microaneurismas en la retina del ojo.
<b>Microangiopatía</b>	Véase: Angiopatía.
<b>Mononeuropatía</b>	Forma de neuropatía diabética que afecta un solo nervio. El ojo es un sitio común para esta clase de lesión nerviosa. Véase también: Neuropatía.

<b>Necrobiosis lipídica diabética</b>	Lesiones cutáneas generalmente en la parte interior de las piernas. Pueden ser pequeñas o extenderse mucho. Son casi siempre protuberantes, amarillas y de aspecto ceroso, a menudo con el borde de color púrpura. Afectan mayormente a las mujeres jóvenes. Se observa en personas diabéticas y puede ser signo de diabetes, pero también puede presentarse en quienes no la tienen.
<b>Nefrólogo</b>	Médico que atiende y trata a personas con enfermedad de los riñones.
<b>Nefropatía</b>	Enfermedad de los riñones causada por lesión a los vasos sanguíneos pequeños o a las partes del riñón que depuran la sangre. Quienes sufren de diabetes por largo tiempo podrían tener lesión renal.
<b>Nefropatía diabética</b>	Véase: Nefropatía.
<b>Neovascularización</b>	El desarrollo de nuevos vasos sanguíneos diminutos en un nuevo sitio, por ejemplo, a partir de la retina. Véase <i>también</i> : Retinopatía diabética.
<b>Neurólogo</b>	Médico que atiende y trata a personas con problemas del sistema nervioso.
<b>Neuropatía</b>	Enfermedad del sistema nervioso. Cuando la diabetes es de largo plazo, muchas veces se observa lesión a los nervios. Si bien esto puede afectar numerosas partes corporales, en los diabéticos es muy común que se presente dolor en los pies y piernas o que sientan allí hormigueo y entumecimiento (se denomina esto neuropatía periférica). Otras formas de lesión nerviosa causan visión doble, diarrea, parálisis de la vejiga y pérdida de sensación o de respuesta durante la actividad sexual tanto en hombres como en mujeres.
<b>Neuropatía autonómica</b>	Enfermedad nerviosa que afecta mayormente los órganos internos como los músculos de la vejiga, el tubo digestivo y los órganos genitales. No están estos nervios bajo el control consciente del individuo y funcionan automáticamente. Véase <i>también</i> : Neuropatía.
<b>Neuropatía diabética</b>	Véase: Neuropatía.
<b>Neuropatía periférica</b>	Véase: Neuropatía.
<b>Normoglucemia</b>	Glucemia normal (65-70 mg/dl a 110 mg/dl).
<b>Nutrición</b>	Proceso en el cual el organismo obtiene nutrimentos de los alimentos y se sirve de ellos para construir o reparar sus células.
<b>Nutricionista</b>	Véase: Dietista.
<b>Nutrientes</b>	Proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales suministradas por los alimentos y necesarias para el crecimiento y para conservar la vida.

<b>Obesidad</b>	Se dice que hay obesidad cuando un individuo tiene 20 por ciento (o más) de grasa corporal adicional que la que le corresponde según su edad, estatura, sexo y estructura ósea. La grasa obra en contra de la acción de la insulina. Se considera que la grasa corporal adicional es un factor de riesgo en la diabetes.
<b>Obstetra</b>	Véase: Tocólogo.
<b>Oftalmólogo</b>	Médico que atiende y trata a personas con problemas o enfermedades de los ojos.
<b>OGTT</b>	Siglas en inglés de la prueba oral de tolerancia a la glucosa. Véase: Prueba oral de tolerancia a la glucosa.
<b>Optometrista</b>	Persona profesionalmente capacitada para llevar a cabo pruebas de la vista, así como para descubrir y tratar los problemas y algunas enfermedades de los ojos, mediante la prescripción y adaptación de lentes correctivos y otros auxilios ópticos y mediante programas de ejercicios para los ojos.
<b>Orina de micción doble</b>	La muestra de orina recogida a los 30 minutos de una micción completa. Esta segunda muestra se ensaya para determinar la cantidad de glucosa (azúcar) presente con el fin de verificar el nivel de control de la diabetes más cercano al tiempo del análisis. La muestra así obtenida se denomina también orina de segunda micción.
<b>Orina de primera micción</b>	La primera orina después de largo tiempo, por ejemplo, después de dormir.
<b>Orina de segunda micción</b>	La muestra de orina tomada a los 30 minutos de una micción completa. La muestra así obtenida se denomina también orina de micción doble.
<b>Orina de veinticuatro horas</b>	La cantidad total de orina de un individuo respecto a un periodo de 24 horas.
<b>Orina fraccionada</b>	La orina que la persona recoge durante ciertos periodos en el curso de 24 horas; por lo general del desayuno al almuerzo, del almuerzo a la cena, de la cena a la hora de acostarse y de la hora de acostarse a la hora de levantarse. Se le llama también "orina en bloque".
<b>Orinar</b>	Vaciar voluntariamente la vejiga con el fin de obtener una muestra de orina para analizarla.
<b>Páncreas</b>	Órgano situado detrás de la parte inferior del estómago; es del tamaño de la mano. Secreta insulina para que el organismo pueda utilizar la glucosa (azúcar) como energía. También produce enzimas que ayudan la digestión de alimentos. Por todo el páncreas se hallan lugares denominados islotes de Langerhans. Cada una de las células en estos sitios tiene un fin determinado: las células alfa producen glucagón, que eleva el nivel de glucosa en la sangre; las células beta producen insulina; las células delta producen somatostatina; y también hay células PP y D <sub>1</sub> , de las que poco se sabe.

<b>Páncreas endocrino artificial</b>	Aparato que mide constantemente la glucosa (azúcar) en la sangre y, según esto, libera la cantidad de insulina que el organismo requiere en ese momento. Es una máquina grande, de cabecera, que también se denomina "célula beta artificial".
<b>Pancreatectomía</b>	Procedimiento mediante el cual el cirujano extirpa el páncreas.
<b>Pancreatitis</b>	Inflamación (dolor, hipersensibilidad) del páncreas, capaz de imposibilitar la acción de este órgano. Las causas son la ingestión excesiva de bebidas alcohólicas, enfermedad de la vesícula biliar o un virus.
<b>Péptido C</b>	Sustancia que en cantidad igual a la insulina el páncreas libera en la corriente sanguínea. La prueba de los niveles de péptido C indicará la cantidad de insulina que el organismo está produciendo.
<b>Periodontólogo</b>	Especialista en el tratamiento de las enfermedades que afectan las encías.
<b>Plan de alimentación</b>	Una guía para ayudarle a las personas a obtener la cantidad apropiada de calorías, carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y fibra en sus dietas. Mire también intercambio de alimentos.
<b>Plan de dieta</b>	<i>Véase arriba:</i> Plan alimenticio.
<b>Podiatría</b>	Cuidado y tratamiento de los pies humanos sanos o enfermos. Esta especialidad también se denomina podología.
<b>POGT</b>	<i>Véase arriba:</i> Prueba oral de tolerancia a la glucosa.
<b>Polidipsia</b>	Sed intensísima que dura por mucho tiempo; es signo de diabetes.
<b>Polifagia</b>	Hambre voraz; es signo de diabetes. Las personas que sienten este hambre voraz es frecuente que adelgacen.
<b>Poliuria</b>	Necesidad de orinar frecuentemente; es signo usual de diabetes.
<b>Positivos Varios – CDS</b>	Cuestiones de tipo positivo.
<b>Preeclampsia</b>	Estado que a veces se observa en mujeres diabéticas durante el último trimestre de la gestación. Dos signos de este estado son la presión arterial elevada y la hinchazón debida a la retención de agua por las células corporales.
<b>Preocupación por la Muerte/Salud (PM) – CDS</b>	Alude a los sueños y fantasías del niño en relación con su enfermedad y muerte.
<b>Presencia en la comunidad – ECCVA</b>	Dominio de calidad objetiva que se mide a través de las siguientes variables: actividades realizadas durante el tiempo de ocio, ocupación o no de algún cargo de responsabilidad en algún club, grupo o sociedad dentro de la comunidad y frecuencia con que personas ajenas a la familia le piden apoyo o consejo.

<b>Presión arterial</b>	Es la fuerza de la sangre contra las paredes de las arterias. Se miden dos niveles de presión arterial: la más alta, o <i>sistólica</i> , que ocurre cada vez que el corazón bombea sangre en los vasos sanguíneos, y la más baja, o <i>diastólica</i> , que ocurre cuando el corazón descansa. En la lectura de presión arterial de 120/80, por ejemplo, 120 es la presión <i>sistólica</i> y 80 es la <i>diastólica</i> . Se considera que un resultado de 120/80 tiene los niveles normales. Si la presión arterial es demasiado alta, puede causar problemas graves como ataque al corazón y derrame cerebral.
<b>Presión arterial alta</b>	Cuando la sangre fluye por los vasos sanguíneos con fuerza superior a la normal. La presión arterial alta cansa el corazón, lesiona las arterias, y aumenta el riesgo de ataque al corazón, de derrame cerebral y de problemas de los riñones. Se denomina también "hipertensión".
<b>Presión arterial diastólica</b>	Véase: Presión arterial.
<b>Presión arterial sistólica</b>	Véase: Presión arterial.
<b>Presión de la sangre</b>	La fuerza de la sangre en contra de las paredes de las arterias.
<b>Prevalencia</b>	El número de personas en determinado grupo o población que se informa tienen una enfermedad.
<b>Problemas Sociales (PS) – CDS</b>	Se refiere a las dificultades en la interacción social, aislamiento y soledad del niño.
<b>proceso auto-inmunológico</b>	Un proceso del sistema inmunológico del cuerpo, en donde por error éste ataca y destruye los tejidos del cuerpo que cree son extraños.
<b>Productividad – ECCVA</b>	Dominio de la calidad objetiva que se mide a través de las siguientes variables: horas de dedicación al trabajo productivo, ocupación del tiempo libre, las cosas más productivas que ha hecho durante la última semana.
<b>Proinsulina</b>	Sustancia que el páncreas produce primero y que luego se convierte en insulina. Al purificarse la insulina procedente de páncreas porcino o bovino, no toda la proinsulina se elimina. Cuando ciertos diabéticos emplean esas insulinas, debido a la proinsulina presente el organismo puede reaccionar con una erupción, oponerse a la insulina o hasta formar hendiduras o bultos en el sitio de la piel donde se inyecta la insulina. Las insulinas purificadas contienen menos proinsulina y otras impurezas en comparación con otros tipos de insulina.
<b>Pronóstico</b>	Información que se da a una persona sobre lo que probablemente suceda en el futuro por causa de una enfermedad.
<b>Proteínas</b>	Una de las tres clases principales de alimentos. Las proteínas se componen de aminoácidos, que son los bloques constituyentes de las células. Las células necesitan proteínas para desarrollarse y repararse. Se halla proteína en numerosos alimentos, como la carne, el pescado, las aves y los huevos. Véase también: Carbohidratos; Grasas.



<b>Proteinuria</b>	Exceso de proteína en la orina. Podría indicar lesión a los riñones.
<b>Prótesis</b>	Parte corporal artificial que reemplaza alguna parte corporal faltante, como un brazo o una pierna. También se aplica esta palabra a implantes, como el de la cadera.
<b>Prueba de glucemia en ayunas</b>	Método para determinar la cantidad de glucosa (azúcar) que hay en la sangre. La prueba puede indicar si el individuo tiene diabetes. Se toma una muestra de sangre en un consultorio médico o laboratorio (usualmente por la mañana antes del desayuno, por haber transcurrido 8 horas más o menos desde la última comida). De estar la glucosa sanguínea dentro de los límites normales, el nivel será de 70 a 110 mg/dL (según el tipo de sangre que se ensaye). Si el nivel es superior a 140 mg/dL, esto indica generalmente que el individuo tiene diabetes (menos en el caso de neonatos y algunas mujeres embarazadas).
<b>Prueba de hemoglobina glucosilada</b>	Prueba de sangre que mide el nivel medio de glucosa (azúcar) en la sangre de un individuo respecto al periodo de 2 a 3 meses antes de la prueba. Véase: Hemoglobina A <sub>1</sub> C.
<b>Prueba de tolerancia a la glucosa</b>	Prueba para determinar si una persona tiene diabetes. Tiene lugar en un consultorio médico o laboratorio por la mañana en ayunas. Se toma primero una muestra de sangre, después la persona bebe un líquido que contiene glucosa (azúcar). De rato en rato se van tomando otras pruebas de sangre para determinar cómo metaboliza el organismo la glucosa en la sangre a lo largo del tiempo. La prueba mostrará si esa persona es diabética o no.
<b>Prueba oral de tolerancia a la glucosa (POTG)</b>	Esta prueba sirve para verificar si un individuo tiene diabetes. Véase <i>arriba</i> : Prueba de tolerancia a la glucosa.
<b>Punto de derrame</b>	Cuando la sangre contiene tanta cantidad de una sustancia, como la glucosa (azúcar), que los riñones dejan que el exceso se derrame, o sea, pase a la orina. Véase <i>también</i> : Umbral renal.
<b>Puntuación Total Media (PTM) – CET-DE</b>	Se refiere a la suma de los puntos ponderados en las cuatro dimensiones dividida por cuatro. P.T.M. = (Humor Depresivo + Anergía + Discomunicación + Ritmopatía) / 4.
<b>Reacción a la insulina</b>	Nivel demasiado bajo de glucosa (azúcar) en la sangre (hipoglucemia). Ocurre cuando el diabético se ha inyectado demasiada insulina, no ha comido lo suficiente o ha hecho ejercicio sin alimento adicional. Podría tener hambre, sentir náuseas, estar débil, nervioso, tembloroso, confuso y sudoroso. Por lo general, el tomar pequeñas cantidades de azúcar o de jugos o alimentos azucarados ayudará a que la persona se sienta mejor en cuestión de 10-15 minutos. Véase <i>también</i> : Hipoglucemia; Choque insulínico.

<b>Reactivos</b>	Cintas o tabletas utilizadas para medir el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre y orina o el nivel de acetona en la orina. Estos reactivos han sido tratados con sustancias químicas y cambian de color durante la medición. Cada clase de reactivo tiene su propio código de colores para indicar la cantidad de glucosa o acetona existente al tiempo de la medición.
<b>Rebote</b>	Subida a un nivel alto de glucosa (azúcar) en la sangre desde un nivel bajo. <i>Véase también:</i> Efecto de Somogyi.
<b>Receptores</b>	Lugares en la parte exterior de la célula que le permiten unirse o fijarse a la insulina que se halla en la sangre. <i>Véase también, a continuación:</i> Receptores de insulina.
<b>Receptores de insulina</b>	Lugares en la parte exterior de la célula que le permiten unirse o fijarse a la insulina que se halla en la sangre. Al fijarse la célula con la insulina, la célula puede tomar glucosa (azúcar) de la sangre y utilizarla para energía.
<b>Renal</b>	Relativo a los riñones.
<b>Resistencia a la insulina</b>	Cuando el organismo no permite a la insulina que cumpla con su cometido. Para normalizar el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre, el diabético podría inyectarse dosis diarias altísimas de insulina (200 unidades o más) o cambiar a una insulina diferente, más purificada. A esta resistencia a la insulina también se le llama "insensibilidad a la insulina". Puede presentarse cuando hay exceso de peso corporal, y frecuentemente mejora si el diabético adelgaza.
<b>Respiración de Kussmaul</b>	Respiración rápida, profunda y laboriosa de personas con cetoacidosis o en coma diabético. La respiración de Kussmaul lleva el nombre de Adolph Kussmaul, médico alemán del siglo pasado que fue el primero en observarla. A veces se le llama "hambre de aire".
<b>Respuesta Afectiva (RA) – CDS</b>	Alude al estado de humor de los sentimientos del sujeto.
<b>Respuesta glucémica</b>	El efecto de diferentes alimentos sobre los niveles de glucosa (azúcar) en la sangre a lo largo del tiempo. Los investigadores han descubierto que hay alimentos que podrían aumentar los niveles de glucosa en la sangre más que otros que contienen la misma cantidad de carbohidratos.
<b>Retina</b>	Parte central del revestimiento posterior interno del ojo que capta la luz. Contiene gran número de capilares (vasos sanguíneos pequeños) que cuando una persona ha tenido diabetes de larga duración a veces se lesionan.
<b>Retinopatía</b>	Enfermedad de los capilares (vasos sanguíneos pequeños) de la retina del ojo. <i>Véase también, a continuación:</i> Retinopatía diabética.

<b>Retinopatía diabética</b>	<p>Enfermedad de los capilares (vasos sanguíneos pequeños) de la retina del ojo. Al iniciarse esta enfermedad, se agrandan los capilares de la retina y dejan escapar un poco de líquido en el centro de ella; debido a esto, se nubla la vista. Alrededor del 80 por ciento de las personas que presentan este derrame ocular nunca tienen dificultades visuales de importancia y la enfermedad no avanza más allá de la primera etapa.</p> <p>Mas, en la segunda etapa, el daño a la vista puede ser más grave. Crecen muchos capilares diminutos nuevos. Este proceso se llama <i>neovascularización</i>. Estos vasos sanguíneos pueden romperse y sangrar dentro del gel transparente que llena el centro del ojo, y bloquear la visión. Podría formarse además tejido cicatrizal cerca de la retina, separándola del fondo del ojo. Esta segunda etapa, la <i>retinopatía proliferante</i>, puede conducir al menoscabo de la visión y hasta a la ceguera. Para su tratamiento, véase también: Fotocoagulación; Vitrectomía.</p>
<b>Retinopatía proliferante</b>	<p>Enfermedad de los capilares (vasos sanguíneos pequeños) de la retina del ojo. Véase también, arriba: Retinopatía diabética.</p>
<b>Riñones</b>	<p>Órgano doble en la parte inferior de la espalda cuya finalidad es depurar los productos nocivos y de desecho de la sangre. Tienen forma de frijol pero de tamaño mucho mayor, y son en realidad el filtro del organismo. Asimismo regulan el nivel de algunas sustancias químicas en la sangre como hidrógeno, sodio, potasio y fosfato.</p>
<b>Rítmopatía (R) – Breve CET-DE y CET-DE</b>	<p>El despliegue de esta dimensión se extiende por los ritmos biológicos y los psicológicos, los de regulación individual y los de regulación psicosocial. El desfaseamiento o desincronización entre ellos, definido como un sueño paradójico y un retardo del sueño lento, constituye el marcador biológico de depresión hoy más significativo.</p>
<b>Rotación del sitio de inyección</b>	<p>Ir cambiando los sitios corporales donde se inyecta la insulina. De este modo se evitará la formación de protuberancias o hendiduras pequeñas (lipodistrofias) en la piel. Es conveniente llevar una cuenta escrita de los sitios de inyección para no repetirlos con demasiada frecuencia y así evitar lo dicho.</p>
<b>Sacarina</b>	<p>Edulcorante sintético que se toma en vez de azúcar porque no contiene calorías.</p>
<b>Salud – ECCVA</b>	<p>Dominio de la calidad objetiva que se entiende como el grado de necesidad de asistencia o de ayuda sanitaria o médica que requieren los entrevistados (número de veces que ha acudido al médico, grado de necesidad de asistencia o ayuda, medicación).</p>
<b>Secretar</b>	<p>Producir y verter, como en el caso de las células beta que producen insulina y luego la vierten a la sangre, para que otras células corporales puedan utilizarla para convertir la glucosa (azúcar) en energía.</p>

<b>Seguridad – ECCVA</b>	Dominio de la calidad objetiva que se mide a través de las siguientes variables: frecuencia con que se duerme bien, percepción de la casa como un lugar seguro y frecuencia con que el encuestado se encuentra preocupado o angustiado durante el día.
<b>Sentimiento de Culpabilidad – CDS</b>	Se refiere a la autopunición (trastorno por el cual una persona tiende a castigarse a sí misma para librarse de una sensación de culpabilidad - el proceso suele ser infraconsciente) del niño
<b>sigla en inglés es RDA)</b>	Recomendaciones para la ingestión diaria de nutrientes específicos para individuos saludables establecida por la Junta de Alimentos y Nutrición del Consejo de Investigación Nacional de la Academia Nacional de la Ciencia.
<b>Síndrome</b>	Conjunto de signos o serie de acontecimientos que avisan que hay un problema de salud.
<b>Síntoma</b>	Signo de enfermedad. Las micciones frecuentes son signo de diabetes.
<b>Sistema de puntos</b>	Modo de programar las comidas que se vale de puntos para calificar los alimentos. Estos se separan en cuatro clases: calorías, carbohidratos, proteínas y grasas. Dentro de su propia clase se asigna a cada alimento un valor en puntos. En la dieta alimenticia programada para el día, puede escogerse entre los alimentos de una misma clase que tienen los mismos puntos tanto para decidir las comidas como los bocadillos entre éstas.
<b>Sitios de inyección</b>	<p>Sitios corporales donde es más fácil inyectarse insulina. Son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La parte externa del brazo en su parte superior.</li><li>• La cintura y un poco más arriba y más abajo de ella, sin contar el sitio que circunda el ombligo (círculo de unas 2 pulgadas).</li><li>• La parte superior de la nalga, justo detrás de la cadera.</li><li>• La parte delantera del muslo, desde el centro hasta el costado, y desde 4 pulgadas debajo de la parte superior del muslo hasta 4 pulgadas por encima de la rodilla.</li></ul> <p>Pueden variar estos sitios según la talla del individuo.</p>
<b>Somatostatina</b>	Hormona producida por las células delta del páncreas (en lugares denominados islotes de Langerhans) Los investigadores creen que esta hormona podría regular la manera cómo el organismo secreta dos otras hormonas, la insulina y el glucagón.

<b>Sorbitol</b>	<p>Alcohol de azúcar que el organismo utiliza lentamente. Se emplea como edulcorante en los alimentos dietéticos. Se le califica de edulcorante nutritivo porque cada gramo contiene cuatro calorías, lo mismo que el azúcar de mesa y el almidón.</p> <p>También el sorbitol se produce en el cuerpo humano, y si su cantidad en las células es excesiva puede ser nocivo. La retinopatía y la neuropatía diabéticas podrían estar relacionadas con la presencia de demasiado sorbitol en las células de los ojos y los nervios.</p>
<b>Sucrosa</b>	<p>Azúcar de mesa; forma de azúcar que el organismo tiene que descomponer y pasar a una forma más simple antes de que la sangre pueda absorberlo y conducirlo hasta las células.</p>
<b>Sulfonilureas</b>	<p>Píldoras o cápsulas que se toman para disminuir el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre. Véase también: Agentes hipoglucémicos orales.</p>
<b>Tocólogo</b>	<p>Médico que atiende y trata a mujeres embarazadas y parturientas. También se le da el nombre de obstetra.</p>
<b>Tolazamida</b>	<p>Píldora que se toma para disminuir el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre. Se administra únicamente a algunos diabéticos no insulino dependientes. Véase también: Agentes hipoglucémicos orales.</p>
<b>Tolbutamida</b>	<p>Píldora que se toma para disminuir el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre. Se administra únicamente a algunos diabéticos no insulino dependientes. Véase también: Agentes hipoglucémicos orales.</p>
<b>Total Depresivo – CDS</b>	<p>TD = Respuesta Afectiva + Problemas Sociales + Autoestima +Preocupación por la Muerte/Salud + Sentimiento de Culpabilidad +Depresivos Varios.</p>
<b>Total Positivo – CDS</b>	<p>TP = Ánimo Alegría +Positivos Varios.</p>
<b>Toxemia del embarazo</b>	<p>Estado en el que se acumulan en el organismo de la mujer embarazada sustancias tóxicas, tales como sus propios productos de desecho, que pueden causar daño tanto a la madre como a la criatura por nacer. Los primeros signos de toxemia son hinchazón cerca de los ojos y en los tobillos (edema), dolor de cabeza, presión arterial alta y aumento de peso que la madre podría confundir con el normal que se gana durante la gestación. Es posible que la madre tenga glucosa (azúcar) tanto como acetona en la orina. Sin pérdida de tiempo se debe consultar al médico sobre esos síntomas.</p>
<b>Tóxico</b>	<p>Dañino; relativo a los venenos.</p>
<b>Trasplante de células beta</b>	<p>Véase a continuación: Trasplante de células insulares.</p>

<b>Trasplante de células insulares</b>	Traspaso de células beta (insulares) del páncreas de un donante a una persona cuyo páncreas ha dejado de producir insulina. Las células beta producen la insulina que el organismo necesita para poder utilizar la glucosa (azúcar) como energía. Si bien en el futuro el trasplante de células insulares podría ayudar a los diabéticos, este procedimiento se halla todavía en una etapa experimental.
<b>Trasplante pancreático</b>	Procedimiento experimental que consiste en el reemplazo del páncreas de un diabético con un páncreas sano productor de insulina. Este proviene de un donante que acaba de fallecer o de un familiar vivo que puede donar la mitad de su páncreas y seguir contando con suficiente insulina para llenar sus propias necesidades.
<b>Trasplante segmentario</b>	Procedimiento quirúrgico que consiste en la colocación de una porción de páncreas que contiene células productoras de insulina en un diabético cuyo páncreas ha cesado de producir insulina.
<b>Trastorno de la tolerancia a la glucosa (IGT)</b>	Niveles de glucosa (azúcar) más altos de lo normal pero por debajo del nivel de los diabéticos. Aun cuando alguna persona pudiera tener en la prueba cifras altas de glucosa, es posible que nunca llegue a desarrollar verdadera diabetes. A este trastorno antes se le denominaba diabetes "limitrofe", "subclínica", "química" o "latente".
<b>Tratamiento con láser</b>	Uso de un haz fuerte de luz especial (láser) para tratar sitios lesionados. Podría tratarse al diabético con láser para curar vasos sanguíneos en el ojo. Véase <i>también</i> : Fotocoagulación.
<b>Trauma</b>	Herida, daño, o lesión corporal. También el trauma puede ser mental por ejemplo, cuando una persona siente muchísimo estrés.
<b>Triglicérido</b>	Una clase de grasa sanguínea. El organismo necesita insulina para eliminarla de la sangre. Si la diabetes se halla bajo control y el individuo tiene el debido peso corporal, generalmente el nivel de triglicéridos en la sangre será más o menos normal.
<b>U-40, U-100</b>	Véase: Unidad de insulina.
<b>Úlcera</b>	Lesión de la superficie cutánea; llaga profunda. Los diabéticos pueden tenerlas como consecuencia de arañazos leves en los pies o las piernas, de cortaduras que no sanan pronto o del roce de zapatos que no calzan bien. Las úlceras pueden infectarse.
<b>Umbral renal</b>	Cuando la sangre contiene tanta cantidad de una sustancia, como la glucosa (azúcar), que los riñones dejan que el exceso se derrame, o sea, pase a la orina. Esto se denomina también "umbral del riñón", "punto de derrame" y "punto de rebosamiento".

<b>Unidad de insulina</b>	La medida básica de la insulina. La insulina U-40 significa 40 unidades de insulina por un (1) mililitro (mL) o centímetro cúbico (cc) de solución. La insulina U-100 significa 100 unidades de insulina por mililitro o centímetro cúbico de solución.
<b>Urea</b>	Uno de los principales productos de desecho corporales. Al descomponer el organismo los alimentos, utiliza los que necesita y descarta como desechos los restantes. Los riñones eliminan por la orina las sustancias inútiles en forma de urea.
<b>Urólogo</b>	Médico que atiende y trata a pacientes de ambos sexos que presentan enfermedades de las vías urinarias y del sexo masculino que presentan enfermedades de los órganos genitales.
<b>Urticaria</b>	Reacción cutánea con parches algo protuberantes que son más rojos o más pálidos que la piel que los rodea, muchas veces acompañados de picazón.
<b>Vaginitis</b>	Infección de la vagina, usualmente debida a un hongo. Causa picazón o escozor en las mujeres que la tienen y a veces también exudado. La vaginitis se presenta más a menudo en las mujeres diabéticas que en las que no padecen de esta enfermedad.
<b>Vascular</b>	Relativo a los vasos sanguíneos corporales (arterias, venas y capilares).
<b>Vasos sanguíneos</b>	Tubos que funcionan como un sistema de carreteras y canales para llevar y traer sangre por todas las partes del cuerpo. Las tres clases principales de vasos sanguíneos son las arterias, las venas y los capilares. El corazón bombea sangre por estos vasos para que ésta pueda acarrear el oxígeno y los elementos nutritivos que necesitan las células y las materias de desecho inservibles para las células.
<b>Vena</b>	Vaso sanguíneo que lleva sangre al corazón. Véase también: Vasos sanguíneos.
<b>Vigilancia de la glucosa sanguínea</b>	Modo de controlar el nivel de glucosa (azúcar) que hay en la sangre. En el extremo de una cinta especial de papel se coloca una gota de sangre obtenida de la punta del dedo o del lóbulo de la oreja. La cinta de papel contiene una sustancia química que la hace cambiar de color según la cantidad de glucosa que hay en la sangre. El diabético puede determinar si el nivel de glucosa es bajo, alto o normal de dos maneras diferentes. La primera es visualmente, comparando el extremo del papel con un cuadro de colores impreso a un lado del envase de las cintas de ensayo. La segunda manera, que algunas personas prefieren, es utilizando un medidor. Se insertan las cintas en esta máquina y se lee cuál es el nivel correcto de glucosa en la sangre. A menudo las pruebas de sangre son mejores que las de orina para la vigilancia de los niveles de glucosa sanguínea.

**Vigilancia domiciliaria de la glucosa**

Modo en que una persona puede controlar el nivel de glucosa (azúcar) que hay en su sangre. Otro nombre es autovigilancia de la glucosa sanguínea. *Véase también, a continuación:* Vigilancia de la glucosa sanguínea.

**Virus Coxsackie B4**

Un virus que se ha visto que daña las células beta del páncreas en pruebas de laboratorio. Podría ser este virus una causa de la diabetes insulino dependiente.

**Vitrectomía**

La extracción del gel del centro del globo ocular porque contiene sangre y tejido cicatrizal que impiden la visión. El cirujano oftalmólogo reemplaza con un líquido claro el gel turbio. *Véase también:* Retinopatía diabética.



Conocer la Diabetes es importante,

cualquiera de nosotros podemos padecer la enfermedad, además podríamos ser útiles para las personas que la padecen.



## Cuadernillo de Diabetes

Orientaciones para los alumnos que no padecen

Diabetes Mellitus Tipo 1



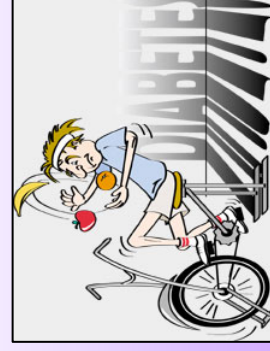
**“No es divertido tener diabetes, pero uno debe ser capaz de divertirse aún teniéndola”**

Ludvigsson Johnny (1989)

Propuesta de la Tesis Doctoral  
Evaluación de la Calidad de Vida en los Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1:  
El caso del Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria de Tenerife  
D. Juan Leonardo García Gómez

Para que nuestro compañero que padece Diabetes se encuentre bien, tendremos que:

- Conocer que es su enfermedad.
- Ser solidario.
- Hablar claramente con él.
- Pídele que te explique lo que le pasa.
- Si no lo entiendes bien, pide a tu profesor que te lo explique.
- Cuando estés bien enterado, sigue tu relación como siempre.



Todos somos responsables del **bienestar y la felicidad** de los compañeros que padecen Diabetes

Quando tu compañero de clase con Diabetes, va de viaje con todos los compañeros, deberá llevar en la mochila:

- Insulina
- Bolígrafo para pincharse.
- Jeringuillas.
- Tiras reactivas para glucosa, para cuerpos cetónicos y el glucómetro o aparato medidor.
- Inyecciones de **Glucagón**.
- Tarjeta que lo identifique como diabético.
- Tabletas de glucosa.
- Teléfono de su educador diabetólogo, de casa y del centro sanitario.

Quando un compañero con Diabetes tiene controlada su **Alimentación**, su **Ejercicio Físico** y se pone la **Insulina** que le corresponde, puede hacer una vida normal, como cualquier otro niño.



## DESEQUILIBRIOS MÁS FRECUENTES

Los desequilibrios más frecuentes en un compañero con Diabetes consisten en elevaciones o disminuciones de su nivel de glucosa (azúcar) en sangre.

Glucosa Demasiado alta - **Hiperglucemia** (superior a 110 mg/dl.)

Los síntomas son:

- Náuseas y vómitos.
- Cansancio y debilidad.
- Dolor abdominal.
- Respiración acelerada y con aliento a manzana.
- Micción frecuentes y abundantes.
- Sed, sensación de boca seca.

Glucosa Demasiado baja - **Hipoglucemia** (inferior a 65 mg/dl.)

Los síntomas son:

- Debilidad, mareos y pérdida de coordinación.
- Dificultades para concentrarse y para hablar.
- Dolor de cabeza, confusión y somnolencia.
- Cambios de humor, irritabilidad.
- Palpitaciones.
- Palidez y sudor frío.
- Convulsiones y temblores.
- Pérdida de conciencia.

## INTRODUCCIÓN

La **Diabetes** es una enfermedad en la que se produce una mala utilización de los azúcares (Hidratos de carbono), como consecuencia de una falta de Insulina.

La **Insulina** es una sustancia (Hormona) fabricada por el páncreas, que es una glándula situada en la parte izquierda del abdomen, muy cerca del estómago.

Nuestro cuerpo está formado por un conjunto de órganos (corazón, cerebro, músculos, etc.) y cada uno de ellos tiene su función particular.

No hay nada en el mundo que trabaje sin energía, pues nuestro cuerpo para funcionar también la necesita. Esta energía la podemos obtener a partir de los alimentos que ingerimos.

Generalmente la mitad de lo que comemos contiene **Hidratos de Carbono** (azúcares), una vez que los alimentos pasan al estómago e intestino, se transforman mediante la digestión en **glucosa**, pasan a la sangre y es el momento en que actúa la insulina, porque la insulina es necesaria para que la glucosa entre en las células y así puede ser utilizada como fuente de energía.

**El problema principal en el compañero que padece Diabetes, es que “le falta insulina, la glucosa no puede entrar y la célula no funciona porque necesita energía”**

## LA INTEGRACIÓN DEL NIÑO CON DIABETES

El niño con diabetes es un compañero más, que debe seguir las mismas actividades escolares que tu, tanto de cualquier asignatura, como deportivas o de juego; su enfermedad no le impide desarrollarlas, sólo es necesario prever y planificar las actividades que se programan en la escuela. Por ello, es importante que cuando hay un niño con diabetes en clase, es aconsejable que tu y tus compañeros conozcan **en que consiste la enfermedad**, cuáles son los **cuidados que requiere** y **cuál es su tratamiento**, por eso, es necesario que sepas las características esenciales de esta enfermedad y la mejor forma de adaptación en el aula, y así entre todos, estaremos bien informados, preparados y no tendremos ningún miedo a lo hora de enfrentarnos y colaborar en todo momento.

En la clase es importante **fomentar un sentimiento solidario** de ayuda hacia el compañero que padece diabetes.



## CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

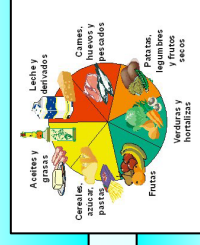
### Ejercicio Físico

- Hace que la cantidad de azúcar (glucosa) en sangre disminuya.
- El niño con diabetes puede y debe hacer el mismo ejercicio que sus compañeros.
- Cuando un niño con diabetes va a realizar un ejercicio "extra" (por ejemplo, partido de fútbol) debe tomar un alimento suplementario (por ejemplo, una manzana).



### Alimentación

- Aumenta la cantidad de azúcar en sangre.
- No debe tomar alimentos que contengan "azúcar" ni comer entre horas, excepto alimentos "sin calorías".
- Es importante respetar siempre el horario de sus comidas, generalmente es preciso tomar un suplemento alimenticio a media mañana.
- Si se retrasa la salida de clase debe tomar algún alimento.



### Insulina

- Disminuye la cantidad de azúcar en sangre.
- Es imprescindible para vivir.
- Debe inyectársela diariamente.
- Habitualmente el niño se la habrá administrado en su domicilio.

Conocer la Diabetes es importante,  
cualquiera de nosotros podemos padecer la  
enfermedad, además podríamos ser útiles  
para las personas que la padecen.



Cuadernillo de Diabetes  
Orientaciones para los alumnos que padecen  
Diabetes Mellitus Tipo 1



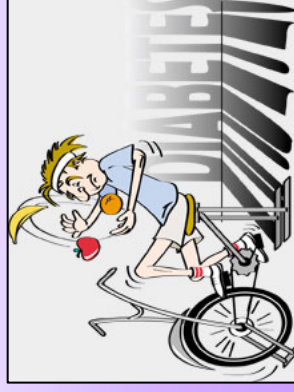
**“No es divertido tener diabetes, pero uno debe ser capaz de divertirse aún teniéndola”**

Ludvigsson Johnny (1989)

Propuesta de la Tesis Doctoral  
Evaluación de la Calidad de Vida en los Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1:  
El caso del Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria de Tenerife  
D. Juan Leonardo García Gómez

**Para que tus compañeros de clase entiendan lo que te pasa, tendrás que:**

- Explicarles tu enfermedad, para que poco a poco vayan entendiendo tus necesidades.
- Pedir siempre ayuda a tus compañeros, para que ellos sean partícipes.
- Hablar claramente con ellos.
- Pide a tus compañeros que siempre te pregunten todas las dudas que tengan.
- Si aparecen dudas en las preguntas que te hagan los compañeros o no entienden bien, pide a tu profesor que lo explique.
- Cuando tus compañeros estén bien enterado, sigue tu relación como siempre.
- Si es preciso, habla con tu profesor y pídele que programe una actividad relacionada con la diabetes.



Todos somos  
responsables del  
**bienestar y la felicidad**  
de los que padecemos  
Diabetes

**Cuando vayas de viaje o excursión con los compañeros de clase, deberá llevar en la mochila:**

- Insulina
- Bolígrafo para pincharse.
- Jeringuillas.
- Tiras reactivas para glucosa, para cuerpos cetónicos y el glucómetro o aparato medidor.
- Inyecciones de **Glucagón**.
- Tarjeta que lo identifique como diabético.
- Tabletas de glucosa.
- Teléfono de su educador diabetólogo, de casa y del centro sanitario.

Cuando tienes controlada tu **Alimentación**, tu **Ejercicio Físico** y te pone la **Insulina** que te corresponde, puede hacer una vida normal, como cualquier otro niño sin diabetes.



## DESEQUILIBRIOS MÁS FRECUENTES

Los desequilibrios más frecuentes que pueden aparecer consisten en elevaciones o disminuciones de su nivel de glucosa (azúcar) en sangre.

Glucosa Demasiado alta – **Hiperglucemia** (superior a 110 mg/dl.)

Los síntomas son:

- Náuseas y vómitos.
- Cansancio y debilidad.
- Dolor abdominal.
- Respiración acelerada y con aliento a manzana.
- Micción frecuentes y abundantes.
- Sed, sensación de boca seca.

Glucosa Demasiado baja - **Hipoglucemia** (inferior a 65 mg/dl.)

Los síntomas son:

- Debilidad, mareos y pérdida de coordinación.
- Dificultades para concentrarse y para hablar.
- Dolor de cabeza, confusión y somnolencia.
- Cambios de humor, irritabilidad.
- Palpitaciones.
- Palidez y sudor frío.
- Convulsiones y temblores.
- Pérdida de conciencia.

## INTRODUCCIÓN

La **Diabetes** es una enfermedad en la que se produce una mala utilización de los azúcares (Hidratos de carbono), como consecuencia de una falta de Insulina.

La **Insulina** es una sustancia (Hormona) fabricada por el páncreas, que es una glándula situada en la parte izquierda del abdomen, muy cerca del estómago.

Nuestro cuerpo está formado por un conjunto de órganos (corazón, cerebro, músculos, etc.) y cada uno de ellos tiene su función particular.

No hay nada en el mundo que trabaje sin energía, pues nuestro cuerpo para funcionar también la necesita. Esta energía la podemos obtener a partir de los alimentos que ingerimos.

Generalmente la mitad de lo que comemos contiene **Hidratos de Carbono** (azúcares), una vez que los alimentos pasan al estómago e intestino, se transforman mediante la digestión en **glucosa**, pasan a la sangre y es el momento en que actúa la insulina, porque la insulina es necesaria para que la glucosa entre en las células y así puede ser utilizada como fuente de energía.

El problema principal por padecer Diabetes, es que “**te falta insulina, la glucosa no puede entrar y la célula no funciona porque necesita energía**”

## LA INTEGRACIÓN DEL NIÑO CON DIABETES

Aunque tengas diabetes eres un compañero más, que debes seguir las mismas actividades escolares que los demás, tanto de cualquier asignatura, como deportivas o de juego; tu enfermedad no te impide desarrollarla, sólo es necesario que planifiques las actividades que se programan en la escuela. Por ello, es aconsejable que tu y tus compañeros conozcan **en que consiste la enfermedad**, cuáles son los **cuidados que requiere** y **cuál es su tratamiento**, es necesario que sepas las características esenciales de esta enfermedad y la mejor forma de adaptación en el aula, y así entre todos, estaremos bien informados, preparados y no tendremos ningún miedo a lo hora de enfrentarte en todo momento a las dificultades que se te puedan presentar.



Como tu eres diabético, es importante que **tus compañeros te ayuden y colaboren contigo en todo momento.**

## CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

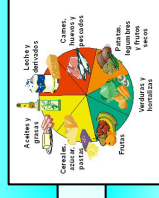
### Ejercicio Físico

- Hace que la cantidad de azúcar (glucosa) en sangre disminuya.
- El niño con diabetes puede y debe hacer el mismo ejercicio que sus compañeros.
- Cuando un niño con diabetes va a realizar un ejercicio "extra" (por ejemplo, partido de fútbol) debe tomar un alimento suplementario (por ejemplo, una manzana).



### Alimentación

- Aumenta la cantidad de azúcar en sangre.
- No debe tomar alimentos que contengan "azúcar" ni comer entre horas, excepto alimentos "sin calorías".
- Es importante respetar siempre el horario de sus comidas, generalmente es preciso tomar un suplemento alimenticio a media mañana.
- Si se retrasa la salida de clase debe tomar algún alimento.



### Insulina

- Disminuye la cantidad de azúcar en sangre.
- Es imprescindible para vivir.
- Debe inyectársela diariamente.
- Habitualmente el niño se la habrá administrado en su domicilio.



Conocer la Diabetes es importante, cualquiera de nosotros podemos padecer la enfermedad, además podríamos ser útiles para las personas que la padecen.



## Cuadernillo de Diabetes Orientaciones para padres, familiares y amigos



**“No es divertido tener diabetes, pero uno debe ser capaz de divertirse aún teniéndola”**

Ludvigsson Johnny (1989)

Propuesta de la Tesis Doctoral  
Evaluación de la Calidad de Vida en los Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1:  
El caso del Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria de Tenerife  
D. Juan Leonardo García Gómez

Para que nuestro hijo, familiar o nuestro amigo que padece Diabetes se encuentre bien, tendremos que participar en su:

- **Adaptación familiar** - Conociendo su enfermedad, características y su tratamiento, adoptando nuevos papeles y normas, estableciendo una nueva dinámica familiar, responsabilizándonos del tratamiento, aprendiendo el manejo de todos los elementos que influyen e intervienen en él (insulina, dieta, ejercicio, enfermedades intercurrentes, situaciones sociales, etcétera.) y educando al niño como a otro cualquiera, y colaborando en la mayor medida posible en su educación diabetológica.
- **Adaptación individual** - Aceptando y aprendiendo a vivir con la enfermedad.
- **Adaptación escolar** - Potenciando situaciones de convivencia, fomentando hábitos de autonomía y posibilitando la adquisición de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que ayuden al desarrollo del niño en todas sus potencialidades.
- **Adaptación social** - Eliminando obstáculos para la integración total del niño diabético, promoviendo la independencia, igualdad y autosuficiencia, llevando a cabo medidas efectivas para prevenir complicaciones graves, elaborando, desarrollando y evaluando programas para la detección y control de la diabetes, organizando programas de entrenamiento y educación diabetológica, procurando que las familias tengan apoyo social, económico y psicológico y promoviendo la creación de centros especializados en el cuidado de la diabetes, su educación e investigación.

Todos somos responsables del **bienestar y la felicidad** del nuestro hijo, familiar o amigo que padecen Diabetes

Cuando nuestro hijo, familiar o amigo va de viaje con todos sus compañeros de clase o cualquier otra circunstancia (excursiones, etcétera), deberá llevar en la mochila:

- Insulina
- Bolígrafo para pincharse.
- Jeringuillas.
- Tiras reactivas para glucosa, para cuerpos cetónicos y el glucómetro o aparato medidor.
- Inyecciones de **Glucagón**.
- Tarjeta que lo identifique como diabético.
- Tabletas de glucosa.
- Teléfono de su educador diabetólogo, de casa y del centro sanitario.

Cuando tu hijo, familiar o amigo con Diabetes tiene controlada la **Alimentación**, el **Ejercicio Físico** y se pone la **Insulina** que le corresponde, puede hacer una vida normal, como cualquier otro niño.



## DESEQUILIBRIOS MÁS FRECUENTES

Los desequilibrios más frecuentes de nuestro hijo, familiar o amigo con Diabetes consisten en elevaciones o disminuciones de su nivel de glucosa (azúcar) en sangre.

Glucosa Demasiado alta - **Hiperglucemia** (superior a 110 mg/dl.)

Los síntomas son:

- Náuseas y vómitos.
- Cansancio y debilidad.
- Dolor abdominal.
- Respiración acelerada y con aliento a manzana.
- Micción frecuentes y abundantes.
- Sed, sensación de boca seca.

Glucosa Demasiado baja - **Hipoglucemia** (inferior a 65 mg/dl.)

Los síntomas son:

- Debilidad, mareos y pérdida de coordinación.
- Dificultades para concentrarse y para hablar.
- Dolor de cabeza, confusión y somnolencia.
- Cambios de humor, irritabilidad.
- Palpitaciones.
- Palidez y sudor frío.
- Convulsiones y temblores.
- Pérdida de conciencia.

## INTRODUCCIÓN

La **Diabetes** es una enfermedad en la que se produce una mala utilización de los azúcares (Hidratos de carbono), como consecuencia de una falta de Insulina.

La **Insulina** es una sustancia (Hormona) fabricada por el páncreas, que es una glándula situada en la parte izquierda del abdomen, muy cerca del estómago.

Nuestro cuerpo está formado por un conjunto de órganos (corazón, cerebro, músculos, etc.) y cada uno de ellos tiene su función particular.

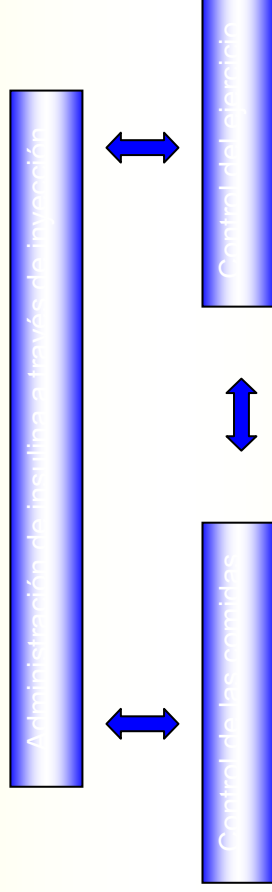
No hay nada en el mundo que trabaje sin energía, pues nuestro cuerpo para funcionar también la necesita. Esta energía la podemos obtener a partir de los alimentos que ingerimos.

Generalmente la mitad de lo que comemos contiene **Hidratos de Carbono** (azúcares), una vez que los alimentos pasan al estómago e intestino, se transforman mediante la digestión en **glucosa**, pasan a la sangre y es el momento en que actúa la insulina, porque la insulina es necesaria para que la glucosa entre en las células y así puede ser utilizada como fuente de energía.

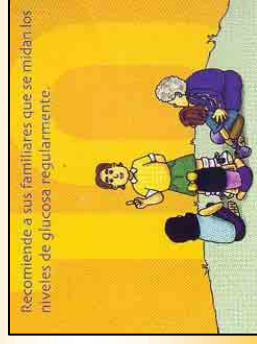
**El problema principal en tu hijo, familiar o amigo que padece Diabetes, es que “le falta insulina, la glucosa no puede entrar y la célula no funciona porque necesita energía”**

## LOS INGREDIENTES DEL TRATAMIENTO

- Mantener los niveles de glucosa en sangre de nuestro hijo, familiar o amigo con Diabetes, dentro de los valores considerados normales (entre 65-70 y 110mg/dl.).
- El tratamiento comprende tres aspectos muy interrelacionados entre sí:



Es importante **fomentar un sentimiento solidario** de ayuda hacia su hijo, familiar o amigo que padece diabetes.



## CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

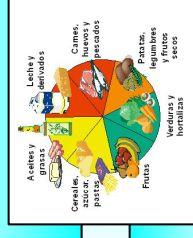
### Ejercicio Físico

- Hace que la cantidad de azúcar (glucosa) en sangre disminuya.
- El niño con diabetes puede y debe hacer el mismo ejercicio que sus compañeros.
- Cuando un niño con diabetes va a realizar un ejercicio "extra" (por ejemplo, partido de fútbol) debe tomar un alimento suplementario (por ejemplo, una manzana).



### Alimentación

- Aumenta la cantidad de azúcar en sangre.
- No debe tomar alimentos que contengan "azúcar" ni comer entre horas, excepto alimentos "sin calorías".
- Es importante respetar siempre el horario de sus comidas, generalmente es preciso tomar un suplemento alimenticio a media mañana.
- Si se retrasa la salida de clase debe tomar algún alimento.



### Insulina

- Disminuye la cantidad de azúcar en sangre.
- Es imprescindible para vivir.
- Debe inyectársela diariamente.
- Habitualmente el niño se la habrá administrado en su domicilio.

Conocer la Diabetes es importante,  
cualquiera de nosotros podemos padecer la  
enfermedad, además podríamos ser útiles  
para las personas que la padecen.



## Cuadernillo de Diabetes

Orientaciones para los profesores



**“No es divertido tener diabetes, pero uno debe ser capaz de divertirse aún teniéndola”**

Ludvigsson Johnny (1989)

Propuesta de la Tesis Doctoral  
Evaluación de la Calidad de Vida en los Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1:  
El caso del Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria de Tenerife  
D. Juan Leonardo García Gómez

Para que nuestro alumno que padece Diabetes se encuentre bien, tendremos que:

- Conseguir la integración escolar y social.
- Permitirle la necesidad de inyectarse insulina.
- Permitirle la necesidad de medir el nivel de glucosa en sangre.
- Permitirle la necesidad de controlar las comidas.
- Permitirle la necesidad de planificar el ejercicio físico añadido a la actividad habitual.
- Permitirle la necesidad de programar las actividades extraescolares y celebraciones.



Todos somos responsables del **bienestar y la felicidad** de nuestros alumnos que padecen Diabetes.

Cuando nuestro alumno con Diabetes, va de viaje o excursión con los compañeros de clase, deberá llevar en la mochila:

- Insulina
- Bolígrafo para pincharse.
- Jeringuillas.
- Tiras reactivas para glucosa, para cuerpos cetónicos y el glucómetro o aparato medidor.
- Inyecciones de **Glucagón**.
- Tarjeta que lo identifique como diabético.
- Tabletas de glucosa.
- Teléfono de su educador diabetólogo, de casa y del centro sanitario.



Cuando nuestro alumno con Diabetes tiene controlada su **Alimentación**, su **Ejercicio Físico** y se pone la **Insulina** que le corresponde, puede hacer una vida normal, como cualquier otro niño.

## DESEQUILIBRIOS MÁS FRECUENTES

Los desequilibrios más frecuentes en un alumno con Diabetes consisten en elevaciones o disminuciones de su nivel de glucosa (azúcar) en sangre.

Glucosa Demasiado alta - **Hiperglucemia** (superior a 110 mg/dl.)

Los síntomas son:

- Náuseas y vómitos.
- Cansancio y debilidad.
- Dolor abdominal.
- Respiración acelerada y con aliento a manzana.
- Micción frecuentes y abundantes.
- Sed, sensación de boca seca.

Glucosa Demasiado baja - **Hipoglucemia** (inferior a 65 mg/dl.)

Los síntomas son:

- Debilidad, mareos y pérdida de coordinación.
- Dificultades para concentrarse y para hablar.
- Dolor de cabeza, confusión y somnolencia.
- Cambios de humor, irritabilidad.
- Palpitaciones.
- Palidez y sudor frío.
- Convulsiones y temblores.
- Pérdida de conciencia.

## INTRODUCCIÓN

La **Diabetes** es una enfermedad en la que se produce una mala utilización de los azúcares (Hidratos de carbono), como consecuencia de una falta de Insulina.

La **Insulina** es una sustancia (Hormona) fabricada por el páncreas, que es una glándula situada en la parte izquierda del abdomen, muy cerca del estómago.

Nuestro cuerpo está formado por un conjunto de órganos (corazón, cerebro, músculos, etc.) y cada uno de ellos tiene su función particular.

No hay nada en el mundo que trabaje sin energía, pues nuestro cuerpo para funcionar también la necesita. Esta energía la podemos obtener a partir de los alimentos que ingerimos.

Generalmente la mitad de lo que comemos contiene **Hidratos de Carbono** (azúcares), una vez que los alimentos pasan al estómago e intestino, se transforman mediante la digestión en **glucosa**, pasan a la sangre y es el momento en que actúa la insulina, porque la insulina es necesaria para que la glucosa entre en las células y así puede ser utilizada como fuente de energía.

El problema principal de nuestro alumno que padece Diabetes, es que “**le falta insulina, la glucosa no puede entrar y la célula no funciona porque necesita energía**”

## LA INTEGRACIÓN EN CLASE DE NUESTRO ALUMNO CON DIABETES

- El papel de la escuela para la integración del niño o adolescente con diabetes es decisivo. Para que el contexto escolar responda a las necesidades educativas de los niños y adolescentes con diabetes, se deben tener en cuenta dos actuaciones fundamentales:
  - a) Adecuar el proyecto de centro a través de modificaciones oportunas en el Proyecto de Gestión (el centro escolar debería adecuar todos aquellos aspectos del proyecto educativo y del reglamento de régimen interno que fuesen necesarios) y el Proyecto Curricular (revisar todos los aspectos del proyecto curricular de etapa, de los ciclos y de las áreas que tuviesen que ver con la educación en valores y especialmente con la educación para la salud.
  - b) Adaptar al profesorado y a los compañeros a la nueva situación para que puedan brindar un verdadero apoyo al niño o adolescente con diabetes y normalizar la escolarización.



En la clase es importante **fomentar un sentimiento solidario** de ayuda hacia el alumno que padece diabetes.

## CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

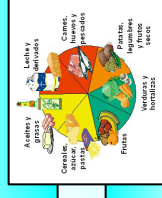
### Ejercicio Físico

- Hace que la cantidad de azúcar (glucosa) en sangre disminuya.
- El niño con diabetes puede y debe hacer el mismo ejercicio que sus compañeros.
- Cuando un niño con diabetes va a realizar un ejercicio "extra" (por ejemplo, partido de fútbol) debe tomar un alimento suplementario (por ejemplo, una manzana).



### Alimentación

- Aumenta la cantidad de azúcar en sangre.
- No debe tomar alimentos que contengan "azúcar" ni comer entre horas, excepto alimentos "sin calorías".
- Es importante respetar siempre el horario de sus comidas, generalmente es preciso tomar un suplemento alimenticio a media mañana.
- Si se retrasa la salida de clase debe tomar algún alimento.



### Insulina

- Disminuye la cantidad de azúcar en sangre.
- Es imprescindible para vivir.
- Debe inyectársela diariamente.
- Habitualmente el niño se la habrá administrado en su domicilio.



**“No es divertido tener diabetes, pero uno debe ser capaz de divertirse aún teniéndola”**

Ludvigsson Johnny (1989)