

Curso 2003/04
HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES/10
I.S.B.N.: 84-7756-613-5

SUSANA MORALES

Análisis situacional de las nuevas tecnologías
comunicacionales: factores intervinientes
para su apropiación y uso en escuelas secundarias
de la ciudad de La Rioja

Director
JOSÉ MANUEL PESTANO RODRÍGUEZ



SOPORTES AUDIOVISUALES E INFORMÁTICOS
Serie Tesis Doctorales

Agradecimientos

Esta tesis pudo llevarse a cabo gracias al aporte, la generosidad, el aliento y el trabajo concreto de muchas personas e instituciones.

A ellos quiero agradecer.

Agradezco en primer lugar a mi madre, una gran maestra, que me enseñó que en la vida uno tiene que hacer lo que tenga que hacer, cueste lo que cueste. A mi padre, un artesano de la madera, que me enseñó que en la vida uno tiene que hacer lo que tiene que hacer, pero hacerlo bien, y que si no se está dispuesto a ello, es mejor ni siquiera intentarlo.

A Mario, mi esposo, de quien además de su apoyo efectivo, recibí la confianza, la paciencia, el amor.

A Silvia, que me ofreció su casa cuando en la mía faltaba la energía.

A Graciela, por sus valiosos aportes sobre el papel de la información en el mundo globalizado.

A Julio, por ofrecerme su computadora cuando la mía decidió tomarse vacaciones.

A Pablo, por su serenidad cuando la necesité.

A mis colegas y amigas, María Inés y Liz, por facilitarme su bibliografía, por leer algunos borradores y opinar sobre ellos, por sus producciones, que muchas veces se encontraron con las mías....

A mis directores de las diferentes becas de investigación¹ sobre el tema objeto de esta tesis: Roberto Von Sprecher y María Inés Loyola.

A Graciela Escudero, por la hospitalidad con que me recibió en su casa de la ciudad de La Rioja.

A María Rosa Di Santo, Santiago Areosa, Violeta Marcovich y Alejandra Bellini, que colaboraron en diferentes etapas del trabajo de campo.

Muy especialmente a Mariana Butinoff y Carla Carrizo Stauffer, por sus valiosos aportes en la etapa de procesamiento y análisis de los datos.

¹ Las becas a las que nos referimos fueron: Beca de Investigación, categoría perfeccionamiento, Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de La Rioja, a través de la cual se abordó el trabajo de campo, y Beca de Investigación, Área de Vacancia, Secretaría de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Córdoba, a través de la cual se completó el informe final de Tesis.

A Paulina Emanuelli, por su predisposición y su invaluable orientación metodológica que sirvió como guía permanente en la investigación.

Finalmente, agradezco particularmente al director de la presente Tesis: José Manuel Pestano Rodríguez, por su predisposición, por su aliento, por sus aportes metodológicos y teóricos, por la rapidez con que respondió a mis demandas, por su respeto a mis ideas y a mi propio proceso de aprendizaje.

Esta tesis constituye el punto de llegada de un largo proceso de investigación, pero también un punto de partida de nuevos interrogantes. Por eso invito al lector a pensar sobre lo que se dice en estas páginas, pero fundamentalmente sobre lo que no se dice: lo que se omitió por ser aún ideas sin sistematizar o apenas intuiciones, o por las imperfecciones propias del primer paso dado.

Susana Morales.

(...)

Creo en el conocimiento como en el pilar fundamental que nos sustenta y que nos caracteriza positivamente como especie. Sólo con el conocimiento progresamos. Lo hacemos individual y colectivamente. Pero sólo progresamos a partir del conocimiento. Y en eso ustedes, señores profesores, ejercen un papel fundamental en la génesis y en el reparto de este conocimiento.

Creo en el conocimiento como en el mejor de los bálsamos para curar buena parte de los males que padece la humanidad. Un conocimiento para acercarnos a la sabiduría o a la bondad, que para mí son sinónimos de la misma manera que estupidez y maldad también lo son.

Así que voy a aprovechar la oportunidad para romper una lanza a favor del conocimiento y lo voy a hacer apoyándome no sólo en su interés público ni en la importancia del desarrollo del individuo, sino lo voy a hacer también apoyándome en su rentabilidad porque el conocimiento es rentable; apoyándome en su eficacia porque el conocimiento es eficaz.

Y rentabilidad y eficacia son dos valores que interesan especialmente a una sociedad capaz de justificar cualquier tropelía siempre y cuando ésta esté avalada por el éxito.

Diría que el conocimiento nos ayuda a saber cómo somos. Nos ayuda a descubrir qué nos interesa y, por tanto, qué nos conviene. En definitiva, el conocimiento nos ayuda a vivir mejor.

Debo decir que el conocimiento es bueno para la salud, lo cual es un buen negocio. El conocimiento también nos ayuda a saber cómo son los demás. A entenderlos, a comprenderlos, a respetarlos y a quererlos. Podemos decir que el conocimiento es bueno para la convivencia, lo cual también es un buen negocio.

El conocimiento es bueno para progresar. Es bueno para alcanzar el éxito, un éxito sin el cual parecería que uno no es nada en esta vida. Nos ayuda a superar los obstáculos.

El conocimiento agudiza el grado de civismo de los ciudadanos y aclara buena parte de las obligaciones y derechos de cada quién en el reparto de responsabilidades y también de beneficios.

El conocimiento profundiza la vida democrática, aportándole justicia e igualdad. Podemos decir que el conocimiento es bueno para crear un tejido social cohesionado sin el cual es absolutamente imposible el progreso de un pueblo.

El conocimiento nos permite también saber más y mejor del entorno, de la naturaleza de la que formamos parte y de la que dependemos también. Podemos decir que el conocimiento es esencial para la supervivencia de la especie sin deterioro de la calidad de vida. Y más. El conocimiento influye en nuestros deseos y en nuestros sueños y, por tanto, también, en nuestro destino.

El conocimiento estimula nuestra curiosidad, nuestra sensibilidad.

El conocimiento es bueno para alcanzar una vida culturalmente más plena, artísticamente más fértil, más lúdica y más feliz.

En fin, que el conocimiento es bueno para vivir en paz, para aprender a ser libres y para crecer, para crecer sin miedos.

Muchos son los beneficios que produce el conocimiento. Un conocimiento que se adquiere en todas partes, en la casa, en la escuela y en la calle. Un conocimiento que nos llega a través de la palabra, de la observación, de los libros, incluso de la televisión.

Pero sobre todo, un conocimiento que tiene su eje vertebrador en la universidad. El esfuerzo en producir y gestionar este conocimiento no les quepa dudas que es el que tiene mayor rentabilidad para el desarrollo de los pueblos y de la humanidad entera.

Pienso que si la humanidad se moviera con más lógica, con más sentido común y de una manera más científica, la educación no sería esa pedigüeña esquinera de hoy en día.

La educación, como una querida, estaría subvencionada por todos y cada uno de los ministerios públicos. Aunque no tuvieran ninguna sensibilidad al respecto, el Ministerio de Economía, el de Salud

Pública, desde el Ministerio de Trabajo al del Interior, desde el Ministerio de Medio Ambiente de Turismo... todos deberían subvencionar la enseñanza, la universidad y al conocimiento por la sencilla razón de que es un buen negocio. Es un buen negocio del cual todos salen beneficiados. Pero ya les decía que el mundo parece tener otras prioridades y nuestros administradores eventuales - también llamados gobernantes- en general, no están por esta labor. Reclamamos como éste le suenan a utopías. Como si ellos supieran qué son las utopías.

(...)

Ustedes saben de utopías, porque la utopía a lo largo de la historia es la que temple adversidades y la que renueva esperanzas. La utopía irrenunciable, ésa que no va a ninguna parte, que no puede ir a ninguna parte, si no es de la mano del conocimiento.

Si hubiese que inventar un slogan mundial para una supuesta campaña de sensibilización al servicio del progreso de la humanidad yo propondría éste: "Querida Tierra, hazte sabia".

Si tuviese que resumir todos los consejos en uno solo, también sería éste: "Querida Tierra, hazte sabia".

La educación, la escuela y la universidad son instrumentos fundamentales para conseguirlos. A ustedes y a todos los que como ustedes trabajan en este sentido, les doy las gracias por hacer lo que hacen, colaborando a que los sueños se acerquen un poco más a la realidad cada día.

FRAGMENTO DEL DISCURSO DE JOAN MANUEL SERRAT AL RECIBIR EL TÍTULO DE DOCTOR HONORIS CAUSA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE (ARGENTINA) EL 10 DE JUNIO DE 1999.

Índice general

Presentación

PARTE I: MARCO TEORICO Y REFERENCIAL

Capítulo 1: La relación Comunicación/Educación: investigaciones, experiencias, diagnósticos y horizontes.

1.1	Introducción	6
1.2	Investigaciones	8
1.2.1.	Acerca de los productos.....	8
1.2.2.	Acerca de los procesos.....	11
1.3.	Experiencias.....	23
1.3.1	Los 60-70: La difusión de innovaciones: ¿extensión o comunicación?....	23
1.3.2	Los 80: La educación y la comunicación popular	26
1.3.3.	Los 90: La eficiencia tecnocrática	33
1.4.	Diagnósticos, horizontes y propuestas.....	40
A-	¿Qué papel cumple la escuela (la educación) y los medios (la comunicación) en la construcción del orden social?.....	41
B-	¿Cuál es el rol de la escuela en la recepción y consumo de medios de comunicación?.....	44
C-	¿Cuál es el impacto que los medios de comunicación y las nuevas tecnologías han provocado en los modos de vivir y aprender?.....	46
D-	¿En qué medida y de qué manera es deseable y es posible propiciar el uso de tecnologías comunicacionales en la enseñanza?.	48
	Bibliografía	53

Capítulo 2: Orden social, instituciones y transformación social: el papel de la educación y la tecnología

2.1.	Introducción	58
2.2.	Los procesos de institucionalización como fundamento de la construcción del orden social.....	59
2.3.	La dialéctica del concepto de institución.....	65

2.4. Las instituciones y las significaciones sociales imaginarias.....	70
2.5. Las representaciones sociales como guía de las acciones cotidianas.....	75
2.6. Las prácticas sociales.....	81
2.7. Acerca de la cultura y el cambio institucional.....	84
2.8. Un aspecto de la relación comunicación/educación: la relación Tecnología, Sociedad y Educación.....	87
2.8.1. Tecnología y Sociedad.....	87
2.8.2. Tecnología y Educación.....	
	94
2.9. A modo de síntesis.....	98
Bibliografía.....	102

Capítulo 3: Globalización del capitalismo y tecnología: el rol de Estado en los procesos de desarrollo

3.1. La globalización en el marco del desarrollo del capitalismo.....	107
3.1.1. Las crisis estructurales y los nuevos modos de acumulación.....	107
3.1.2. Las características del Estado en cada período.....	109
3.2. El papel de la tecnología en el nuevo modelo de acumulación.....	110
3.2.1. La Revolución Técnico-Científica.....	110
3.2.2. Algunas consecuencias.....	111
3.3. Una mirada sobre la historia Argentina del último siglo: la transformación del modelo estadocéntrico.....	113
3.3.1. Las dos primeras presidencias de Juan Domingo Perón (1946-1955).....	114
3.3.1.1. El rol del Estado.....	114
3.3.1.2. Las alianzas.....	115
3.3.1.3. La política interna.....	116
3.3.1.4. La política exterior.....	117
3.3.2. La presidencia de Raúl Ricardo Alfonsín (1983-1989).....	118
3.3.2.1. El rol del Estado.....	118
3.3.2.2. Las alianzas.....	118
3.3.2.3. La política interna.....	119
3.3.2.4. La política exterior.....	120
3.3.3. Las dos presidencias de Carlos Saúl Menem (1989-1999).....	122

3.3.3.1. El rol del Estado.....	122
3.3.3.2. Las alianzas.....	124
3.3.3.3. La política interna.....	125
3.3.3.4. La política exterior.....	126
Bibliografía.....	129

Capítulo 4: Acerca de La Rioja

4.1. Dimensión socioeconómica.....	133
4.1.1. Estructura productiva.....	133
4.1.2. Actividades económicas.....	134
4.1.2.1. La industria manufacturera.....	134
4.1.2.2. Las agroindustrias.....	135
4.1.2.3. La actividad minera.....	137
4.1.2.4. Las exportaciones.....	138
4.2. Dimensión social.....	139
4.3. Dimensión político-cultural.....	140
4.3.1. Sociedad tradicional-sociedad moderna: la mediatización súbita.....	140
4.3.2. El consumo televisivo y de tecnologías informáticas.....	145
4.3.3. Los jóvenes riojanos: caso testigo de las identidades globales.....	146
4.3.4. Situación educativa.....	147
Bibliografía.....	150

Capítulo 5: El sistema educativo en Argentina y La Rioja

5.1. Introducción.....	153
5.2. Primera etapa: Hacia el sistema educativo nacional (1863-1884).....	155
5.3. Segunda etapa: Formación y consolidación del sistema educativo nacional. (1884-1916).....	168
5.3.1. Las primeras leyes educativas generales.....	168
5.3.2. Nuevas orientaciones en la enseñanza secundaria.....	173
5.3.2.1. La Escuela Nacional de Comercio.....	174
5.3.2.2. La Escuela Industrial de La Nación.....	176

5.3.2.3. La Enseñanza Agrícola.....	177
5.3.3. Reforma Saavedra Lamas.....	178
5.4. Tercera etapa: Crisis del sistema educativo nacional e intentos de reformas (1916-1983).....	180
5.4.1. Situación de la enseñanza primaria.....	181
5.4.2. Situación de la enseñanza secundaria.....	182
5.4.3. Primeras reformas parciales del Sistema Educativo Nacional.....	183
5.4.4. Educación Justicialista en la “Nueva Argentina”.....	187
5.4.4.1. El I Plan Quinquenal.....	189
5.4.4.2. Reforma de la Constitución de 1949.....	191
5.4.4.3. El II Plan Quinquenal.....	192
5.4.5. La Revolución Libertadora (1955-1958)	
5.4.6. La educación en la planificación del Desarrollo Nacional (1958-1966)...	196
5.4.6.1. Un nuevo enfoque.....	196
5.4.6.2. El Plan Nacional de Desarrollo 1965-1969.....	198
5.4.7. Nuevos intentos de modernización en el sistema educativo (1966-1973)	200
5.5. Cuarta etapa: Hacia la transformación del Sistema Educativo Nacional (1983 en adelante)	203
5.5.1. Diagnóstico y desafíos de la educación.....	203
5.5.2. Debates locales e internacionales: el Congreso Pedagógico Nacional y las recomendaciones del Banco Mundial, CEPAL, UNESCO.....	206
5.5.3. La Ley de Transferencia y la Ley Federal de Educación.....	208
Bibliografía.....	218

Capítulo 6: Políticas educativas actuales en equipamiento informático, capacitación docente y transformación curricular en Argentina

6.1. Introducción.....	222
6.2. La política en equipamiento informático y capacitación docente en escuelas públicas: los PRODYMES I y II.....	222
6.2.1. Tendencias en la evolución del equipamiento informático en las escuelas medias	228

6.2.2. El equipamiento informático según el CNDEE '94.....	229
6.2.3. El equipamiento informático en las escuelas según el CNDEE '98.....	230
6.2.4. Síntesis comparativa.....	233
6.3. La capacitación docente.....	233
6.4. La transformación curricular.....	234
6.4.1. Los Contenidos Básicos Comunes.....	234
6.4.2. Los materiales para el aprendizaje.....	243
6.4.3 Los Contenidos Básicos Comunes y Orientados en la Educación Polimodal.....	245
Bibliografía.....	252

PARTE II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

Capitulo 7: Metodología de la investigación

7.1 El medio elegido: las nuevas tecnologías comunicacionales vinculadas a la informática.....	258
7.2. El tema de investigación.....	258
7.3. El problema de investigación.....	259
7.4. Las unidades de análisis.....	260
7.5. Objetivo general.....	263
7.6. Los subproblemas de investigación.....	263
7.7. Objetivos específicos.....	264
7.8. Hipótesis.....	266
7.9. Tipo de estudio.....	267
7.10. Universo de estudio.....	268
7.11. Unidades de observación.....	268
7.12. Selección de muestras.....	268
7.13. Variables.....	272
7.14. Técnicas.....	277
7.15. Instrumentos de recolección de datos.....	277
7.16. Tratamiento de los datos.....	297
7.17. Aspectos éticos.....	300
Bibliografía.....	301

Parte III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS DE LOS DATOS Y DISCUSIÓN

Capítulo 8: Presentación y análisis de los datos obtenidos a través de entrevistas en profundidad a profesores

8.1 Sobre los docentes de la ciudad de La Rioja.....	305
8.2. Los entrevistados, quiénes son y qué piensan.....	306
8.2.1. Aníbal: <i>“Unidos y dominados”</i> (La tecnología domina).....	306
8.2.2. Mirta: <i>“El arte por computadora... es horroroso”</i> (La tecnología despersonaliza).....	311
8.2.3. Dolores: <i>“Y eso hace la computadora? Ay, qué importante...!”</i> (La ignorancia acerca de las potencialidades de la computadora).....	313
8.2.4. Graciela: <i>“Creo que soy la única que no maneja la computadora”</i> (La vergüenza de no saber usar la computadora).....	316
8.2.5. Claudia: <i>“Los alumnos exigen cosas que a veces no les podemos dar”</i> (Las consecuencias las sufren los alumnos).....	319
8.2.6. Mariana: <i>“Las estructuras internas son las que cuestan más romper”</i> (El miedo a la tecnología).....	325
8.2.7. Patricia: <i>“No te dejan hacer lo que tenés que hacer”</i> (La causa institucional).....	329
8.2.8. Verónica: <i>“...yo creo que se compra la tecnología... no se forma a las personas... “</i> (La causa individual e institucional).....	338
8.3. Cuadro resumen de las posiciones de los entrevistados acerca de los principales tópicos.....	350
8.4. Análisis de las entrevistas.....	353
8.4.1. La representación acerca de la relación tecnología informática- educación.....	353
8.4.2. Las actitudes frente a la computadora.....	358
8.4.3. Las representaciones acerca de las causas de la no incorporación de la tecnología informática en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	360
8.4.4. La representación acerca de la utilidad de la computadora y su utilización efectiva (las prácticas).....	363
8.4.5. La representación acerca del rol del docente y del alumno.....	367
8.4.6. La tecnología como cosa de hombres.....	371

Bibliografía.....	373
-------------------	-----

Capítulo 9: Las condiciones personales objetivas y subjetivas de los docentes secundarios de la ciudad de La Rioja respecto de las tecnologías informáticas y su uso en la enseñanza

9.1. Descripción de la muestra.....	377
9.2. Las condiciones personales objetivas.....	378
9.3. Las condiciones subjetivas.....	381
9.3.1. La apropiación de la computadora.....	381
9.3.2. El uso de la computadora.....	387
9.3.2.1. El uso doméstico.....	387
9.3.2.2. El uso educativo.....	391
9.3.2.3. El uso didáctico.....	396
9.3.3. Las representaciones de los profesores.....	400
9.3.3.1. Representaciones acerca del papel de la tecnología en la sociedad actual.....	400
9.3.3.2. Representaciones acerca del equipamiento informático escolar.....	406
9.3.3.3. Representaciones acerca de la influencia del sexo de los profesores en el manejo de la computadora.....	411
9.3.3.4. Representaciones acerca de la utilidad de la computadora en las distintas áreas de conocimiento.....	412
9.3.3.5. Representaciones acerca de la influencia de la antigüedad en la práctica docente respecto del manejo de la computadora y su aplicación en la enseñanza.....	412
9.3.3.6. Representaciones acerca del aprendizaje con los MMC y la computadora.....	413
9.3.3.7. Representaciones acerca de la posibilidad de incorporar la computadora en la enseñanza.....	418
Bibliografía.....	426

Capítulo 10: Las prácticas institucionales y las condiciones objetivas de las escuelas secundarias de la ciudad de La Rioja en relación con el uso de tecnologías informáticas en la práctica docente

10.1. Descripción de la muestra de escuelas relevadas.....	430
10.2. Prácticas institucionales vinculadas con las tecnologías comunicacionales.	433
10.2.1 Proyectos institucionales vinculados al área.....	433
10.2.2. Las prácticas docentes en el marco de la institución escolar.....	435
10.2.3. La capacitación docente en el uso de tecnologías comunicacionales.....	437
10.2.4. Los recursos informáticos existentes en las instituciones.....	438
Bibliografía.....	445

Capítulo 11: Discusión

11.1. Acerca de los profesores.....	448
11.1.1. Las condiciones objetivas de los profesores.....	448
11.1.2. La apropiación.....	451
11.1.3. El uso de la computadora.....	452
11.1.4. Las representaciones.....	454
11.2. Acerca de las instituciones.....	455
11.2.1. La cuestión curricular.....	455
11.2.2. La capacitación docente.....	456
11.2.3. Los recursos informáticos.....	456
11.3. Limitaciones del presente estudio.....	459
Bibliografía.....	461

PARTE IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Capítulo 12: Conclusiones y recomendaciones

12.1. Contrastación de hipótesis	466
--	-----

12.1.1. Para el subproblema 1	466
12.1.2. Para el subproblema 2	466
12.1.3. Para el subproblema 3	467
12.1.4. Para el subproblema 4	468
12.2. Algunos hallazgos	469
12.3. Recomendaciones	470
12.4. Nuevos interrogantes	471
12.5. A la manera de un pequeño epílogo.....	472

PARTE V: BIBLIOGRAFIA Y FUENTES

Bibliografía general	473
----------------------------	-----

ANEXO:

Entrevista en profundidad a profesor de escuela secundaria de la ciudad de La Rioja
(Verónica)

PRESENTACIÓN

Este texto constituye el resultado de un trabajo de investigación realizado para la obtención del grado de Doctor en Ciencias de la Información otorgado por la Universidad de La Laguna, Departamento de Ciencias de la Información, en el marco del Programa de Doctorado para Licenciados Hispanoamericanos (DLH) “El papel de la comunicación ante el nuevo milenio”, bienio 1996-1998.

El proyecto de investigación surge por la necesidad de articular una serie de preocupaciones, inquietudes e interrogantes, producto de las prácticas y conocimientos adquiridos a través de la propia trayectoria de formación.

A lo largo de este proceso se ha podido comprender que:

- Las **prácticas** de las personas (lo que hacen en su vida cotidiana) están determinadas, constreñidas por las instituciones de la sociedad de la que forman parte.
- Las **instituciones** pertenecen al ámbito de los **valores, las opiniones, las creencias**. Es decir al plano de los significados, de lo simbólico, de las representaciones, y es en ese plano donde la eficacia del orden social se hace más evidente. En definitiva, donde el orden social se reproduce y se legitima como **instituido**.
- Pero también el **orden social se transforma**, se crea y se recrea. Es esta la posibilidad de la historia como creación humana, de lo contrario ésta sería pura repetición. **Lo instituyente** se emplaza en la historia para provocar una ruptura del orden establecido. Se genera entonces la posibilidad de una sociedad autónoma y no alienada a sus instituciones.
- Sin embargo la sociedad no posee entidad propia, fuera de la producción humana. Por lo tanto, el cambio social se produce en el ámbito de las significaciones colectivas y su correlato, **las representaciones** de los sujetos, cuya constitución es intersubjetiva.
- En la sociedad actual, posiblemente dos de las instituciones más paradigmáticas sean la **educación** y los **medios de comunicación (incluidos los medios informáticos)** tanto por ser reproductores del orden social en la conciencia de los hombres, como por ser espacios de “saber”. Se concibe éste último como el conocimiento de los

mecanismos de reproducción del orden social, por lo tanto éste (el conocimiento) sería el camino para su transformación.

- Se deduce de lo antedicho que, **si se pretende suscitar un cambio en el orden de las cosas, en nuestro caso, en el plano educativo, es necesario primero promover un cambio en las representaciones de los sujetos que forman parte de esa institución.** Por ello sostenemos que es imprescindible conocer las representaciones actuales orientadoras de las prácticas del presente, que colaboran u obstaculizan ese cambio.

Teniendo en cuenta este punto de vista, queremos contribuir al conocimiento de las representaciones que impiden o favorecen el uso reflexivo de las tecnologías comunicacionales, en particular las informáticas, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir en el proceso de formación de la conciencia humana.

Esta pretensión nos ha llevado a efectuar un conjunto de elecciones, que se explicitan y fundamentan en las páginas que siguen.

El trabajo se presenta dividido en cinco partes y un anexo:

PARTE UNO: Marco Teórico y Referencial: (Capítulos 1, 2, 3, 4, 5 y 6): Esta sección se divide en seis capítulos: en el número uno se especifica el marco en que se inscribe el tipo de investigación realizada, (los estudios sobre Comunicación-Educación) y los supuestos teóricos que subyacen a estas investigaciones. En el segundo capítulo se explicitan los conceptos teóricos que forman parte del problema principal.

El capítulo tres está referido al marco contextual mundial, en el que se describe el papel de la tecnología y la educación en la etapa de globalización del capitalismo, como así también el correlato de este proceso en el contexto nacional. El capítulo número cuatro presenta las características geográficas, sociales, económicas y culturales de la provincia y la ciudad de La Rioja. El cinco detalla la historia de la educación argentina y riojana, en tanto que el capítulo el seis describe la política oficial relativa a la incorporación de la informática en las escuelas de enseñanza media.

PARTE DOS: Metodología de la investigación (Capítulo 7): En él se exponen las elecciones realizadas en torno al problema de estudio, las unidades de análisis, variables, hipótesis, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

PARTE TRES: Resultados y discusión: (Capítulos 8, 9, 10 y 11): Esta sección se presenta dividida en cuatro capítulos: el capítulo ocho contiene los resultados cualitativos de las entrevistas en profundidad a docentes.

El noveno capítulo muestra los resultados de la encuesta a directivos de escuelas y el número diez, de la encuesta a docentes.

El capítulo once presenta la discusión de los datos.

PARTE CUATRO: Conclusiones del estudio y recomendaciones: se trata del capítulo doce, donde se explicitan las principales conclusiones del estudio y las recomendaciones para una eventual política de promoción del uso educativo de la informática.

PARTE CINCO: Bibliografía y fuentes: se detalla la bibliografía utilizada y las fuentes documentales consultadas.

ANEXO:

Se reproduce una entrevista en profundidad y una encuesta a directivo de escuela y docente secundario.

CAPITULO 1

**LA RELACIÓN COMUNICACIÓN/ EDUCACIÓN: INVESTIGACIONES,
EXPERIENCIAS, DIAGNÓSTICOS Y HORIZONTES.**

1.1. Introducción

En la presente sistematización hemos priorizado, cuando esto ha sido posible, la referencia a autores hispanoamericanos, y en segunda instancia a los de otras regiones del mundo. La razón de este recorte no obedece a otras cuestiones que el contexto geográfico en el que es realizada esta tesis.

Uno de los abordajes que hemos tomado como guía para dar cuenta de la relación entre comunicación y educación es el de Jorge Huergo de la Universidad Nacional de La Plata, a través del artículo **“Los modos de relacionar Comunicación/Educación”** (1997).

Las reflexiones, investigaciones y experiencias que desde el campo de la educación o de la comunicación han pretendido poner en relación estas dos realidades son variadas tanto desde el punto de partida como de llegada. Este hecho configura un campo difícil de sistematizar desde una matriz que dé cuenta de lo **epistemológico**, por cuanto la noción de sujeto, de sociedad, de procesos de enseñanza y aprendizaje y de proceso comunicacional, no son explicitados en la misma medida ni en el mismo nivel a los efectos de su comparabilidad.

Tampoco desde lo **disciplinario** se puede describir el espectro de vinculaciones, ya que distintas disciplinas y perspectivas teóricas han confluído para abordar la problemática: la educación, la comunicación, la sociología, la economía, la semiótica.

Menos aún desde lo **metodológico, contextual y/o institucional**, ya que muchas veces los modos de relacionar ambas dimensiones han sido afrontados según diferentes objetos, niveles y contextos: el proceso de enseñanza, el proceso de aprendizaje; el sistema educativo formal, la educación no formal e informal; el contexto escolar, los medios, la vida cotidiana.

De hecho, plantea Julio Cabero Almenara¹ que

“para analizar la utilización y el papel que los medios audiovisuales, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y los nuevos canales de la información y comunicación juegan dentro del contexto general del sistema educativo y de la enseñanza en particular, podemos utilizar diversos procedimientos y estrategias, que van, por citar algunos de ellos,

¹ Educación y medios de comunicación. <<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>>

desde los estudios bibliométricos y bibliográficos publicados sobre la temática, hasta la revisión de las líneas y tendencias de investigación seguidas; desde la revisión de los planes y proyectos que se han utilizado para introducirlos, hasta el análisis de las disciplinas y contenidos que se están introduciendo en los diversos currículum oficiales para su estudio, reflexión y aprendizaje por los alumnos; sin olvidar las diversas estrategias y el currículum oficial que se establecen para su formación. A ellos podemos incorporarles otro, que consiste en centrarnos en aquellos estudios que han adoptado como objetivo de trabajo y reflexión, el análisis del uso real que en los contextos educativos y formativos los profesores hacen de estos instrumentos de aprendizaje en los niveles reglados de enseñanza.” (Cabero Almenara: 51)

La diversidad aludida es prueba de la genuina preocupación por parte de los intelectuales por comprender las complejas relaciones entre dos de las instituciones más paradigmáticas (permítaseme la redundancia) del capitalismo: la escuela y los medios de comunicación. O si se prefiere, en términos de proceso: los procesos de comunicación y educación en los que descansa la constitución y legitimación del orden social. Por ello sostenemos que hay que renunciar a la búsqueda de una matriz explicativa que se erija en una mirada única y totalizadora del modo correcto de vincular educación/ comunicación.

Lo que también debe evitarse es caer en ciertos reduccionismos a la hora de entender esta relación, aludidos por Huergo (1997) de la siguiente manera:

- En primer lugar, el reduccionismo de la **mirada unilateralmente pedagógica**, que aborda el binomio comunicación/ educación como sinónimos, (educar es comunicar y viceversa) o pretendiendo que la comunicación es un capítulo dentro de la pedagogía. Las consecuencias de tal reduccionismo son vaciar de significado la problemática, o caer en un serio error epistemológico.
- En segundo lugar, y haciéndose eco de la propuesta de Jesús Martín Barbero (1987), Huergo alerta sobre la **perspectiva tecnicista**, que acota el **campo comunicacional al de los medios**, ignorando de esta manera el papel del sujeto de la comunicación, con la consiguiente posición de que la educación es un problema de tecnologías. Ejemplos de esta reducción podrían ser algunas experiencias de tecnología educativa o educación a distancia. Como contrapartida, la **reducción de la educación a la escuela** desvía la atención respecto de la potencialidad de estrategias de educación no formal e informal.

- Un tercer error consiste en caer en un exagerado **interpretacionismo**, donde el **interés excluyente por lo semiótico** menosprecia la importancia de lo social o lo semántico. Así, muchas veces los análisis semióticos del lenguaje, la cultura escolar, el currículum, corren el riesgo de dejar afuera de sus argumentaciones, las determinaciones mutuas entre la realidad social y la escuela.
- Por último, la **reducción de la problemática a las prácticas y proyectos**, han empobrecido la producción teórica y la investigación sobre temáticas novedosas.

Teniendo en cuenta lo antedicho, y sin ánimo de agotar todo el campo posible de relaciones entre comunicación/ educación, hemos estructurado la reflexión en torno a tres ejes: en primer lugar, las líneas de **investigación** que sobre esta cuestión se han realizado. En segundo lugar, las **experiencias** concretas que en diferentes ámbitos se han llevado a cabo, y por último, las **reflexiones y propuestas** que se han producido.

1. 2. Investigaciones

Incluimos dentro de este apartado aquellas investigaciones que, desde distintos campos disciplinarios, pretenden poner en relación comunicación/educación.

Se podrían mencionar múltiples miradas sobre esta cuestión. La primera de ellas pone énfasis en los **productos**, y no nos referimos sólo a los medios o sus productos específicos, sino a todo objeto que funcione como texto para ser analizado (la escuela, los medios, los textos escolares, los productos mediáticos en sí mismos). Son estudios que en su gran mayoría se enmarcan básicamente dentro de la psicología conductista (aunque no exclusivamente), el funcionalismo y la semiótica en sus comienzos.

Un segundo grupo de investigaciones toman como objeto de estudio los **procesos** (los procesos de aprendizaje mediatizados por los medios, la utilización de medios en la práctica concreta de enseñanza, las transformaciones en los modos de acceder al conocimiento y de aprehender la realidad, los procesos de recepción de medios). Son estudios de índole psico-cognitivo y sociológico.

1.2.1. Acerca de los productos:

Sobre este punto, es interesante el estudio de Manuel Area Moreira (1991) acerca de los variados enfoques que han dominado la investigación sobre medios en la enseñanza, particularmente sobre **tecnología educativa**. En una postura similar con la que desarrolla Eneko Lorente Bilbao² y en parte a la de Mariana Maggio (1995) habla de un primer enfoque al que denomina “**técnico-empírico**”, que estuvo vigente en las décadas de 1950, 1960 y 1970, sobretodo en institutos de investigación norteamericanos. Según el autor, este enfoque estuvo marcado por el impacto de las nuevas tecnologías, el modelo de la psicología conductista (el medio como estímulo ofrecido a los alumnos) y los modelos de investigación didáctica de “caja negra”.

La concepción presente en estas investigaciones respecto de los medios de enseñanza era una reducción a su capacidad de transmisión de información, lo que los convertía en soporte de estímulos variables que generarían también efectos variables.

El supuesto que subyace a este enfoque es que **algunos medios son más eficaces que otros en la enseñanza de determinadas materias o ante particulares condiciones de enseñanza**, por lo tanto el esfuerzo fundamental estaba centrado en identificar cuáles eran estos medios, o como señala Area Moreira, la **búsqueda del súper-medio**.

La mayoría de estas investigaciones eran de tipo cuasi-experimental, en donde se comparaba dos grupos de alumnos sometidos a diferentes estímulos (ausencia-presencia del medio elegido) para evaluar el aprendizaje adquirido, tomándose como medida del aprendizaje la cantidad de conocimiento recordado.

Las principales críticas a estas investigaciones se relacionan con el grado de validez interna (sobretodo respecto a cuestiones de diseño metodológico) y las limitaciones en cuanto a los objetivos perseguidos.

Area Moreira concluye que:

² Lorente Bilbao, E.: Las comunidades virtuales de enseñanza-aprendizaje, en Cabero Almenara, J.: Educación y medios de comunicación. <<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>>

“Esta conceptualización, excesivamente simple, condujo a un planteamiento y práctica investigadora de fuerte carácter empírico que generaba sus hipótesis de trabajo desde el propio objeto/medio y no de desde una plataforma teórica que le diese cobertura”. (1991: 40-41)

Otra perspectiva es la desarrollada en los 80's por Seymour Papert y su equipo del Media Lab en el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusset), que constituyó un hito muy importante en las investigaciones sobre los procesos de aprendizaje mediados por computadoras, cuyo mayor preocupación estuvo centrada en demostrar cómo esta tecnología podía facilitar el aprendizaje en comparación con otros medios.

Papert se basa en las ideas de teóricos como Dewey, Montessori y Piaget, y define el "construccionismo" en oposición a lo que él denomina "instruccionismo". Esta última perspectiva pone el acento en los métodos de enseñanza para mejorar el aprendizaje, en tanto que la primera posición se orienta a motivar al alumno a monitorear su propio proceso de aprendizaje, en la convicción de que los niños aprenden mejor cuando están involucrados en actividades que ellos mismos diseñan utilizando recursos propios o de otros niños.

La visión constructivista parte del supuesto de que existe una habilidad natural en el niño para aprender a través de la experiencia, y para crear estructuras mentales que organicen y sinteticen la información y las vivencias que adquieren en su vida diaria. Desde esta perspectiva, las habilidades complejas de comprensión, razonamiento, elaboración y experimentación se adquieren a través de la interacción del sujeto con el contenido del conocimiento, y no tanto por la mera transmisión de datos.

Papert sostiene que los niños aprenden mejor cuando usan computadoras, ya que asumen un rol activo en el diseño y construcción de sus propios proyectos de conocimiento. De este modo el aprendizaje se vuelve realmente significativo para quien aprende. La posibilidad de mostrar y compartir con otros el proceso de creación y el producto final que se obtiene hace que el aprendizaje sea completo.

Este proceso se refuerza de manera especial en contextos donde el niño está conscientemente involucrado en construir lo que Papert denomina una "entidad pública", es decir un producto mostrable, que permite representar visualmente ideas y conceptos, ya sea una página web o un programa de computadora, que posibilite además experimentar con ellos.

De manera paralela al enfoque técnico-empírico, según Lorente Bilbao, nuevas disciplinas se interesan por la problemática educativa, en particular por la dimensión comunicativa de la educación. Desde la **semiótica**, entonces, se desarrollan un conjunto de estudios que toman como objeto los discursos que atraviesan el aula para analizarlos semióticamente. En una primera etapa, se centra en la naturaleza de los signos y la constitución de los códigos, en tanto en una etapa posterior la semiótica discursiva concibe y estudia el proceso educativo en cuanto "texto", por lo cual importa tanto su producción y estructura como las operaciones cognoscitivas y pragmáticas del lector previstas por este proceso.

Afirma Lorente Bilbao que:

“El texto, sea cual fuere su forma de manifestación, se convierte en el centro de atención de la nueva disciplina, a la vez que objeto de investigación de los procesos de generación del sentido que los sujetos intercambian en los contextos educativos.”³

Ejemplos de estos estudios están contenidos en la compilación de José Luis Rodríguez Illera (1988), especialmente los artículos de Greimas, Rodríguez Illera, Fabbri, Fontanille, Rodríguez Diéguez y Chabrol.⁴

Desde una perspectiva crítica, ya en los años 70, el interés de los trabajos que abordaron la problemática de los medios en la educación se centró en la deconstrucción del sentido de la tecnología, como orientadora y determinante de la manera de pensar y de interactuar con la realidad. Esta reflexión implicaba no sólo a las herramientas y los productos, sino además al productor.

Dado que la tecnología constituye un factor de control social que alcanza los contextos de aprendizaje:

“El trabajo educativo frente a los nuevos medios no tiene porqué quedar restringido a la mera integración curricular de las nuevas tecnologías en aras de una eficacia incuestionable, sino que, por el contrario, debería plantearse el desvelamiento de los intereses y valores subyacentes a las tecnologías de la comunicación con el fin de posibilitar la reubicación de los

³ Lorente Bilbao, E.: Las comunidades virtuales de enseñanza aprendizaje, en Cabero Almenara, op. Cit.

⁴ Geimas, A.J.: Por una semiótica didáctica; Rodríguez Illera, J.L.: Por un análisis semiótico del currículum; Fabbri, P.: Campo de maniobras didácticas; Fontanille, J.: Semiótica y enseñanza: heurística, creatividad, dominio; Rodríguez Diéguez, J. L.: Comunicación y Enseñanza; Chabrol, C.: Funciones reguladoras de la palabra: una reunión de internado reeducativo.

*sujetos educativos frente al entramado discursivo y social del que la tecnología forma parte y contribuye a conformar.*⁵

1.2.2. Acerca de los procesos

Un segundo conjunto de investigaciones, centradas en los procesos (el uso de medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje –fundamentalmente en E.E.U.U. y Europa- y de recepción de medios para la Educación para los Medios, en A.L.-) son desarrolladas a partir de mediados de la década de los 70 y se continúan en la actualidad.

Las investigaciones sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje mediado por tecnologías comunicacionales durante este período estuvieron caracterizadas por los enfoques denominados por Area Moreira como “**enfoque simbólico-interactivo**” y “**enfoque curricular**”.

A continuación, vamos a caracterizar cada una de estas perspectivas, a partir de la descripción del mencionado autor.

a- Enfoque simbólico-interactivo

Esta visión se apoya en los postulados de la psicología cognitiva que concibe al aprendizaje como procesamiento de información, y constituye un aporte para explicar el aprendizaje a través de medios. Tiene como uno de sus principales referentes a Gavriel Salomon, quien en 1979 publica *Interacción de medios, cognición y aprendizaje*, en el que expone la concepción de los medios como sistemas simbólicos y la relación con el proceso cognitivo que opera en los alumnos mientras desarrollan una tarea con fines educativos.

De esta manera, su principal esfuerzo está dirigido a

“descubrir qué efectos producen determinadas modalidades y estructuraciones simbólicas en función de las características cognitivas de los sujetos realizando tareas específicas”. (Area Moreira, 1991: 44)

⁵ Lorente Bilbao, E.: op. Cit.

Salomon distingue entre *medios de comunicación*, que operan en contextos de difusión masiva, y *medios de enseñanza*, que son aquellos utilizados deliberadamente para interactuar en contextos de aprendizaje, y por lo tanto los efectos en ese proceso son de otra naturaleza.

Para él, todo medio posee atributos específicos, como son los atributos tecnológicos, los contenidos, los marcos y situaciones sociales y los sistemas simbólicos, constituyendo éste último el atributo diferencial interno del medio. Los sistemas simbólicos modularán los efectos en el aprendizaje al influir en las representaciones de los sujetos que interaccionan con ellos.

Un segundo aspecto sobre el que Salomon construye su perspectiva teórica es que los sujetos aprenden a partir de una serie de procesos cognitivos que permiten la elaboración de representaciones internas de la realidad que los rodea.

El proceso de aprendizaje supone un momento de decodificación, que consiste en la transformación del código externo a un código interno con el que el sujeto procesa, almacena y asimila la información, y que estará determinado por las diferencias individuales de los sujetos y la tarea a desarrollar. De este modo, **los medios (y el sistema simbólico respectivo) utilizados para comunicar un conocimiento serán más adecuados cuanto mayor sea la correspondencia entre el modo de presentación de la información y el modo de representación que un individuo, según su estructura cognitiva particular y la tarea a realizar, puede utilizar mejor.**

Esto implica que, en un contexto de enseñanza-aprendizaje, la eficacia de los medios diferirá según el contenido a vehicular, en cuanto al grado de correspondencia con las estructuras mentales de los sujetos, la cantidad de procesamiento que exigen o permiten y los procesos mentales que promueven.

Para estas investigaciones, según Lorente Bilbao,

“el foco de la reflexión educativa se dirige, a partir de este momento, hacia el estudio de las dinámicas surgidas en situaciones concretas de aprendizaje, donde el componente mediático actúa en el sentido de reclamar o activar funciones psicológicas relacionadas con el tipo y la calidad de información aportada”⁶.

⁶ Lorente Bilbao, E.: op. Cit.

Otra de las características diferenciales en esta perspectiva, es la **concepción del alumno**, que se convierte en un **sujeto activo** que se vincula con los objetos de aprendizaje según sus propias aptitudes y estrategias cognitivas.

En América Latina, hay algunas investigaciones inspiradas por este enfoque, siendo interesante la desarrollada por Elena Dorrego de la Universidad Central de Venezuela.

“Tomando en cuenta los aportes del enfoque cognoscitivo del aprendizaje, en este trabajo se consideró entonces de mayor importancia el conocer cuáles podrían ser los efectos sobre los aprendizajes de diferentes tareas, de las posibles interacciones de las estrategias cognoscitivas facilitadas por los eventos incluidos en los medios, con los rasgos de los alumnos, entre ellos sus conocimientos previos y sus conductas de entrada, y cuáles podrían ser las consecuencias cognoscitivas de las diferentes combinaciones para los diferentes tipos de estudiantes.”⁷

Específicamente en Argentina, la FUNDEC (Fundación para el Desarrollo de los estudios Cognitivos) viene desarrollando desde hace algunos años, investigaciones en el campo de la informatización del aprendizaje y la capacitación docente que, adoptando una perspectiva interdisciplinaria, el enfoque sistémico como herramienta de análisis, el modelo cognitivo de inteligencia, el modelo constructivista de aprendizaje y la enseñanza concebida como tecnología, se propone los siguientes objetivos:

- Promover la exploración interdisciplinaria de la cognición humana.
- Procurar su optimización por medio del desarrollo de procedimientos para el trabajo intelectual.
- Diseñar métodos de enseñanza-aprendizaje apoyados en la tecnología de la información. (Marabotto, M.I. y Grau, J.E., 1992)

En otros institutos de investigación y universidades, entre las investigaciones que adoptan esta perspectiva de análisis se pueden mencionar los trabajos de María del Carmen Malbrán, “La construcción de un entorno virtual para el desarrollo de los procesos cognitivos” y “Procesos cognitivos en la utilización de la informática. El tránsito hacia la pericia. Una propuesta metodológica” (Buenos Aires) y el de Jorge

⁷ Dorrego, E.: Investigación sobre los efectos de los eventos instruccionales en las estrategias de aprendizaje a través de los medios, en Cabero Almenara, op. Cit. Pág. 188.

Vivas: "Comunicación presencial y mediatizado por computadora. Procesos sociocognitivos comparados en ámbitos educativos" (Buenos Aires).

b- Enfoque curricular

En este enfoque, que se desarrolla a partir de los años 80, subyace una perspectiva contextual, etnográfica e interpretativa, que pretende aproximar respuestas a preguntas tales como

"¿cómo se integran los medios con los restantes componentes didácticos en las macroestrategias de la clase?, ¿cómo afectan los medios a los patrones y estructuras comunicativas del aula? (...) ¿qué expectativas tiene el profesorado ante materiales novedosos y cómo se enfrentan a su introducción en las escuelas? (...) ¿qué estrategias utilizan los profesores para seleccionar y elaborar medios?" (Area Moreira, 1991: 58)

Uno de los principales exponentes de esta perspectiva, a la que el propio Area Moreira adscribe, es José Manuel Escudero, quien en uno de sus trabajos (1993) propone la **ubicación de la problemática en un espacio propio de la educación, como es el currículum**. Es decir, propone el estudio de los medios en el marco curricular. Entiende que el currículum incluye tanto las cuestiones sustantivas de la enseñanza (naturaleza y contenido de los programas), como las procesuales (planificación, desarrollo y evaluación), estando los medios en relación dialéctica y de influencia mutua con todos los componentes de la enseñanza puestos en juego en el contexto curricular.

Entendiendo que **los medios adquieren significado y funcionalidad en el marco del sistema curricular en que son integrados**, plantea que en general, la **concepción** respecto del currículo que ha imperado hasta ahora es la **técnico-racional**, que supone un interés prioritario en la fase de diseño del mismo. La etapa de difusión, en tanto, asume un carácter meramente informativo para la puesta en práctica y cumplimiento de las propuestas administrativas durante el siguiente momento de desarrollo en el aula. La elaboración de materiales se ubica en la fase de diseño del plan, son producidos por expertos con un alto grado de estructuración y su finalidad es operativizar los principios y componentes del programa curricular.

Para Area Moreira, **la concepción técnico racional tradicional implica:**

- Que en el diseño de los materiales no participan los profesores, al considerar que no es de su competencia, ni están capacitados para hacerlo, por lo tanto esta tarea recae en los expertos.
- Que la producción de medios es parte del diseño curricular, y debe estar en consonancia con la lógica y estructura del programa establecido por las instancias administrativas, en detrimento de las necesidades de desarrollo práctico del currículo.
- Que el carácter estructurado de estos materiales limita el proceso y las experiencias de aprendizaje del alumno.
- Que no se tienen en cuenta las diferencias individuales ni el contexto cultural del alumnado.
- Que se sobrevaloran las potencialidades de los medios al presentarlos como la estrategia más eficaz para que el profesor desarrolle sus prácticas.
- Que el profesor debe usar los materiales mecánica y fielmente según fueron concebidos.

Asimismo, en concordancia con este enfoque, el medio más utilizado por el profesorado es el libro de texto, que constituye tanto un recurso de apoyo para el aprendizaje del alumno, como de apoyo para la enseñanza, al funcionar como guía y organizador de la tarea docente. Ofrece un plan de trabajo completo y elaborado, e impone un modo determinado de desarrollo del curriculum, convirtiéndose en “el currículum”.

¿Qué consecuencias trae esto para la enseñanza, según Area Moreira?

En primer lugar, la desprofesionalización del profesorado, que si bien obedece a múltiples causas, en el caso del uso del libro de texto como medio de enseñanza casi exclusivo, deja de planificar su tarea, no establece sus objetivos ni organiza sus actividades.

Esto implica que deja de tener control pleno sobre su ámbito de competencias, que queda en manos de quienes diseñan y elaboran los textos.

Para los alumnos, el uso de una tecnología “monomediada” como es el libro de texto, supone una interacción con el conocimiento según una modalidad simbólica limitada a los códigos verbales, dejando afuera otros códigos como los icónicos, auditivos, gestuales.

Area Moreira, a partir de este análisis crítico de la concepción técnico-racional, realiza una propuesta alternativa en el modo de entender el currículum, que tiene como eje al profesor como el encargado principal en la tarea de diseñar el currículum, organizar las actividades y utilizar los materiales ya realizados según sus propios contextos de trabajo. Esta perspectiva será detallada en el apartado 4.

En España se han producido muchos trabajos que, preocupados por cómo los profesores utilizan determinados medios, pueden inscribirse dentro de esta última perspectiva, el enfoque curricular. Los trabajos citados por Cabero Almenara son los referidos a las **actitudes** de los futuros profesores de secundaria, en tanto otro grupo de trabajos se han preocupado por identificar los **usos** que los profesores hacen de los medios, y **lo que piensan** respecto de ellos.

Cabero Almenara, en el trabajo citado, convencido de que todo medio audiovisual e informático es simplemente un elemento del currículum y que sus efectos no dependen de manera absoluta de sus potencialidades tecnológicas y estéticas, considera que una enseñanza que involucre mayor cantidad de medios, ofreciendo a los estudiantes un espectro más amplio de experiencias, entornos y estímulos, es potencialmente una enseñanza de mayor calidad para el aprendizaje.

Sostiene además la necesidad de profundizar estas aproximaciones para comprender mejor cómo los medios son utilizados en la práctica educativa formal por parte de los profesores y estudiantes, el papel que desempeñan en la cultura escolar, y el rol que se les asigna en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Interrogantes tales como:

“¿qué percepciones tienen los profesores de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías de la información y comunicación?, ¿usan los profesores estos instrumentos de aprendizaje?, ¿cuáles son los medios que suelen utilizar?, ¿qué problemas fundamentales encuentran para la utilización de estos instrumentos de aprendizaje?, ¿qué necesidades expresan tener los profesores para una correcta utilización de los mismos?, y ¿hay diferentes usos en función del nivel educativo donde el profesor realiza su práctica profesional?”
(Cabero Almenara: 55)

son algunas de las preguntas que pueden constituirse en puntos de partida para futuras investigaciones sobre el tema.

Algunos de ellos ya vienen siendo abordados en España desde hace tiempo. Un interesante artículo de Area Moreira (1999), reseña las principales líneas actuales

que asume la investigación sobre tecnología educativa en las universidades españolas.

En Argentina, el Ministerio de Educación de la Nación, a través de la Unidad de Investigaciones Educativas, ha llevado a cabo recientemente una serie de programas de investigación, con el objeto de monitorear la implementación de la Reforma Educativa, la incorporación de "la computadora" e Internet en la escuela, y las estrategias y alcances que debe adoptar la "alfabetización tecnológica". Desde los niveles oficiales se entiende que las nuevas tecnologías se vinculan a la calidad de la educación, desde dos ángulos: las prácticas innovadoras en la enseñanza, por un lado y la gestión de la institución educativa en su conjunto, por otro.

En ese marco, los programas de investigación suponen cuatro ejes:

- Las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo
- Alcance y resultados de las reformas educativas en Argentina y otros países de la región
- Los docentes y los desafíos de la profesionalización
- La educación media en la Argentina

A partir del trabajo desarrollado en el seno de esa Unidad, se produjeron en los últimos años investigaciones que tienen por objetivo conocer cuáles han sido los resultados de las políticas, tanto privadas como públicas, de equipar de *hardware* y *software* a las escuelas y propiciar su apropiación y uso, dado que existen pocos informes que den cuenta de la situación. Las causas de este déficit son atribuidas a que las fuentes de información son dispersas, la periodicidad en la recogida de datos es variable y los indicadores se encuentran poco estandarizados.

Esos informes se denominan "El equipamiento informático en el sistema educativo (1994-1998)", "El caso del PRODYMES II", "La integración de las TIC en las escuelas: un estudio exploratorio" del año 2001, y "El equipamiento informático en las escuelas de EGB: disponibilidad y uso", del 2002.

No obstante, subsiste en las esferas oficiales el interrogante referido a los usos posibles y esperados de dichas tecnologías y la construcción de un discurso pedagógico acerca de su apropiación. Se plantea la necesidad de estudios que permitan dar cuenta de los modos en que las instituciones educativas asumen la incorporación de las nuevas tecnologías, como un punto de partida para formular y fortalecer proyectos en aras de la calidad educativa.

En este sentido, se puede apreciar que son más numerosas las investigaciones que ponen el acento en la **tecnología como apoyo didáctico y los productos**, y menos las que pretenden indagar acerca del **lugar y motivaciones del docente** para la incorporación de la tecnología en el **proyecto curricular**.

En la primera línea, aunque en muchos casos desde lo conceptual no significa exclusión del segundo enfoque, podemos mencionar “Aplicación de recursos informáticos en inglés” (Ana Longhini de Olivero, Córdoba), “Proyectando la matemática a través de la computadora” (María de las Mercedes Moya, Salta), “Aplicación multimedial para el nivel inicial” (Greta Chequer, Santiago del Estero), “La computadora como recurso didáctico” (Martha Inés Corsolini de Spadano y Graciela Ascierio, Santa Fe), “Investigación/producción de multimedias educativas” (Arturo Borio, Córdoba), “Desarrollo y evaluación de multimedios educativos en el área de las Ciencias Naturales” (María Alicia Judis, Chaco); “Contribución del video a la enseñanza de la física” (Alberto Maiztegui, Córdoba); “Hipertexto educativo sobre TEA” (Beatriz Fainholc, Buenos Aires); “La computadora y la didáctica de la matemática” (Herminia Azinian).⁸

En relación con el segundo grupo de trabajos, se destacan: “Exploración sobre construcciones culturales y representaciones sociales de los docentes” (María Graciela Carbone, Buenos Aires); “Las particularidades de la capacitación docente” (Carmen Inés Buzzi, Córdoba); “Esquemas operatorios que subyacen en la enseñanza de la tecnología y su relación con la formación inicial recibida” (Ada Gervasoni, Misiones); “Capacitación docente a distancia: propuestas y perspectivas” (Adriana Tasi, Buenos Aires).⁹

Un interesante estudio publicado en julio de 2001 por el Ministerio de Educación de la Nación, y dirigido por Mariano Palamidessi, con la colaboración de Beatriz Fernández, Daniel Galarza, Dora González, Sonia Hirschberg, Mariana Landau, Mirta Rosovsky y Juan Carlos Serra, aborda la integración de las TIC’S en escuelas de nivel primario, analizando cuatro casos con una metodología cualitativa.

Para concluir este apartado, citamos a Edith Litwin (1995) una de las investigadoras que más ha estudiado la temática de la tecnología educativa en Argentina, quien plantea que

⁸ Ministerio de Educación de la Nación: <http://www.me.gov.ar>

⁹ *Ibidem*

“En el campo de la tecnología podemos observar que los estudios basados en el uso de medios fueron reemplazados por el estudio de los medios en programas educativos, donde el impacto de la psicología cognitiva y las nuevas teorías comunicacionales desplazaron la concepción artefactual de la tecnología y su utilización en el modelo proceso-producto o desde la unilateralidad, del de presagio-producto. Hoy el desarrollo de las investigaciones didácticas impacta el campo de la tecnología, y los problemas no se recortan desde un solo enfoque sino que incluyen cuestiones curriculares, otras vinculadas a las formas del pensamiento tanto de los docentes como de los estudiantes, sus hábitos, habilidades y estrategias para aprender” (1995: 177)

c- El estudio de las mediaciones y el proceso de recepción o consumo de medios

A mediados de la década de los 80, y con una concepción de la educación y la comunicación que revaloriza el papel del educando-receptor como protagonista de los procesos en los que está involucrado, se empieza a desarrollar una línea de investigación en América Latina correlativamente con un conjunto de acciones en el campo social (es decir, trascendiendo el marco de la escuela): la **Educación para los Medios (EM)**

Para Guillermo Orozco Gómez (1992), la perspectiva de EM implica una (re)articulación pedagógica de las mediaciones que intervienen en la recepción de medios, lo cual supone una investigación sistemática de cuáles son estas mediaciones y de qué manera influyen en el proceso.

Asimismo afirma que

“...el proceso de la recepción es complejo y no se circunscribe al mero momento de interactuar directa y/ o físicamente con los mensajes de un medio, sino que trasciende esa situación, fusionándose con las prácticas cotidianas de la audiencia. Es en ellas donde se negocian significados y sentidos y se realiza su apropiación o se resisten. Esta es, quizá, la premisa fundamental que permite conceptual “productivamente” a la recepción en tanto objeto de estudio para ser problematizada pedagógicamente después.” (1992: 293)

Esta visión parte de seis premisas fundamentales para entender el proceso de recepción:

1. la recepción es un proceso mediado, no sólo en conjunto sino en cada uno de sus momentos (por ejemplo atención, comprensión, asimilación)
2. la recepción es interacción, con el medio, con el género, con el mensaje, con la cultura, con las instituciones.
3. la exposición a los medios es una condición necesaria pero no suficiente, para definir el tipo de apropiación que se haga de los significados propuestos por ellos.
4. el receptor es un múltiple agente social que se define, entre otras cosas, por la cultura en que está inmerso, por su historia, sus experiencias y los roles que desempeña en cada uno de los escenarios donde le toca actuar.
5. la comunicación se produce en el proceso de la recepción, es decir es en la recepción y no en la emisión que se produce la comunicación, en la medida en que, independientemente de los significados específicos propuestos por el emisor de un mensaje, es el receptor quien en definitiva lo interpreta.
6. el receptor se va haciendo de distintas maneras, no son sujetos estáticos sino que cambian, se transforman, son capaces de contradicciones debido a los múltiples aprendizajes y experiencias, así como a los condicionamientos contextuales y estructurales a que están expuestos.

Definida la recepción de esta manera, Orozco Gómez afirma que las mediaciones provienen de muy diversas fuentes, a tal punto que habla de mediación múltiple o recepción multimediada:

- **Mediación cognoscitiva:** conjunto de ideas, **esquemas mentales** que influyen en la percepción, procesamiento y apropiación de los mensajes ofrecidos por los medios. Para la educación para los medios, es importante investigar los patrones y hábitos de conocimiento a través de los cuales prestamos atención y comprendemos los mensajes de los medios, así como las estructuras mentales y semióticas que operan detrás de los mensajes.
- **Mediaciones institucionales:** constituida por las diversas instituciones en las cuales el sujeto participa, tales como la **familia, escuela, trabajo, barrio, partido político, iglesia**, etc. Estas instituciones constituyen tanto escenarios donde transcurre la recepción, como referentes o “comunidades de interpretación” de los mensajes. Orozco Gómez aclara que muchas veces

estas fuentes ejercen una influencia contradictoria entre sí en relación con la interpretación de los mensajes de los medios, produciéndose a veces una neutralización mutua. Para la educación para los medios es necesario conocer los mecanismos y las estrategias que utiliza cada institución social para legitimar los sentidos vehiculizados por los diferentes mensajes y medios.

- **Mediaciones del entorno:** dentro de este conjunto de mediaciones, incluye distintos tipos:
 - las características situaciones de la interacción dentro del hogar, es decir el uso y la distribución espacial de los aparatos de los medios.
 - otros elementos más contextuales del receptor, como su lugar de origen, nivel educativo, actividad laboral, etc.
 - otras cuestiones de tipo estructural, como la clase social, sexo, edad, etc.

Su análisis y propuesta se focaliza en el abordaje de procesos de Educación para los Medios (EM), a través de experiencias de **educación no formal** (aunque no exclusivamente), con el aporte que la Investigación participante (IP) puede realizar en el conocimiento de modalidades concretas de recepción, a fin de intervenir en la comunicación en su conjunto, es decir en procesos de **comunicación informal** (o masiva) generados por los medios hacia toda la sociedad.

En la línea del consumo de medios y tecnologías y su relación con los procesos escolares, se pueden mencionar los trabajos desarrollados actualmente en Argentina por Norma Beatriz Pesce (Santa Fe): “Desplazamiento del discurso televisivo al código adolescente”; Jacqueline Robledo Monti (San Juan): “El niño y la televisión”; Marcelo Babio (Buenos Aires): “Estudios de comunicación y educación” y Debora Nakache (Buenos Aires): “Escuela y Medios. El problema de las agendas temáticas”.¹⁰

1. 3. Experiencias

1. 3.1. Los 60-70: La difusión de innovaciones: ¿extensión o comunicación?

¹⁰ Ministerio de Educación de la Nación: <http://www.me.gov.ar>

Los años 60 y 70 fueron épocas de muchas utopías y participación popular en numerosas acciones reivindicativas, donde la producción teórica en el campo de lo social iba de la mano del compromiso militante de los intelectuales.

De este modo, las experiencias en el ámbito de la **educación no formal** en las que participaron numerosos profesionales de América Latina durante estas décadas, estuvieron orientadas a la problematización y concientización de las clases más empobrecidas, la mayoría de ellas de población rural, acerca de su propia realidad y los modos de superarla. Fueron prácticas en algunos casos cargadas de mesianismo, con un fuerte tono de denuncia que buscaba generar en los sujetos destinatarios de la acción educativa, una participación en la transformación de las condiciones generadoras de la pobreza.

En este período se afianza, desde lo comunicacional, la corriente Comunicación para el Desarrollo, que según Avejera (1988) implicó esfuerzos llevados a cabo desde los aparatos del Estado y con el apoyo de organismos internacionales, en el marco de programas como el Primer Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Alianza para el Progreso. Los principales postulados de esta corriente eran:

- La comunicación puede generar desarrollo, creencia a veces llevada al extremo de pensar que sus beneficios se alcanzarían independientemente de las condiciones socio-económicas y políticas en que operaba.
- El desarrollo consiste en el incremento en la producción y consumo de bienes y servicios. Este proceso provocaría automáticamente una distribución más equitativa de los recursos.
- El aumento de la productividad se logra con la introducción de innovaciones tecnológicas.

A través de prácticas extensionistas de organismos gubernamentales, en países donde se habían producido reformas agrarias que beneficiaron a sus campesinos, se buscaba capacitarlos en el manejo de innovaciones tecnológicas y de procedimientos fundamentados científicamente para ser aplicados al trabajo de la tierra.

Así, sostiene Avejera, las acciones que desde lo comunicacional buscaron contribuir a desarrollo a través de la **Difusión de Innovaciones**, utilizaron un esquema que

“... con su linealismo de emisor-mensaje-perceptor, su descontextualización económico-político-cultural y el mecanicismo de su estrategia de two-steps-flow, sería improductivo para comprender y operativizar acciones eficaces de comunicación (...) Las campañas difusionistas de la época se realizaban desde el etnocentrismo cultural y las fronteras de clase social de teóricos y administradores locales, insertos en tradiciones culturales y en aparatos burocráticos, alienados de la cultura popular vivida por la mayoría de la población latinoamericana.” (1988: 19-20)

Paulo Freire (pionero en reflexionar acerca de la relación Comunicación/educación en América Latina) realiza una aguda crítica a las experiencias vinculadas con la difusión de innovaciones. En su texto “¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural” (1973), hace referencia a la **comunicación como proceso** (no sólo a los medios de comunicación social) y sus vínculos con las tareas educativas en el **ámbito no formal** (no tanto en la escuela en particular) Entiende que el término **extensión** es utilizado para denominar las prácticas de difusión de innovaciones, y que se encuentra asociado con *transmisión, entrega, donación, mesianismo, mecanicismo, invasión cultural, manipulación, persuasión, etcétera.*

Esta acepción convierte al hombre, sujeto de aprendizaje, en una “cosa”, negándole su potencialidad de transformación del mundo, en la medida en que no se reconoce su capacidad de reflexionar y elaborar conocimientos propios.

De esta manera, concluye Freire que el concepto de extensión no corresponde a un quehacer educativo liberador.

En definitiva, a nadie se debe persuadir para que acepte la propaganda, ya que ésta es siempre “domesticadora”.

Sostiene Freire

“Ni a los campesinos, ni a nadie, se persuade, o se somete, a la fuerza mítica de la propaganda, cuando se tiene una opción liberadora. En este caso, se les problematiza su situación concreta, objetiva, real para que, captándola críticamente, actúen, también, críticamente sobre ella”. (1973: 23)

Es por ello que la tarea del educador se corresponde con el concepto de *comunicación*, no de *extensión*.

En esta visión subyacen ciertas concepciones particulares tanto de hombre (sujeto de conocimiento y transformador del mundo), así como de proceso de comunicación y educación.

Para Freire, el hombre es un ser de relaciones que, desafiado por la naturaleza, la transforma con su trabajo, constituyendo de esta manera un mundo propio como resultado de esa transformación. Este entorno, (el mundo de la cultura), se prolonga en la historia, en el devenir humano, siendo la intersubjetividad o la intercomunicación, la característica esencial en el proceso de configuración cultural e histórica.

Es por ello que la función gnoseológica no puede quedar reducida a simples relaciones de sujeto que conoce, con el objeto de conocimiento. Por otra parte, la relación gnoseológica, no termina en el objeto conocido. El sujeto pensante no puede pensar solo, sin la coparticipación de otros sujetos, respecto de un objeto. Sin la relación comunicativa (la intersubjetividad) entre sujetos cognoscentes, en torno a un objeto cognoscible, desaparecería el acto cognoscitivo.

En definitiva, para Freire el pensamiento posee una doble función: cognoscitiva y comunicativa, confiriendo así al proceso de adquisición de conocimiento una “estructura dialógica”.

La búsqueda del conocimiento no se reduce a una mera relación del sujeto con el objeto de conocimiento, aunque esa sea la tradición teórica al respecto. También considera equivocada la visión que concibe el quehacer educativo como un acto sistemático de transmisión o de extensión de un saber.

Según Freire,

“La educación es comunicación, es diálogo, en la medida en que no es la transferencia del saber, sino un encuentro de sujetos interlocutores, que buscan la significación de los significados”. (1973: 77)

Concibe la relación comunicativa como un proceso en el que necesariamente debe haber, por parte de ambos sujetos interlocutores, la comprensión del significado del signo. De lo contrario la comunicación no es viable.

Sin embargo, en el caso donde la comunicación tiene como contenido ciertas convicciones, además de la comprensión significativa de los signos, es preciso que los sujetos de la comunicación sean capaces de reconstituir, a través de los signos lingüísticos, el proceso y las condiciones a través de las cuales la convicción detentada y expresada por ambos interlocutores se constituyó como tal.

De allí que muchos profesionales que trabajan con poblaciones rurales, concluye Freire,

“...frente a las primeras dificultades para la comunicación con los campesinos, no perciben que éstas se deben, entre otras cosas, a que el proceso de comunicación humano no puede estar exento de los condicionamientos socio-culturales.

Entonces, en lugar de tomarlo en cuenta, y reflexionar sobre los condicionamientos socioculturales de los campesinos, que no son los suyos, simplifican la cuestión y concluyen (como afirmamos anteriormente) afirmando su incapacidad dialógica”. (1973: 82)

1. 3.2. Los 80: La educación y la comunicación popular

Recepción activa o Educación para los Medios de Comunicación

La definición de la UNESCO elaborada por un grupo de expertos en 1979 en relación con la Educación en materia de Comunicación, expresa que ésta se trata de

«todas las formas de estudiar, aprender y enseñar a todos los niveles(...) y en toda circunstancia, la historia, la creación, la utilización y la educación de los medios de comunicación como artes prácticas y técnicas, así como el lugar que ocupan los medios de comunicación en la sociedad, su repercusión social, las consecuencias de la comunicación mediatizada, la participación, la modificación que producen en el modo de percibir, el papel del trabajo creador y el acceso a los medios de comunicación» (UNESCO, 1984:8)

Aguaded Gómez¹¹ sostiene que esta propuesta tiene como destinatarios los maestros y profesores, quienes luego a su vez actuarían con sus alumnos en ese ámbito, o bien los propios niños y jóvenes, como también los grupos y responsables comunitarios (educadores, animadores, asociaciones, etc.), preferentemente de grupos populares. Este tipo de experiencias, reciben diferentes denominaciones, según el país o región en las que realizan (Ismar de Pliveira Soares, 1992), tales como:

- Educación para los Medios de Comunicación

¹¹ “La educación para la comunicación. La enseñanza de los medios en el contexto iberoamericano”, en CABERO ALMENARA, J.: Educación y medios de comunicación <<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>>

- Educación en materia de Comunicación
- Educación para el uso de los Medios de Comunicación
- Educación para la Comunicación
- Lectura Crítica de la Comunicación
- Educación para la Recepción Activa/Crítica
- Lectura Dinámica de Signos
- Pedagogía de la Imagen
- Pedagogía de los Audiovisuales
- Educomunicación
- Educación para la Alfabetización Audiovisual
- Educación de la Percepción
- Pedagogía de los Medios
- Educación para la Televisión

Ismar de Oliveira Soares (1992) plantea que durante las últimas décadas de los 90 los programas y experiencias en América Latina se pueden agrupar en tres vertientes:

- a) La vertiente funcional-moralista de control sobre la recepción de mensajes, con una determinada visión ética de los medios y la sociedad.
- b) La funcional-estructuro-culturalista de educación formal para la codificación de imágenes y mensajes.
- c) La corriente dialéctico-inductivo-popular de educación para la comunicación, comprometida con segmentos mayoritarios y empobrecidos de la región.

En América Latina, uno de los autores pioneros que se inscribe dentro de esta perspectiva es Francisco Gutiérrez, quien asesoró en Costa Rica a comienzos de la década del 70, dos experiencias de **Lenguaje Total** (o Pedagogía de la Comunicación) llevadas a cabo por iniciativa del gobierno. La primera se desarrolló en centros escolares y la segunda en educación campesina. Estas experiencias inspiraron el trabajo realizado más tarde por el ILPEC (Instituto Latinoamericano de Pedagogía de la Comunicación), ONG asociada a la Organización de Estados

Iberoamericanos (OEI) y el Consejo de Educación de Adultos de América Latina (CEAAL).

Gutiérrez advertía que la presencia de los medios audiovisuales está produciendo importantes y vertiginosas transformaciones en el contexto socio-cultural, e incluso en los aspectos cognoscitivos de los estudiantes. La escuela ha sido renuente en registrar esos cambios y generar nuevos procedimientos y metodologías acordes a la nueva situación. Es por ello que él plantea que

“En la era de la comunicación total (lenguaje total) nuestros estudiantes no podrán llegar a una mínima culturalización sin la adquisición previa de un conocimiento básico de los lenguajes de los Medios de Comunicación Social. El desafío de los medios se resolverá incorporando estas nuevas formas simbólicas a las diferentes etapas del proceso educativo”.
(1982: 36-37)

Fundamenta esta afirmación en que es el sujeto en situación, el hombre existencial quien se transforma en el sujeto de la educación. Como los medios de comunicación son parte del hábitat del hombre actual, la escuela debe abandonar la enseñanza de laboratorio que hasta ahora ha ofrecido la escuela, y educar para la vida. Pero no solo este aspecto forma parte de la relación entre comunicación y educación, sino que además considera, al igual que Freire, que la comunicación es diálogo, y en ese sentido la comunicación se encuentra en los fundamentos de la acción educativa.

Otra de las experiencias de comunicación educativa es la de **recepción activa** llevada adelante por el Ceneca (Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística) en Chile, y es quizás una de las más importantes en América Latina de la década de los 80, tanto por los desarrollos teóricos a los que dio lugar, como por el alcance e impacto educativo de su trabajo con grupos de base y en otras instituciones sociales.

El Ceneca surge aproximadamente en 1982, a partir de la preocupación de religiosos, educadores, padres de familia, dirigentes políticos y sociales, estudiosos de la comunicación, que comienzan a advertir la creciente influencia de la televisión en la sociedad chilena y latinoamericana, en tanto las posibilidades de incidir a su vez en la orientación y contenidos del medio se perciben como escasas.

Frente a ese panorama, Fuenzalida (1984) describe como estrategias alternativas a la influencia de la tv las siguientes:

- Eliminar la TV
- Atenuar el impacto de la TV a través de la actividad grupal por su potencialidad mediadora ante la TV.
- Controlar socialmente la programación de la TV

Las dos últimas estrategias son planteadas por Fuenzalida como complementarias.

Precisamente en ese marco, los objetivos que el Centro se propone son:

- 2- A corto plazo, potenciar las capacidades de cada grupo social para construir e interpretar el significado de los mensajes televisivos.
- 3- A mediano plazo, reforzar la expresividad de los grupos a fin de que puedan demandar activamente una programación de TV adaptada a sus necesidades.

Esto implica una tarea netamente educativa, destinada a promover una comunidad donde cada miembro se convierta en receptor activo. Es decir:

- Ser críticos ante la TV, por lo tanto, lograr una distancia ideológica y valorativa frente a la programación.
- Poder definir los propios intereses y necesidades de comunicación y confrontarlos con los que la TV ofrece, reconociendo el valor de la propia palabra.
- Ser capaces de demandar una orientación de la TV adecuada a los intereses y necesidades de los distintos sectores sociales.

A lo largo de los años, Ceneca desarrolló cuatro líneas de trabajo en sus experiencias con distintos grupos:

1. elaboración de guías de trabajo para el aprendizaje de la actitud activa ante la TV.
2. capacitación de monitores para el trabajo de instituciones, organizaciones y grupos sociales del país.
3. capacitación regional en América Latina, destinada a generar centros autónomos para la Educación para la Recepción Activa.
4. exploración de la relación concreta entre los mensajes televisivos y los diferentes segmentos de receptores.

Con relación a este último punto, el sentido de explorar la recepción televisiva es el de procurar información útil para fundamentar una acción educativa en recepción activa de TV, poniendo el acento, no tanto en los efectos sino en las relaciones entre la recepción y las condiciones de los grupos específicos.

Es decir

“¿cómo se relaciona la pobreza o riqueza afectiva de la vida familiar con la manera como los niños interpretan los mensajes? ¿qué influencia tiene el pertenecer o no a un grupo organizado poblacional o sindical con la credibilidad que se atribuye a las noticias? ¿Qué relación tiene la imagen de sí mismas que se forjan las mujeres de un determinado grupo social y cultural con la adhesión a los modelos femeninos que propone la TV? ¿Qué relación tiene el vivir –o no hacerlo- en un contexto democrático, solidario y pluralista, con lo que entendamos por violencia en la pantalla chica?” (Hermosilla, 1987:14-15)

Un resumen de algunas de las experiencias latinoamericanas con esta línea de trabajo se pueden encontrar en el libro “Educación para la Comunicación”, CENECA/UNICEF, Santiago de Chile, 1992, que recoge las reflexiones del Cuarto Seminario Regional sobre Educación para los Medios, denominado “La Educación para los Medios de Comunicación de Cara al 2000”, realizado en Vertientes (Chile), en 1991.¹²

Otro foro de intercambio de experiencias que Aguaded Gómez¹³ rescata es el programa de «Medios de Comunicación y Educación», en el seno de la OEI (Organización de Estados Iberoamericanos). Allí, los Ministerios de Educación de Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Perú, Uruguay y Venezuela han comenzado a coordinarse, con la finalidad de generar una mejora educativa a través de innovaciones didácticas que supongan la incorporación y análisis crítico de los medios en el aula.

¹² El Primer Seminario Regional, organizado por CENECA, se realizó en Santiago de Chile, en 1985. El segundo se realizó en Curitiba, Brasil, en 1986 y fue organizado por UCBB, en tanto el Tercer Seminario, organizado por CEMEC, se realizó en Buenos Aires en 1988.

¹³ Aguaded Gómez, J.: La educación para la comunicación. La enseñanza de los medios en el contexto iberoamericano, en Cabero Almenara, J.: Educación y medios de comunicación. <<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>>

Respecto de España, el autor plantea que los orígenes de la Educación para la Comunicación se remontan a las primeras experiencias de la enseñanza del cine. Desde los años sesenta, han existido trabajos con los medios de comunicación en los centros escolares españoles, fundamentalmente utilizados como **auxiliares didácticos** para la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, han predominado los planes y proyectos donde **las tecnologías y los medios han primado** sobre una visión integral de carácter comunicativo junto a escasas propuestas globales de Educación para la Comunicación.

No obstante, las experiencias de incorporación del video, de la prensa y de otras tecnologías de la información y la comunicación han sido abundantes en las aulas españolas. En la década de los setenta, la puesta en marcha de la Ley General de Educación supuso un cambio estructural de la enseñanza, y también la apertura a la introducción de los medios en la escuela, concebidos como recursos facilitadores para la «técnica» docente. Los objetivos de esta incorporación eran la mejora de la calidad educativa.

La situación actual en España es reseñada por José Manuel Pestano Rodríguez (2000), quien además realiza una propuesta de producción de materiales educativos audiovisuales, que tenga por objetivo

“aprovechar la implantación de nuevos medios, potenciar debidamente la preparación profesional y facilitar las condiciones para el desarrollo de contenidos exportables. Sólo así estaremos en condiciones de disponer ventajosamente de los medios y no al revés, que los medios dispongan de nosotros.”

Por último, reflexiona Aguaded Gómez,

“la presencia planificada de la Educación para la Comunicación en los centros escolares y en la propia comunidad requiere la decisión social y política de desarrollar planes de formación del profesorado, fomentar la inserción curricular en los diferentes niveles del sistema educativo formal, incentivar la creación de grupos de profesores y periodistas, vincular las investigaciones de gran calidad que se están llevando a cabo ya con las experiencias y los programas.”

Comunicación Educativa Popular o Educación a través de los Medios

Siguiendo el planteo de Avejera, decimos que estas prácticas se inscriben dentro de una tendencia que en América Latina, buscó realizar una tarea educativa (formal, no formal e informal) a través de los medios: **micromedios grupales**, tales como montajes audiovisuales, títeres; **comunitarios**, como periódicos murales, altoparlantes, teatro; **colectivos**, es el caso de boletines, periódicos, cassettes, y de los **macromedios sociales**, como la radio, televisión y prensa.

Estas experiencias tienen como destinatarios principalmente adultos ya egresados o no ingresados-desertores del sistema educativo formal, y se centran en temáticas tales como alfabetización propiamente dicha, educación sanitaria y capacitación laboral, a través de distintas acciones educativas, entre ellas:

- Educación Permanente (para el grupo de ya alfabetizados)
- Educación Fundamental Integral (para el grupo de excluidos del sistema educativo formal, con un fuerte acento en la capacitación laboral)

En esa línea de trabajo, y ya reinstauradas las democracias en los países de América Latina, se retoma el proceso de educación informal y no formal con grupos populares.

Una temática muy trabajada con estos grupos a través de medios comunitarios es la de la salud, orientada a prevenir situaciones de enfermedad graves y fácilmente evitables con la suficiente información, a través del enfoque denominado **Educación para la Salud**. La concepción de salud que subyace en estas experiencias es la que la entiende como un proceso, cuyo objetivo es lograr el bienestar bio-psicosocial de las personas. Se trata de un enfoque interdisciplinario que reconoce múltiples causas para la aparición de la enfermedad, con un fuerte acento en los factores socio-económico culturales.

En Argentina, aunque de manera aislada, este enfoque se tradujo en la implementación desde el ámbito gubernamental de sistemas de capacitación de profesionales en Residencias Interdisciplinarias que incluían la presencia de comunicadores sociales, cuya tarea estaba centrada especialmente en el trabajo con grupos de bajos recursos en la creación de canales y medios de comunicación institucionales y comunitarios con sentido educativo preventivo.

1.3.3. Los 90: La eficiencia tecnocrática

En consonancia con la caída del mundo socialista, evidencia objetiva de ciertas ideas acerca de la muerte de las ideologías a manos del capitalismo y de la tecnología, en los 90 una buena parte de las experiencias podrían describirse como de neto corte **tecnocrático y eficientista**, constituyendo ésta su primer característica.

Esta visión supone una aceptación, casi resignada, de que el futuro llegó y todos tienen que adaptarse a él, incluida la educación. Es decir, la educación debe recoger el guante con el que desafiante invita la tecnología a fin de no quedar excluida del progreso. La educación será eficiente y tecnocrática, o no será.

Es esta la razón fundamental por la cual los gobiernos de los países Latinoamericanos se hacen eco de este discurso y producen reformas en sus sistemas educativos y planes de estudios incorporando la dimensión y los recursos comunicacionales a la práctica educativa, y que nos conducen a mencionar la segunda característica: la **institucionalización** de las experiencias.

Orozco Gómez (1990) señala que la reciente atención por la mediación comunicativa en las prácticas educativas, fue producto de una reacción contraria a dos situaciones relativas al ámbito educativo:

- Por un lado, un **desfasaje entre la información que ofrece la institución escolar** en comparación con la de los medios masivos de comunicación, con el consiguiente descrédito que ello genera.
- Por otro lado, las **transformaciones en los modos de interacción y aprendizaje** que han producido la presencia de las tecnologías de la información, han impactado también en las prácticas pedagógicas, haciéndolas, sino obsoletas, al menos cuestionables.

Sin embargo, destaca,

“Son bien escasas las iniciativas que abordan el análisis de los procesos comunicativos que conforman la educación misma de manera que la introducción de tecnologías no se reduzcan a “modernizar” unas prácticas que seguirán viejas y aún reforzadas en su unidireccionalidad y descontextualización” (1990: 15).

Podemos mencionar tres tipos de experiencias que en los 90, han caracterizado los modos de vincular educación/comunicación: la educación a distancia, la tecnología educativa y la incorporación de tecnología informática. Si bien las tres tienen sus raíces en la tecnología comunicacional, se trata de usos y/o contexto de uso diferente: en el primer caso se trata del uso de tecnología comunicacional como soporte en un contexto educativo no tradicional, en el segundo de utilización de la tecnología comunicacional como apoyo didáctico en un contexto educativo tradicional, en tanto en el último caso se trata del uso de la tecnología informática como entorno, como soporte y como contenido de la enseñanza-aprendizaje.

a- Educación a distancia.

Según Francisco Martínez Sánchez¹⁴, el concepto de enseñanza a distancia se estructura a partir de la no coincidencia en el espacio y en el tiempo, entre profesores y alumnos. La dificultad para coincidir en un espacio-tiempo común en los sistemas de enseñanza a distancia está determinado por condicionantes del alumno, (personales o ambientales), y configuran al menos cinco tipos diferentes:

- Personas con limitaciones físicas
- Personas limitadas por razones geográficas
- Personas limitadas por razones socioeconómicas
- Personas limitadas por razones laborales
- Personas de alto grado de cualificación

En los cuatro primeros casos, en general la enseñanza a distancia se presenta como instrumento superador de limitaciones sociales de los alumnos de sistemas escolares formalizados, al posibilitar un acceso a la enseñanza de sujetos que por distintos motivos, no podrían hacerlo de otro modo. En el último caso la enseñanza a distancia permite la actualización de profesionales, sin necesidad de grandes inversiones económicas ni de desplazamientos.

¹⁴ Martínez Sánchez, F.: La televisión, generadora de un nuevo espacio educativo en Cabero Almenara, J.: Educación y medios de comunicación
<<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>>

Una situación de enseñanza-aprendizaje a distancia trae aparejada una serie de repercusiones metodológicas y organizativas. La principal es de naturaleza metodológica y tiene que ver con los medios a utilizar, a tal punto que precisamente el uso de medios han definido tres etapas en la educación a distancia: la primera caracterizada por el uso de impresos, la segunda, con el uso de tecnologías analógicas (video, radio, tv abierta y por cable) y la tercera, donde a los dos medios anteriores se suman las tecnologías digitales (videoconferencia y redes). (Battro, A. y Denham, P., 1997)

Por otro lado, debemos distinguir dos modalidades en la educación a distancia, donde la interacción directa y en tiempo real es el elemento básico y diferenciador entre ambos:

- a) El autoestudio a distancia, en el que no existe el contacto en tiempo real con el profesor, donde el libro de texto así como otras tecnologías “empaquetadas” son el medio principal.
- b) La teleenseñanza, que pretende establecer una comunicación directa entre el profesor y el alumno en el momento en que se está produciendo el proceso educativo. En este caso las tecnologías de la información, tales como el correo electrónico, la conferencia por ordenador, la audioconferencia, la videoconferencia y el aula virtual, entre otras, es imprescindible.

b- Tecnología educativa

Existe en Argentina desde hace algunos años una preocupación en las escuelas por utilizar medios y tecnologías comunicacionales como apoyo a la tarea educativa, o resignificar los que ya se venían utilizando en el marco de proyectos orientados a la **innovación y calidad**, como consecuencia de la reforma educativa en marcha.

Esta preocupación es recogida en un texto fundacional de la problemática en el país, cuya compiladora, Edith Litwin, afirma también que:

“Nos preocupa seriamente que muchas propuestas de reforma no contemplen los cambios que se produjeron a causa de los desarrollos tecnológicos y se piense la innovación como la utilización de tecnología especialmente hecha para el aula, sin contemplar que ya está incorporada, que forma parte de la cultura del aula y que la información que de ella deviene

debe ser primero deconstruida como parte de las rupturas que se deben generar para favorecer el pensamiento crítico.” (1995: 189-190)

Subyacen entonces en muchas de las prácticas escolares de uso de medios (tanto aquellos concebidos específicamente para la enseñanza como de medios masivos de comunicación), un doble interés: por un lado promover una **mirada crítica** por parte del alumno frente al contenido que ellos vehiculizan, en cuanto receptores, pero también la intención de conocer sus mecanismos de producción para devenir los educandos en emisores de mensajes. Por otro lado, en tanto los medios forman parte de la vida cotidiana de los niños y jóvenes, contribuir a través de su utilización a lo que algunos autores denominan **aprendizaje significativo**.

En ese marco se inscriben experiencias del diario en la escuela, periódicos y radios escolares, producción de videos, etc.

c- Incorporación de nuevas tecnologías informáticas:

Según Clifton Chadwick (1997), existen a nivel mundial tres enfoques relevantes en cuanto a las formas de usar las computadoras.

El primero apunta básicamente al aspecto profesional y a la capacitación de mano de obra, en la convicción de que la escuela puede contribuir a introducir a los estudiantes en el **manejo de nuevas tecnologías**, en tanto ellos son candidatos potenciales para los nuevos empleos de mano de obra especializada disponibles en distintos sectores del **mercado de trabajo**. Este enfoque es el que predomina en Japón, Austria y Finlandia.

En la segunda perspectiva, el aprendizaje con las nuevas tecnologías informáticas se promueve ya sea como **apoyo pedagógico, o como medio principal para estructurar el aprendizaje**. Este enfoque prevalece en Canadá, Dinamarca y Suecia. Este enfoque, y ampliando la posibilidad de uso de otros medios, además de los informáticos, ha caracterizado lo que en muchas experiencias se conoce como **Tecnología Educativa**.

Un último punto de vista combina los dos anteriores para alcanzar ambos objetivos a la vez, como sucede en Francia, en el Reino Unido y en Canadá, en donde los esfuerzos del gobierno están orientados a proyectos globales de capacitación en el hardware, el soporte lógico, la formación de los docentes y el desarrollo de

programas. De esta manera, la **tecnología se vuelve entorno y contenido al mismo tiempo**.

En América Latina, en el ámbito de la **educación informal**, Prieto Castillo (1983) advierte que gracias a las nuevas tecnologías fundamentalmente, se han generado dos tipos de consumo: un consumo pasivo de grandes cantidades de información distribuida de múltiples formas, o bien la creación de procesos en los que las personas pueden aplicar en sus problemáticas cotidianas la información a la que acceden libremente.

Además, a diferencia de otros medios de comunicación las tecnologías informáticas han sido incorporadas en el sistema educativo formal por iniciativa y con el apoyo económico y estructural del Estado.

Precisamente, refiriéndose al **ámbito formal**, el autor señala tres tendencias en la incorporación de la computadora en la educación:

- como **transmisores de información**. Podríamos citar como ejemplo las situaciones en las que el docente solicita a los alumnos la investigación sobre distintos temas relativos a su disciplina y ellos realizan una búsqueda en Internet o enciclopedias digitales.
- como modo de lograr una fuerte **participación del estudiante** en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las situaciones ilustrativas de este modo de incorporación es la utilización de programas interactivos, por ejemplo.
- como recurso para **ordenar el pensamiento y solucionar problemas**, o como plantean Marabotto y Grau (1992), como herramienta intelectual. En este caso, interviene la creatividad del alumno para utilizar la herramienta y resolver situaciones problemáticas que el docente le presenta, sea la simple búsqueda y selección de información como la creación de productos y conocimientos nuevos. Esto implica un elevado adiestramiento en el manejo del medio, tanto por parte del docente como del alumno.

Y esto precisamente es lo que, en opinión de Herminia Azinian (2001)¹⁵, en el caso concreto de Argentina, no ha existido. Se aplicó en cambio una política gubernamental y no gubernamental de equipamiento y conectividad, en parte por la presión del mercado laboral que exigía de la escuela la preparación de los alumnos

¹⁵ Azinian, H.: especialista en Informática Educativa y hasta fines del 2001 dirigía en el Ministerio de Educación de la Nación, la Capacitación Docente en Nuevas Tecnologías.

para ser absorbidos como fuerza laboral, en parte por la presión del mercado tecnológico, que propiciaba la venta de equipos, y además por la presión de los padres de los alumnos alimentada por los mitos de la tecnología:

“Fue la misma presencia en los distintos escenarios sociales y la esperanza de un futuro mejor, más precisamente de una mejor salida laboral, a partir de los “nuevos saberes” informáticos, que la incorporación de la computadora a la escuela apareció como inexorable, impostergable” (Spiegel, 1997: 71)

Todo esto permitió que hoy en la mayoría de las escuelas haya equipamientos (aunque se haya privilegiado en este caso el hardware en detrimento del soporte lógico). Como sostiene el Ministerio de Educación,

“La introducción/apropiación y pedagogización de las TICs en las escuelas de EGB se sitúa en el cruce de imperativos de reforma impulsados por los gobiernos, aspiraciones y temores de las personas, demandas sociales y presiones de mercado”.¹⁶

Lo que faltó en esta ecuación o resultó insuficiente fue una política de capacitación del recurso docente, que tenga como objetivo **sensibilizar** al conjunto docente acerca de la potencialidad de la informática para resolver problemas pedagógicos, y adiestrarlo en el uso del recurso para que se sienta cómodo interactuando con la máquina. Esta cuestión es central dada la complejidad de la tecnología informática. Según Spiegel (1997) en los primeros años de su utilización masiva, el desafío pasaba por “saber computación” Esto implicaba estar capacitado en los rudimentos de la programación, que era como saber leer y escribir. Como contrapartida, en los noventa y con el cambio en el diseño y estructura de los utilitarios, que se hicieron más “amigables” para permitir una mayor interacción con los usuarios, el aprender computación pasa precisamente por el conocimiento de los programas que posibilite un diálogo con la máquina. La definición de “alfabetización informática” o “tecnológica” ha atravesado una continua reformulación a medida que el desarrollo tecnológico ha ido ganando terreno en la vida cotidiana de las personas y las instituciones. Mientras que en la formulación clásica el eje estaba constituido por la programación en diversos lenguajes informáticos (Basic, Logo) como posibilidad para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, la mirada actual focaliza en el

¹⁶ Ministerio de Educación de la Nación: <http://www.inv.me.gov.ar>

manejo de los entornos, la ampliación de las posibilidades comunicativas, los multimedia y las redes de datos.

En las escuelas esta incorporación es tomada como un hecho irreversible, ya que en virtud de la idea de futuro, se busca capacitar a los alumnos para el mundo del trabajo. Ese es el objetivo, al menos, de los planes oficiales para la incorporación de la computadora en la escuela. Este proceso se ha caracterizado, según el autor, por tres particularidades, a saber:

- inespecificidad de los objetivos: es decir una falta de claridad respecto a los fines específicos.
- La asignación de recursos a las escuelas para este propósito se agotan en la provisión de hardware.
- El punto e partida es una supuesta homogeneidad de la población que recibe el hardware.

En concreto, y suponiendo un paso adelante en relación con la incorporación de la computadora a la enseñanza, Azinian (2001) señala que ha habido algunas experiencias de trabajo en Red con instituciones de todo el país, como es TELAR, que tiene como objetivo fundamental la comunicación entre docentes y alumnos, y el trabajo colaborativo, pero son esfuerzos poco sostenidos oficialmente.

Otro tipo de prácticas fue el trabajo con el programa Logo en las escuelas, pero fue un trabajo que no se profundizó, ya que se centró en el manejo del lenguaje de programación, en la sintaxis, en la dimensión semántica del lenguaje y no en la posibilidad de resolución de problemas.

Otro conjunto de experiencias, aunque más escasas aún, son las de talleres de robótica. Un caso interesante es el del **Complejo Educativo Alberdi**, situado en una zona residencial de la ciudad de Rosario. Es una institución de gestión privada de nivel inicial - 3, 4 y 5 años- Educación General Básica para primer, segundo y tercer ciclo y se prevé brindar como educación polimodal: el polimodal.bio (ciencias naturales: biología, bioingeniería y alimentación) y polimodal.com (comunicación, arte y diseño). El espacio curricular denominado Robótica Pedagógica forma parte del Área Tecnológica, junto a la Informática.

La modalidad de trabajo de este taller se basa en la generación y presentación de proyectos de un cuatrimestre de duración.

El trabajo con proyectos implica para los alumnos primeramente una indagación teórica acerca de la máquina simple sobre la que trabajarán, luego proyectan en un plano el modelo de máquina seleccionado (poleas, plano inclinado). Están equipados con 4 (cuatro) computadoras y con un Kit LEGO-DACTA que consta de interfaces y materiales (ladrillitos, motores, engranajes etc.).

En este taller el docente es quien orienta a los alumnos con preguntas cuando ellos tienen dudas, en lugar de decirles directamente la respuesta. De esta manera son los mismos alumnos quienes, a partir de sus propios errores, construyen posibles respuestas a los problemas que presenta la programación y/o la construcción de un robot.

Como refiere la Vicerrectora de la escuela:

“Las dos terminalidades tienen que ver con biotecnología, que pasa por la cuestión científica pero más por la cuestión técnica; y el otro de comunicación, que el enfoque que le va a dar a la tecnología es totalmente distinto. Ellos en Comunicaciones tienen taller de Radio, de Fotografía, está orientado hacia la comunicación en ese sentido, vinculado con los medios. Así, nosotros estamos continuamente tratando de desarrollar los programas, de armonizar estas dos cuestiones, qué van a saber con lo que necesitan conocer de Informática, de Tecnología, de Robótica y demás sin caer demasiado en la cuestión técnica.” (Vidal, 2002)

1.4. Diagnósticos, horizontes y propuestas:

Las propuestas y debates en torno a la conjunción comunicación/educación, se podrían agrupar a partir de una serie interrogantes, a saber:

- B- ¿Qué papel cumple la escuela (la educación) y los medios (la comunicación) en la construcción del **orden social**?
- C- ¿Cuál es el rol de la escuela en la recepción y consumo de medios de comunicación? Esto nos remite al análisis de las **mediaciones**, entre ellas la escuela, que operan en el proceso de recepción.
- D- ¿Cuál es el impacto que los medios de comunicación y las nuevas tecnologías han provocado en los modos de vivir y aprender? Planteo que nos hace pensar en las transformaciones operadas en la **vida cotidiana** de los educandos.

E- ¿En qué medida y de qué manera es deseable y es posible propiciar el uso de tecnologías en la enseñanza?. Este interrogante nos conduce a plantear los modos de incorporación de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir las **condiciones de apropiación**.

Intentaremos, en las páginas que siguen, realizar una aproximación a las diferentes visiones respecto de tales interrogantes.

A- ¿Qué papel cumple la escuela (la educación) y los medios (la comunicación) en la construcción del orden social?

Desde una corriente crítica, esta cuestión es posiblemente uno de los planteos más clásicos en las reflexiones en torno a la comunicación y la educación.

En el contexto latinoamericano, y desde una **perspectiva ideológica**, Francisco Javier Esteinou Madrid (1992), tomando el concepto gramsciano de hegemonía y los planteamientos althusserianos acerca de los aparatos ideológicos del estado (AIE) realiza un recorrido en el que presenta los principales intelectuales que han abordado el análisis de la escuela y los medios de comunicación social, como aparatos que cumplen funciones centrales en la construcción y mantenimiento de la hegemonía. Tomando como referencia en primer lugar a Europa, menciona a Antonio Gramsci (Italia, 1917-1937) Louis Althusser (París, 1970) Pierre Bourdieu y Jean Claude Passeron (Francia, 1970) Christian Baudelot y Roger Establet (Francia, 1971) Giovanni Bechelloni (París, 1972) Gerard Mendel y Christian Vogt (París, 1973) Nicos Poulantzas (Francia, 1974), en tanto que en América Latina se encuentran José Carlos Mariátegui (Perú, 1925) Ignacio Hernández Gutiérrez (México, 1972) Tomás Amadeo Vasconi (Chile, 1972- Argentina, 1973) Mario Monforte Toledo (México, 1976) Enrique Luengo (México, 1978) Edgard Jiménez C. (México, 1981). Respecto de los medios de comunicación, menciona los planteos de Antonio Gramsci (Italia, 1917-1937), Ludovico Silva (Venezuela, 1971), Fernando Carmona (México, 1972), Marice Duverger (París, 1975), Rafael Roncagliolo (México, 1977), Armand Mattelart (Francia, 1978), Fernando Reyes Matta, Roncagliolo, Enrique Guinsberg y Juan Somavia (México, 1978), Ana María Fadul (Brasil, 1980), Comisión Mc Bride de las UNESCO (París, 1989), Noreene Janus,

Rafael Roncagliolo y Carlos Monsivais (México, 1980) y Armando Labra (México, 1982).

Recuperando el pensamiento de estos autores, Esteinou Madrid afirma que en el análisis del desarrollo de los principales aparatos de socialización en el capitalismo, en una primera etapa, la del mercantilismo, la institución encargada de integrar la sociedad era la Iglesia, al proclamar una fe que resaltaba el individualismo y al mismo tiempo la sumisión a la jerarquía. En un segundo momento, la fase pre-monopolista, es la escuela la que emerge como núcleo de formación de la conciencia, para hacerlas adaptables al nuevo modo de producción.

Las **funciones que cumple la escuela** en la formación capitalista y que la hace el aparato de hegemonía dominante, son por un lado contribuir en la reproducción de la fuerza de trabajo, y por otro lado colaborar en la reproducción de la ideología dominante.

En relación con el primer punto plantea que la **formación de la fuerza de trabajo** proletaria y burguesa, no se realiza en el campo de la producción, sino fuera de él, en la escuela. Es allí donde se inculcan las habilidades y conocimientos preparatorios, (que se completan en la fábrica), para la adaptación al maquinismo en general.

La otra función, la de **inculcación de la ideología dominante**, es según el autor la más importante. Se trata de la generación de las condiciones subjetivas que demandan la reproducción del modo capitalista, a través de las prácticas y rituales escolares.

En un tercer momento del desarrollo capitalista, la fase monopolista, y debido al aumento de la población y del analfabetismo, la ampliación del mercado mundial, el avance de la urbanización y las innovaciones tecnológicas, se produjo un reordenamiento de los aparatos de la hegemonía. Así, los medios de comunicación se presentan como los aparatos de consenso que de manera prioritaria, modelan la sociedad civil, ya que a través de ellos se genera un proceso de educación cotidiana. Convierten la información en discursos culturales que a su vez cristalizan en concepciones del mundo. Según Esteinou Madrid, los medios de comunicación desarrollan, a través de la práctica simbólico-cultural, tres funciones en la reproducción del sistema capitalista: la aceleración del proceso de circulación material de la mercancías; la inculcación de la ideología dominante y la reproducción de la calificación de la fuerza de trabajo.

Respecto de la primera función, a través del discurso publicitario los medios colaboran en la reducción del tiempo entre la producción, exhibición y venta de los bienes, al mismo tiempo que se extiende a gran escala su producción y consumo.

De manera simultánea y combinada con esta función, los medios inculcan la ideología dominante, mediante la producción y trasmisión de información, legitimando de este modo los discursos hegemónicos.

En cuanto al último punto, el autor advierte que los medios de comunicación, en tanto soportes tecnológicos, están siendo utilizados, a partir de la década del 60 con más fuerza, como instrumentos vehiculadores para la educación sistemática y capacitación en todos los niveles (primario, medio y superior), contribuyendo de este modo a la calificación de la fuerza de trabajo.

En la misma línea de pensamiento, Mario Zaccagnini y María Dolores Jolis (2001) plantean que

“El dominio de los medios de comunicación (de importancia crucial) y la transformación profunda de los anquilosados sistemas educativos de la región, constituyeron dos de las más importantes estrategias de los ideólogos neoliberales para sus objetivos de monopolizar creciente y progresivamente el discurso responsable de crear el consenso social del modelo. Tanto los medios de comunicación masiva como los sistemas educativos formales, se constituyen en poderosas herramientas de difusión e inculcación ideológica, por lo cual operan como formadores de conciencia ya que el propósito es impactar y transformar en la dinámica de las prácticas sociales, con el consecuente corpus de valores implicados. Es decir, la escuela y los medios de comunicación cumplen la función de educar en la medida en sus acciones colaboran en la construcción y difusión de una manera de concebir la realidad social.” (Zaccagnini y Jolis,2001:6)

Desde una **perspectiva epistemológica**, Lambruschini (1995) sostiene que **la educación es un subsistema de la comunicación**, es decir las relaciones pedagógicas y didácticas (incluidas aquellas codificadas y reificadas mediadas por las máquinas) son un capítulo de la pragmática del lenguaje.

A su vez, afirma que toda sociedad está mediada, tanto lingüísticamente como por consensos tácitos o explícitos acerca de la verdad y las normas. Por lo tanto, el vínculo emisor-receptor, destinador-destinatario, interlocutores del diálogo, etc., es una reducción, una abreviación del vínculo social.

De esta manera, plantea Lambruschini que toda teoría de la comunicación supone en definitiva una teoría de la sociedad.

En consonancia con esa afirmación, entiende al sujeto social como un sujeto básicamente productor, que si no es libre, puede y debe serlo. La educación, entonces, debería estar centrada más en la pedagogía que en la didáctica; en la disciplina que en la doctrina.

La educación es para el autor, un proceso básicamente autogestionario protagonizado por el educando, que a través de la recreación y resignificación de los contenidos de la cultura, realiza un pasaje del dogmatismo a la crítica y de la heteronomía a la autonomía, a la libertad consciente de sí.

Finalmente Lambruschini propone que

*“...para todos aquellos que siguen viendo a la sociedad escindida por relaciones de dominación, la educación deberá seguir siendo una “pedagogía del oprimido”, una “práctica de la libertad” (ya que la libertad es una práctica y un ejercicio) cuya esencia es la “dialoguicidad”. No se trata de un diálogo sin tólos alguno o proyecto, sino de uno que tiene **al autorreconocimiento, a la conciencia, y al compromiso, en el que la crítica y la problematización tienen un momento decisivo.**” (1995: 78)*

B- ¿Cuál es el rol de la educación en la recepción y consumo de medios de comunicación?

Los especialistas que tuvieron a su cargo la elaboración del informe sobre comunicación conocido como Informe Mac Bride, reparan en que en muchos países, sobretudo del Tercer Mundo, los medios de comunicación han llegado a desarrollar acciones educativas (algunas de naturaleza “formal” y otras de tipo “informal”) equiparables a la escuela.

Plantean que quienes han estudiado el efecto de los medios masivos en la educación lo han hecho primeramente desde una perspectiva mecanicista, usando términos tales como “desarrollo cognoscitivo” y “pautas de comportamiento” o de “respuesta al estímulo”. Un enfoque posterior ha concluido que el efecto de las tecnologías varía según la situación psicológica, intelectual, social y cultural del individuo.

Respecto al rol de la escuela, sostienen que hasta el inicio del siglo XX, ésta era la fuente principal del conocimiento, en tanto que en la actualidad el sistema de las

comunicaciones está compitiendo con el sistema educativo. El problema es que el sistema educativo refuerza los valores del orden y la técnica, el esfuerzo personal, la concentración y la competencia intelectual, en tanto que, de manera opuesta, el sistema de comunicación ofrece una información más específica basado en valores hedonistas.

Esta situación demanda un equilibrio que hasta ahora ha adoptado formas diversas:

“algunos consideran que los medios masivos proveen un conocimiento contemporáneo, mientras que la educación transmite la herencia de la sociedad. Según otros, las escuelas debieran dedicarse a la generación de una conciencia social más eficaz, preparando a los individuos para que ocupen posiciones responsables y ayuden al crecimiento económico de la nación, mientras que la comunicación debe estar al servicio del ocio y del intercambio y el entendimiento intelectual. Por último, hay quienes creen que la función esencial de los sistemas educativos debe ser la introducción del orden en los elementos dispares del conocimiento proveído por las redes de comunicación. Tales sistemas deben enseñar a los alumnos a destacar lo esencial, es decir, deben enseñarles a aprender.” (Mac Bride, 1980: 52-53)

Para los expertos cabe a la escuela una nueva responsabilidad: la de enseñar el uso apropiado de la comunicación, al mismo tiempo que señalar los peligros de los conocimientos falsos (lo cual requiere una capacidad de seleccionar la información) y desmitificar el poder de la informática, liberando al individuo de su fascinación por la tecnología.

Sobre este punto, Teresa Quiroz (1992) sostiene que los medios de comunicación son uno de los referentes que influyen en la formación de los niños y jóvenes, junto con la familia, el maestro, el párroco, el político, el amigo. A partir de esas múltiples referencias, construyen su visión del mundo y su identidad.

Los medios de comunicación proponen a niños y jóvenes unas significaciones que son apropiadas por ellos, de acuerdo a su realidad socio-cultural. Constituyen, a su vez, una escuela paralela que actúa al lado de la escuela oficial.

Por ello, Quiroz afirma que:

*“Se trata de romper los muros de la escuela, y llevar a los niños a descubrir el mundo que los rodea. Escuchar los ruidos de la naturaleza, del mundo y **de los otros**, **entender** la palabra escrita, oral, la imagen; he allí parte de la tarea educativa de la escuela.” (1992: 307)*

Esta tarea no se relaciona con la denuncia moralista, sino que implica desarrollar una actitud crítica entre los jóvenes escolares y sus maestros, conocer lo que se piensa de los mensajes de los MMC, incentivando una mirada sin prejuicios. Descubrir el lugar que ocupan los medios en la vida cotidiana y lo que representan simbólicamente para estos jóvenes en tanto consumidores de los medios. Valorar sus preferencias y hacer evidentes los mecanismos y ejes narrativos de cada medio y mensaje, contribuyendo a generar una opinión social acerca de ellos. Poner a los niños y jóvenes, finalmente, en el rol de productores de mensajes.

Quiroz considera que el maestro desempeña un papel muy importante y por lo tanto su capacitación en estas cuestiones constituye una prioridad estratégica.

Concluye la autora diciendo que

“Dentro de esta perspectiva, en la cual la comunicación es el eje de la democratización, la educación es un gran capital del cual hacer uso para lograr alcanzar aquella vida plena, digna, que todo ser humano ansía. La educación es el medio a través del cual enfrentar la crisis de conciencia pública que existe en nuestros países y que nos ha conducido a una gran fragmentación, que nos ha encerrado e individualizado, que ha privatizado la vida excluyendo a las grandes mayorías”. (1992: 310-311)

C- ¿Cuál es el impacto que los medios de comunicación y las nuevas tecnologías han provocado en los modos de vivir y aprender?

El español Joan Ferrés (1994) analiza de manera interesante esta cuestión, al referirse a la **televisión** y las transformaciones que ha generado en las nuevas generaciones respecto de los modos de representar la realidad y en el aspecto cognoscitivo.

Adoptando una perspectiva cercana a McLuhan, el autor plantea que la aparición de los diversos medios ha generado diferencias culturales y en los modos de percibir la realidad, siendo diferentes también los procesos mentales requeridos para decodificarlos y acceder a la significación que cada uno conlleva. Así, las culturas orales se han caracterizados por el desarrollo de la memoria, en tanto que las escritas han desarrollado la habilidad para la abstracción y el análisis. Nos encontramos en la actualidad con el surgimiento de la cultura icónica, inaugurada por la televisión, generando a su vez lo que Abraham Moles denominó cultura mosaico. Esta se caracteriza por el desorden, la dispersión, el conocimiento

compartimentado, descontextualizado, incoherente, sin normas de referencia universales. Como contraposición, la cultura tradicional era organizada según un saber jerarquizado y una estructura en la que se insertaban informaciones nuevas.

Una de las principales características del medio televisivo es que ofrece en forma permanente una hiperestimulación sensorial. Esta se relaciona por un lado con el movimiento de los elementos dentro del encuadre, con el movimiento de la cámara, de los planos a través de la edición, lo que provoca una multiplicación de los estímulos visuales. A su vez, existe una tendencia a una aceleración cada vez mayor en la sucesión de planos, lo cual supone un cambio en el punto de vista de la realidad representada.

De este modo, el imperativo de la hiperestimulación, lleva a conformar y por lo tanto a presentar una visión fragmentada de la realidad. Este proceso impacta en la modificación de las experiencias perceptiva y cognitivas de los receptores.

Si se compara, por ejemplo, el universo del libro y el de la televisión, se puede apreciar que el primero es estático y el segundo dinámico. El primero privilegia la reflexión, el segundo la gratificación sensorial, visual y auditiva. Mientras el lenguaje verbal supone una abstracción de la experiencia, la imagen es su representación concreta. De allí que el libro propone explicar para conocer a través de conceptos e ideas, planteando un pensamiento de tipo lineal, lógico, secuencial, en tanto la imagen ofrece asociar para reconocer objetos y realidades. La descodificación, en el caso del libro requiere complejas operaciones analíticas y racionales, demandando al receptor una actitud de concentración, en tanto que la imagen se impone instantáneamente, demandando sólo una actitud de apertura. Todo esto conduce a la aparición, en los receptores, de respuestas de tipo emocional (me gusta, no me gusta) más que racional (estoy de acuerdo, no estoy de acuerdo).

Por su parte, el argentino Alejandro Piscitelli (1995 y 2002) ha realizado fundamentadas especulaciones que aportan a una antropología de la interacción hombre- máquina, abordando los problemas epistemológicos, culturales y sociopolíticos planteados por la aparición de las máquinas inteligentes, que en lo cultural -por citar sólo un ejemplo-, implican nuevas prácticas y nuevas formas de competencia en el lenguaje.

D- ¿En qué medida es deseable y es posible propiciar el uso de tecnologías en la enseñanza?

Se podrían distinguir dos líneas de propuestas en este aspecto que, tal como planteamos al comienzo del capítulo, se corresponderían con el abordaje de los productos y los procesos. La primera línea hace hincapié en la importancia de incorporar la tecnología en la enseñanza en términos de apropiación. La segunda perspectiva, desarrollada por Area Moreira, se centra en el proceso de diseño y desarrollo curricular, y en ese contexto definir la necesidad y adecuación de cada medio, lo cual nos remite claramente al problema de la calidad educativa.

Subyacen en el primer conjunto de propuestas una serie de supuestos que pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- Las tecnologías actuales han transformado los modos de vivir y aprender y forman parte del contexto en el que se vive, por lo tanto la escuela debe incorporarlas en el proceso educativo.
- La incorporación no significa la transferencia de tecnología, sino su apropiación, que supone una adaptación al contexto cultural en el que se quiera utilizar.
- Tal apropiación implica un uso creativo de la máquina, de los medios, en la conciencia de que sus posibilidades no están preterminadas sino que dependen del usuario. Esto requiere un dominio de la tecnología que haga posible un uso autónomo de la misma.

En esta línea de pensamiento, la argentina Beatriz Fainholc (1997) define las nuevas tecnologías de la información en la educación como aquellas propuestas electrónico-comunicativas que organizan el entorno pedagógico con modalidades educativas interactivas, aprovechando la posibilidad de trascendencia de los contextos físicos, fijos, institucionales, etc., para hacerlos accesibles a cualquier persona, en cualquier tiempo y lugar.

Se trata de propuestas que combinan accesos presenciales y remotos para facilitar y generar (aunque no siempre es así) ciertos aprendizajes través de nuevas relaciones didácticas, que no vienen predeterminadas con las máquinas (puesto que las mismas no son garantía de eficacia pedagógica) sino a las que hay que imaginar, crear y diseñar, mediante la articulación de diversos componentes, teniendo en cuenta los usuarios y contextos culturales particulares. La aplicación de estas

tecnologías a situaciones de aprendizaje concretas requiere de mucho esfuerzo adicional e ingenio por parte de los planificadores y docentes.

Sostiene Fainholc (1997),

“todo dependerá de la opción y concepción pedagógica por la cual se elija diseñar un determinado programa educativo. Habrá que comenzar preguntándose acerca de qué fines educativos y qué objetivos didácticos se desean alcanzar en las situaciones específicas de enseñanza aprendizaje, para administrar qué contenidos puntuales, para qué usuarios particulares, etc., antes de conectar personas vía Internet o usar materiales CD Rom.”

Se manifiesta contraria a la transferencia indiscriminada de tecnología, proponiendo una apropiación contextualizada de la misma, a fin de armonizar lo local con lo planetario a través de la recreación de los procesos tecnológicos originarios de países económicamente hegemónicos.

Según esta propuesta, no sólo importa la inversión en tecnología sino la capacitación del recurso humano para el dominio adecuado de la misma.

Otra perspectiva de análisis acerca de la interacción nuevas tecnologías-educación es la planteada por Lorente Bilbao, en el artículo ya citado, donde habla de “comunidades virtuales de aprendizaje”. Entiende que el aprendizaje constituye una experiencia social, intersubjetiva, en virtud de la cual los sujetos adquieren y negocian significados. Sin embargo, considera que lo virtual implica nuevos modos de aprender, y en lo referido al contexto y evaluación del proceso educativo, que en lugar de ser dirigida por el docente y la institución educativa, es producto de un intercambio comunicativo entre los sujetos involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En ese marco, la educación en sentido amplio (tanto la escolarización como la formación integral de los individuos) no debe reducirse a la transmisión de conocimientos, sino promover en los alumnos la capacidad para orientar y desarrollar sus proyectos autodirigidos de aprendizaje a lo largo de su vida. Esto implica la consecución de metasaberes, de competencias que habiliten al sujeto para evaluar la pertinencia de los conocimientos adquiridos y de los procesos seguidos, acordes a los aprendizajes a los que él aspira, y para enfrentarse adecuadamente a un contexto altamente cambiante. Propone una educación que

favorezca también el cuestionamiento a los discursos dominantes, ya que, desde una postura crítica, plantea que

“El aprendizaje significativo y cooperativo en el aula virtual reclama unas estrategias de re-escritura de los objetos saber que están presentes ya en el trabajo de lectura, de interpretación del texto, pero que en su dimensión colectiva adquiere nuevas dimensiones, nuevos enfoques desde los que es posible confrontar las axiologías o sistemas de valores que sobre él se han depositado”¹⁷.

Por su parte, Daniel Prieto Castillo (1983) se interroga acerca de quiénes y por qué se apropian más comúnmente de la ciencia y la tecnología. Al respecto afirma que la apropiación se relaciona con el lugar social que se ocupa, es decir cuanto mayor es el poder económico, mayor posibilidad de apropiación. Por apropiación entiende

“la capacidad de integrar a la propia vida cotidiana recursos científico-tecnológicos que permitan, por un lado, cierto funcionamiento de dicha vida cotidiana; pero, por otro, una toma de conciencia de la situación en que se vive, una transformación de las relaciones interpersonales y grupales en las que se está inserto.” (1983: 118)

La apropiación de la ciencia y la tecnología debería permitir la transformación de la vida cotidiana, por lo tanto no debe confundírsela con el consumo de objetos o mensajes científicos.

Tomando el caso de la escuela, sostiene que la apropiación significa que los niños puedan encontrar sentido a los datos con los que toman contacto, que desarrollen un método de búsqueda, de ordenamiento, de análisis de la información; que aprendan a discriminar entre lo positivo y lo negativo de los mensajes y su componente imaginario, para estar en condiciones de proponer alternativas a las situaciones sociales en que están insertos.

La propuesta de Fundec, en Argentina, entiende que la informatización del aprendizaje implica la utilización integral de los recursos de la tecnología de la información como potenciadoras del aprendizaje, ya que todo recurso tecnológico que posibilite el almacenamiento y manipulación de datos amplía la inteligencia humana. Esta integración persigue como objetivo,

¹⁷ Lorente Bilbao, E.: op. Cit.

“no solamente el desarrollo de capacidades cognitivas básicas, sino también otras de nivel superior, como el sentido común, la creatividad, la capacidad para percibir analogías y efectuar síntesis totalizadoras, para lograr una adecuada comprensión del sentido del yo y del mundo y una plena maduración personal.” (Marabotto, M.I. y Grau, J.E., 1992:15-16)

Plantean además, que el proceso de informatización del aprendizaje supone la implementación de manera gradual de tres modalidades básicas:

1. **aprestamiento informático:** es decir, la comprensión global del recurso, sensibilización y familiarización a fin de convertirse en usuario inteligente.
2. **apoyo al aprendizaje,** lo cual implica concebir la computadora como una herramienta, como el papel y el lápiz o el libro de texto.
3. **herramienta intelectual,** como extensión de la inteligencia humana, por lo cual las capacidades intelectuales como análisis, comparación, modelización, cálculo o graficación, pueden potenciarse con el uso de la computadora.

Por su parte, Area Moreira (1991) propone una perspectiva centrada en el currículo donde

“la experimentación e investigación entre los profesores sean los mecanismos para el reciclaje continuo y consiguientemente para la mejora e innovación de la enseñanza...” (1991: 75)

En ese contexto, los medios (y no solamente los informáticos) y recursos de enseñanza se constituyen en mediadores entre los distintos sistemas que interactúan en la realidad curricular.

Su propuesta incluye un conjunto de acciones a saber:

- Elaborar material curricular de apoyo a los profesores, que tendría como objetivo ofrecer al profesor ejemplos prácticos de cómo desarrollar un programa curricular en el aula, y al mismo tiempo explicitar la racionalidad teórica que fundamenta tales acciones.
- Elaborar, intercambiar y distribuir materiales y medios diversificados territorialmente, desechando la uniformidad y estandarización de producto que no contemplan las diferencias de cada región.
- Utilizar e integrar en el currículo los materiales del entorno, es decir, los provenientes de los medios masivos de comunicación

- Crear estrategias para difundir los materiales elaborados por los propios profesores
- Reorganizar y reformular los espacios y ambientes de aprendizaje en los centros escolares, a fin de garantizar la disponibilidad de recursos tecnológicos para la implementación de actividades con medios previstos por el docente.
- Desarrollar el currículo en el aula a través de un proceso multimedia, apoyándose en variadas formas de representación del conocimiento. Esto implica que la escuela debe preparar a sus alumnos para que sean capaces de:
 - Dominar el uso de tecnologías comunicacionales
 - Seleccionar críticamente la información que ofrecen los medios según las propias necesidades, para lo cual se debe promover la reflexión acerca de los mensajes mediáticos.
 - Entender y utilizar los lenguajes de la imagen y la informática para no ser meros receptores sino también productores de mensajes.
 - Ser conscientes de los efectos negativos el uso indiscriminado de la tecnología.
- Disponer de materiales flexibles y poco estructurados, para propiciar la adaptación a cada situación.
- Formar y asesorar a los profesores en el diseño, selección y uso de medios, lo cual no implica sólo los cursos específicos, ni en materiales sobre las características de los medios, sino una capacitación permanente en el marco de su propia práctica de uso de medios.

Bibliografía

Aguaded Gómez, J.: La educación para la comunicación. La enseñanza de los medios en el contexto iberoamericano, en Educación y medios de comunicación <http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>

Aguirregabiria (Coord.). (1988): Tecnología y Educación . Narcea. Madrid.

Area Moreira, M. (1991): Los medios, los profesores y el currículo. Sendai ediciones, Barcelona.

(1999) Bajo el efecto 2000. Líneas de investigación sobre Tecnología Educativa en España. Universidad de La Laguna. Ponencia presentada en las VII Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa Sevilla, 13-14 de septiembre de 1999. <http://webpages.ull.es/users/manarea>

Avejera, P. (1988): Hacia una teoría Latinoamericana de la Comunicación Social. Mimeo, Universidad Nacional de Córdoba.

Azinian, H.: entrevista personal realizada por Liz Vidal.2002.

Cabero Almenara, J.: Medios audiovisuales y nuevas tecnologías de la información y comunicación en el contexto hispano, en Educación y medios de comunicación. <http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>

Chabrol, C.: Funciones reguladoras de la palabra: una reunión de internado reeducativo, en Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Paidós. Barcelona.

Chadwick, C.: Educación y computadoras, en Fainholc, B. comp.. (1997): Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Aique, Buenos Aires.

Dorrego, E.: Investigación sobre los efectos de los eventos instruccionales en las estrategias de aprendizaje a través de los medios, en Cabero Almenara, J.:

Esteinou Madrid, F.J. (1992): Los medios de comunicación y la construcción de la hegemonía. Edit. Trillas, México.

Fabbri, P.: Campo de maniobras didácticas, en Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Piados, Barcelona.

Fainholc, B. comp.. (1997): Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Aique, Buenos Aires.

Fontanille, J.: Semiótica y enseñanza: heurística, creatividad, dominio, en Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Paidós, Barcelona.

- Freire, P. (1973): ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural. Siglo XXI Edit., México.
- Fuenzalida, V. (1984): Televisión. Padres-hijos. Ceneca. Ediciones Paulinas, La Florida.
- Hermosilla, M. E. (1987): Explorando la recepción televisiva. Ceneca/cencosep Santiago de Chile.
- Geimas, A.J. (1988): Por una semiótica didáctica; en Rodríguez Illera, J.L.: Comunicación y Educación. Paidós, Barcelona.
- Gutiérrez, F. (1982): El lenguaje total. Ed. Humanitas, Bs. As.
- Huergo, J.: Comunicación y Educación: aproximaciones, en Huergo, J. Comp.: Comunicación/Educación. Ambitos, prácticas y perspectivas.
- Huergo, J.: Los modos de relacionar Comunicación y Educación, en Huergo, J. Comp.: Comunicación/Educación. Ambitos, prácticas y perspectivas.
- Lambruschini, G. (1995): Comunicación y educación como campos problemáticos desde una perspectiva epistemológica, en Comunicación y Educación. Facultad de Ciencias de la Educación, UNER, Entre Ríos.
- Lorente Bilbao, E.: La comunidades virtuales de enseñanza-aprendizaje, en Cabero Almenara, J.: Educación y medios de comunicación.
<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>
- MacBride, S. y otros (1980): Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación e información en nuestro tiempo. Fondo de Cultura Económica, México.
- Marabotto, M.I. y Grau, J.E. (1992): Hacia la informatización del aprendizaje. FUNDEC, Bs. As.
- Martí, E.: Análisis psico-cognitivo de las actividades con ordenadores. En M. Aguirregabiria (Coord.) (1987): Tecnología y Educación. Narcea, Madrid.
- Martín Barbero, J. (1990): De los medios a las prácticas, en Martín Barbero et al.: La comunicación desde las prácticas sociales. Reflexiones en torno a su investigación. Univ. Iberoamericana de México, pág. 15.
- Martínez Sánchez, F.: La televisión, generadora de un nuevo espacio educativo, en Cabero Almenara, J.: Educación y medios de comunicación.
<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>
- Oliveira, I. De (1992): Teoría y práctica de la Comunicación: incidencia sobre los proyectos de Educación para los Medios en América Latina, en CENECA: Educación para la comunicación. Santiago de Chile, CENECA/UNICEF/UNESCO.

- Orozco Gómez, G. (1992): La investigación de la recepción y la educación para los medios: hacia una articulación pedagógica de las mediaciones en el proceso comunicativo, en CENECA: Educación para la Comunicación, CENECA-Unesco, Santiago de Chile, 1992.
- Papert, S. (1998a). "Child Power: Keys to the New Learning of the Digital Century". Conferencia presentada durante la 11th Colin Cherry Memorial Lecture on Communication, en el Imperial College, London.
http://www.connectedfamily.com/frame4/cf0413_cherry_1.html
- Papert, S. (1999b). Entrevista con Seymour Papert.
<http://www.zinezone.com/zones/digital/software/papert/interview.html>
- Papert, S. (1999c). Technology in school to support the system or render it obsolete.
http://www.milkenexchange.org/article.taf_function=detail&Content_uid1=106
- Pestano Rodríguez, J.M. (2000): Planificación de los medios de comunicación en los procesos educativos, en Revista Latina de Comunicación Social, número 28, de abril de 2000, La Laguna (Tenerife), en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000sab/113pestando.html>
- Piscitelli, A. (2002): Ciberculturas 2.0 en la era de las máquinas inteligentes. Paidós, Buenos Aires.
- Prieto Castillo, D. (1983): Educación y Comunicación. CIESPAL.
- Quiroz, T. (1992): Estrategias educativas, en CENECA: Educación para la Comunicación, CENECA-UNESCO, Santiago de Chile.
- Rodríguez Diéguez, J. L.: Comunicación y Enseñanza, en Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Paidós. Barcelona.
- Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Paidós. Barcelona.
- Rodríguez Illera, J.L.: Por un análisis semiótico del curriculum, en Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Paidós. Barcelona.
- Spiegel, A. (1997): La escuela y la computadora, Ediciones Novedades Educativas, Bs. As, 1997.
- UNESCO (1984): La Educación en materia de Comunicación. París, UNESCO.
- Zaccagnini, M. y Jolis. D. (2001): Reformas educativas: espejismos de innovación, en Revista Iberoamericana de Educación (OEI) N° 26. <http://www.campus-oei.org/revista/>

CAPITULO 2

**ORDEN SOCIAL, INSTITUCIONES Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL: EL
PAPEL DE LA EDUCACIÓN Y LA TECNOLOGÍA**

2.1. Introducción

Se ha planteado que, en función del tema de investigación (utilización de tecnologías informáticas en el proceso educativo), las unidades de análisis son las instituciones educativas y los docentes. A su vez, las variables de análisis se relacionan con:

- las prácticas institucionales
- las condiciones objetivas de la institución educativa
- las representaciones y prácticas de los docentes.

Sin embargo, es necesario aclarar qué se entiende por instituciones educativas, o más precisamente, qué papel desempeñan las instituciones en la construcción del orden social. Por otro lado, a qué nos referimos cuando hablamos de representaciones y de qué manera éstas orientan las prácticas de las personas y de los docentes en especial.

A los efectos de establecer un marco teórico desde donde abordar esta temática, y dado que el presente trabajo se centra fundamentalmente en los modos de apropiación de las nuevas tecnologías informáticas por parte de la institución educativa y sus actores, se ha pensado en orientar la reflexión sobre diversos aspectos.

Para avanzar en el planteo teórico elegido, es ineludible remitirse a algunos conceptos fundamentales, o ejes articuladores que van desde un nivel mayor de abstracción hacia conceptos más operativos.

El primer bloque temático entonces se relaciona con el fenómeno de la **institucionalización**, es decir el proceso de construcción del **orden social**. Sobre este tema nos apoyamos en el desarrollo de Berger y Luckman (1968).

También sobre esta cuestión se considera pertinente profundizar sobre el concepto propiamente dicho del término **Institución**, utilizando para ello los aportes de otros autores: Rene Loureau (1994) y Cornelius Castoriadis (1993). Precisamente, el

abordaje de la problemática institucional ha dado lugar al desarrollo de corrientes analíticas y de intervención institucional vinculadas directa o indirectamente al hecho educativo¹.

Por otro lado, las **representaciones sociales** es otro de los puntos que trataremos para comprender cómo se relacionan con las **prácticas** cotidianas de las personas. Apoyaremos nuestras reflexiones en los postulados de Denise Jodelet, Jean P. Di Giácomo y Darío Páez, en torno a las representaciones sociales, y de Pierre Bourdieu acerca de las prácticas.

Además, ofrece un interés particular para este trabajo, abordar un aspecto específico de la problemática institucional-organizacional, que es el de la **cultura institucional**. Al respecto nos parecen apropiadas las aproximaciones al tema realizadas por José María Peiró.

2.2. Los procesos de institucionalización como fundamento de la construcción del orden social

El planteo de Berger y Luckman (1991) se origina en la consideración de que el hombre, a diferencia de los demás animales, no posee un instinto que le indique el ambiente en el cual deba específica y necesariamente nacer, crecer, reproducirse y morir. Un ambiente que estructure por completo su experiencia en el mundo y al que, recíprocamente, el hombre contribuya a organizar a partir de sus propios instintos.

Es decir, la existencia de estos ambientes, de estos mundos cerrados como los denominan los autores, sólo constituyen condiciones aptas para la vida de cada una de las especies animales que han podido reproducirse allí.

Por el contrario, el hombre posee relaciones con su ambiente que se caracterizan por ser abiertas, en el sentido de que el hombre puede adaptarse y sobrevivir en cualquier tipo de ambiente.

“En otras palabras, el proceso por el cual se llega a ser hombre se produce en una interrelación con un ambiente (...) tanto natural como humano”. (1991:61)

¹ Véanse sobre este punto Loureau, R.: El análisis institucional. Amorrortu. Buenos Aires, 1994; Guattari y otros: La intervención institucional. Plaza y Janés. México, 1987.

Berger y Luckman asignan especial importancia a la determinación que ejerce el mundo cultural y social para el desarrollo del ser humano, a tal punto que señalan que

“es más significativo decir que el hombre construye su propia naturaleza o, más sencillamente, que el hombre se produce a sí mismo”. (1991: 69)

Por lo tanto, **el hombre produce su ambiente**, del cual las condiciones naturales son simplemente un marco para la producción de su vida social. Esto no significa que el desarrollo de la experiencia social empírica carezca de orden y direccionalidad, como lo veremos más adelante.

Uno de los conceptos de los que parten para explicar la génesis de la experiencia social, y por lo tanto de la construcción del mundo social, es que el hombre, también a diferencia de los animales, a lo largo de su experiencia biológica y psíquica va adquiriendo una conciencia de sí mismo a partir del reconocimiento de *ser* un cuerpo, por un lado, y de *poseer* un cuerpo, es decir de tener un cuerpo a su disposición.

Esta cuestión se reviste de importancia porque la conciencia del hombre de *poseer* un cuerpo, le da la posibilidad en definitiva de pensarse a sí mismo, por un lado, y por otro lado de pensarse diferenciado de los otros productos de su ambiente y de los otros hombres.

A partir de ello, se puede analizar la acción humana en primer lugar como **externalización de significados subjetivos**. El hombre se proyecta entonces a través de sus acciones y productos externalizando los significados que adquieren para él su relación con otros hombres y con la naturaleza.

Otro de los supuestos claves en el planteo de Berger y Luckmann es que **los hombres producen juntos el ambiente social** donde han de desarrollarse, de modo que la experiencia humana sería imposible sin la interacción de unos hombres con otros hombres. La construcción del mundo, a través de la externalización de significados, es compartida por lo que en un cierto punto se vuelve colectiva.

Sin embargo, si bien el ser humano posee la capacidad de producir el mundo social, éste ya se encuentra dotado de cierto orden, que a su vez puede ser transformado gracias a su relación de apertura hombre-mundo. Es en esta tensión y equilibrio constante que transcurre la experiencia humana.

Ahora bien, ese **orden que precede a la presencia del hombre en el mundo**, conviene aclararlo nuevamente, es un producto humano, no forma parte de la

“naturaleza de las cosas”, aún si la necesidad de orden responde a un imperativo biológico. Lo que se debe en todo caso recordar es que las formas específicas que adquiere ese ordenamiento es fruto de la producción humana y se expresa en las diferentes formaciones socio-culturales.

Para explicar la existencia y determinaciones del orden social, Berger y Luckmann emprenden un análisis acerca de su origen, subsistencia y transmisión, proceso que denominan **‘teoría de la institucionalización’**. Dado que utilizaremos en reiteradas oportunidades el término institución, es preciso convenir en que cuando los autores se refieren a las instituciones, el sentido del término básicamente es el de lo que está instituido. Parafraseando a Castoriadis (1993) se define lo instituido (o las instituciones instituidas) como las maneras de hacer universales, simbolizadas y sancionadas socialmente.

De este modo el **proceso de institucionalización es aquel a través del cual unos modos de ser y hacer las cosas en una sociedad se simbolizan y sancionan como formas de hacer universales.**

En relación entonces a la teoría de la institucionalización, Berger y Luckmann plantean en primer lugar que toda acción humana es susceptible de habitualizarse, es decir de constituirse en pauta reproducible con economía de esfuerzos.

La **habituación** libera al sujeto de la necesidad de pensar frente a cada acción la alternativa más adecuada a ser seleccionada, lo que supone para él un alivio tanto físico como psicológico.

Esto no significa que una acción habitualizada cierre las puertas a la innovación. Sin embargo, cuando esas acciones habitualizadas son tipificadas por tipos de actores, nos encontramos frente a la institucionalización.

Es decir, la institucionalización requiere de un conjunto de condiciones a saber: pautas que se repitan con frecuencia, por lo tanto que se vuelvan previsibles, que sean tipificables y accesibles para ser reproducidas por *tipos* de actores.

Cuando un tipo de actor (un actor individual que comparte genéricamente características de rol con otros actores individuales) desarrolla una acción que puede ser reproducida a su vez por otro actor

“surgirá una colección de acciones tipificadas recíprocamente, que cada uno habitualizará en papeles o “roles”, algunos de los cuales se desempeñarán separadamente y otros en común”.
(1991: 78)

Y es esta confianza, la ausencia de miedo a lo desconocido, -confianza que se genera en el hombre frente a la posibilidad de prever tanto las propias acciones como las acciones del otro-, el marco en que se desenvuelve la vida cotidiana.

Ahora, bien, ninguna institución se crea de manera instantánea, de un día para el otro. Por el contrario, existe un largo proceso histórico a través del cual la experiencia individual y colectiva relativa a una porción de actividad humana, va sedimentando en un depósito común de conocimiento, hasta convertirse en el modo de vivir en sociedad legitimado y aceptado por todos.

De allí que

“es imposible comprender adecuadamente qué es una institución si no se comprende el proceso histórico en que se produjo”. (1991: 76)

Por otro lado, el **control social** es inherente a las instituciones en tanto que las pautas habitualizadas orientan las acciones humanas en un sentido predefinido, lo que permite a la sociedad ‘controlar’ que el orden social se reproduzca tal como se viene sucediendo, evitando desviaciones.

Es decir, el mundo institucional se transmite a nuevas generaciones adquiriendo **historicidad**, e impone pautas de comportamiento asegurando su propia reproducción.

Sin embargo, este proceso no sería posible si las instituciones no tuvieran otra característica, a saber la de la **objetividad**. Las instituciones ejercen control en tanto son percibidas por el individuo como hechos externos y coercitivos, por lo tanto objetivos, como un producto ajeno a la experiencia humana:

“un mundo visto de ese modo logra firmeza en la conciencia; se vuelve real de una manera más masiva y ya no puede cambiarse tan fácilmente”. (1991: 81)

Lo más importante de la objetivación es que posee eficacia controladora por sí misma, por el solo hecho que prescribe cómo deben hacerse las cosas, de modo que la sociedad aplica mecanismos de control y coerción (sanciones físicas y/o morales) sólo como mecanismos complementarios de segundo orden.

Sin embargo, la objetivación llevada al extremo, da lugar al fenómeno de la reificación, en donde

“la relación real entre el hombre y su mundo se invierte en la conciencia. El hombre, productor de un mundo, se aprehende como su producto y la actividad humana como epifenómeno de procesos no humanos. Los significados humanos no se entienden como productores de un mundo, sino, a su vez, como producidos por ‘la naturaleza de las cosas’”. (1991: 117)

A modo de síntesis de lo expuesto hasta aquí se puede decir que el proceso de construcción del mundo social implica en primer lugar una externalización de significados, luego la objetivación y por último la internalización, es decir el momento por el cual el mundo social se proyecta nuevamente en la conciencia del hombre a través de la socialización.

Cada uno de estos momentos, que operan dialécticamente en la experiencia humana empírica, se corresponden con tres premisas que se consideran sumamente esclarecedoras y que tienen consecuencias teóricas importantísimas en relación con la perspectiva de análisis elegida:

“La sociedad es un producto humano. La sociedad es una realidad objetiva. El hombre es un producto social”. (1991: 84)

En relación con la institucionalización, Berger y Luckmann señalan además que las acciones que se institucionalizan son aquellas que se vinculan con un conjunto de relevancias comunes a todos o a un grupo de individuos.

Se tienen entonces áreas de comportamiento institucionalizadas sobre la base de cuestiones relevantes para un grupo de individuos, que por lo general se integran en un sistema organizado en función de relevancias comunes a toda una colectividad.

Las experiencias (y el significado atribuido por el hombre) que han sedimentado se vuelven accesibles a través de los **sistemas de signos**, de los cuales el lenguaje es uno de los principales.

“El lenguaje objetiva las experiencias compartidas y las hace accesibles a todos los que pertenecen a la misma comunidad lingüística, con lo que se convierte en base e instrumento del acopio colectivo de conocimiento”. (1991: 91)

Además de los sistemas de signos, las instituciones se encarnan en los individuos a través de los **roles**, los que representan al orden institucional de dos maneras: por un lado, en virtud de que el individuo al desempeñar determinado rol, no se representa a sí mismo sino al 'rol' institucionalizado. Y por otro lado porque al representar cierto rol, da cuenta de las relaciones que el mismo guarda con otros roles dentro del orden institucional de que se trate.

Ahora bien, ¿qué papel cumple el **conocimiento** en la construcción del orden social?. La sociedad, para poder ser percibida de manera objetiva, necesita justificarse y explicarse, en definitiva, legitimarse, es decir construir un cuerpo de conocimientos que sea transmisible a nuevas generaciones.

Los autores consideran este proceso de **legitimación** como una objetivación de segundo orden, ya que se trata de producir nuevos significados relativos a las experiencias que ya han sido objetivadas, con el propósito de otorgarles coherencia e integración.

De esta manera la experiencia singular adquiere sentido para todos los individuos en coherencia con la experiencia histórica y colectiva. Así

“la función de la legitimación consiste en lograr que las objetivaciones de ‘primer orden’ ya institucionalizadas lleguen a ser objetivamente disponibles y subjetivamente plausibles”. (1991: 121)

La legitimación entendida de este modo tiene dos componentes: cognoscitivo y valorativo. Es decir, indica cómo deben hacerse las cosas y proporciona un fundamento acerca de por qué deben hacerse de ese modo y no de otro.

Berger y Luckmann describen diferentes **niveles de legitimación**, a saber:

- el **sentido común**: es el nivel de la experiencia auto-evidente, del conocimiento fundado en el sentido común, por el cual el individuo simplemente 'sabe' que debe proceder de tal o cual forma.
- el segundo nivel (**preteórico**) involucra algún grado de teorización, en el sentido de conocimientos sistematizados, pero de una alta referencialidad a la experiencia cotidiana, por ejemplo mitos, leyendas, proverbios, etc.
- el tercer nivel supone la existencia de **teorías** explícitas relativas a un sector del conocimiento institucionalizado, con un grado de abstracción mayor.
- por último, el nivel de los universos simbólicos, que

“se concibe como la matriz de todos los significados objetivados socialmente y subjetivamente reales; toda la sociedad histórica y la biografía de un individuo se ven como hechos que ocurren dentro de ese universo”. (1991: 125)

Un planteo como el señalado abre las puertas a ciertos interrogantes que Tim O’Sullivan (1997) sintetiza con claridad.

El autor sostiene que las instituciones son

“las estructuras duraderas reguladoras y organizadoras de cualquier sociedad, que constriñen y controlan a los individuos y a la individualidad”. (193)

A partir de esta definición se desprenden una serie de cuestionamientos, vinculados a tres ejes:

- ¿de qué modo y **hasta qué punto las instituciones controlan** y determinan las acciones de todos los individuos?
- **¿representan las instituciones los valores de un grupo legitimado** o son producto de un consenso social generalizado?
- ¿cuál es el rol que desempeñan en el **cambio social y cultural**?

Estos son algunos de los interrogantes a los que intentaremos acercar respuestas en las páginas que siguen.

2.3. La dialéctica del concepto de institución

Hasta aquí hemos profundizado en el proceso de institucionalización, es decir en el proceso por el cual una sociedad se legitima como tal. Intentaremos ahora despejar la propia noción del concepto de institución.

Cuando Eliseo Verón (1993) se refiere a los discursos sociales, los define como configuraciones espacio-temporales de sentido. Interpretando a Verón, Von Sprecher (1995), señala que cuando el autor utiliza esta expresión, -configuraciones espacio-temporales hace alusión a la existencia de un espacio geográfico concreto

(una país, ciudad, establecimiento) y un momento preciso (momento histórico, temporal), como telón de fondo de la producción discursiva. Dice Von Sprecher (1995):

“No cualquiera puede expresar cualquier cosa, por cualquier medio, dirigiéndose a cualquiera, en cualquier momento”. (1995:161)

A esta interpretación, se podría agregar que los límites espacio-temporales por excelencia son las instituciones, dado que los discursos son producidos por los agentes sociales (individuales o colectivos) siempre y solamente, en el marco de las instituciones. Es decir, ningún discurso es producido fuera de los límites espacio-temporales que ofrecen las instituciones.

Si se pretende reflexionar un poco más sobre este tema, el concepto de institución se presenta con una fuerte dosis de ambigüedad.

En este sentido, plantea O’Sullivan (1997) que

“solemos pensar en las instituciones, en un sentido simple, cotidiano, como en edificios - y a menudo como sitios que conviene evitar- tales como cárceles, tribunales, fábricas, escuelas u hospitales”. (1997: 196)

Sin embargo

“el término denota más precisamente los principios y valores básicos según los cuales se organizan y coordinan muchas prácticas sociales y culturales. De modo que, aunque podamos entrar en instituciones y salir de ellas, tal como empleamos el término en el discurso cotidiano, en realidad ellas nos rodean y entran en nosotros de una manera más o menos permanente, en tanto son una (o la) condición de nuestra existencia social.” (1997: 196)

Para profundizar esta cuestión, tomaremos como referencia el planteo realizado por Rene Loureau en “El Análisis Institucional” (1994).

Loureau sostiene que en relación con el concepto de institución se pueden distinguir tres momentos: universalidad, particularidad, singularidad .

El momento de la **universalidad** es en el que las instituciones adquieren un significado normativo, cuya expresión son precisamente las **normas, valores y creencias** instituidas universalmente.

En el momento de la **singularidad**, las instituciones adquieren un significado morfológico, es decir las normas universales, no se encarnan directamente en los individuos: pasan por la mediación de formas sociales singulares, cuya expresión son las **organizaciones**, los sistemas organizadores de la actividad humana.

Por último, el momento de la **particularidad** se refiere a los **sujetos** que forman parte de las organizaciones concretas. Es en estos espacios donde se genera la posibilidad del cambio, donde se expresa el significado dinámico de las instituciones, ya que el cambio no puede operarse si no es por la acción de los hombres, de los sujetos situados en un tiempo y lugar específico, (las organizaciones) ya que son ellos quienes en definitiva pueden a través de sus prácticas recrear las normas y crear nuevos sistemas de significados, nuevas “instituciones”.

El autor reconoce el origen de esta trilogía en que se descompone y se articula el concepto de institución, en diversos pensadores. En primer lugar en Rabelais, quien relata en su “Gargantúa” la fundación de una institución religiosa educativa, o una ‘contrainstitución educativa’, como la denomina Loureau: la Abadía de Theleme.

Señala Loureau:

“En primer término, la institución es un espacio singular. Es un lugar calusurado, marcado. Lugar de represión libidinal...(...). El contenido del concepto designa aquí establecimientos perfectamente delimitados dentro del espacio social, organizaciones o grupos definidos mediante una selección y/o por las características de una clientela, y simbolizados en el espacio urbano o rural por una arquitectura ‘funcional’”. (...) En segundo lugar, el modelo de la Abadía de Theleme acentúa otro “momento” del concepto de institución: el de la norma universal que busca encarnarse en las formas singulares, institucionalizadas, de sociabilidad”.
(1994: 29-30)

Más adelante, y desde la perspectiva de la filosofía del derecho, Loureau reproduce el planteo de Rousseau, a quien incluye dentro de los filósofos del derecho subjetivo, por cuanto el fundamento del derecho (pretendidamente universal) es la acción de los hombres:

“Lo que el derecho subjetivo aísla es, en verdad, la actividad social instituyente. Cuando Rousseau utiliza el concepto de institución, parecen deslizarse tres significados que no dejan

de evocar los tres momentos del concepto reconocibles en Rabelais; pero siempre acentuando el momento descuidado por él..” (1994:34)

es decir el momento de la particularidad, de lo instituyente. Loureau también repara en que para Rousseau la condición de pueblo es sólo atribuible a aquellos conjuntos sociales conscientes de su actividad instituyente.

En relación con Hegel, a quien se refiere como uno de los pensadores del derecho objetivo, Loureau transcribe un párrafo en el que éste señala:

“Los individuos de la colectividad son a su vez seres espirituales, por lo cual contienen los dos elementos: la individualidad extrema consciente y voluntaria, y la extrema universalidad que conoce y quiere la realidad sustancial, y por consiguiente alcanzan la justificación de ambos aspectos solamente si son activos, tanto como personas privadas cuanto como personas sustanciales. Por ello, en las dos esferas mencionadas, llegan a la primera realidad en forma inmediata, por una parte, y por la otra merced a dos medios: en las instituciones, que son lo virtualmente universal de sus intereses particulares, tienen la esencia de su conciencia de sí; y en la corporación ellas les procuran luego una actividad y una ocupación orientada hacia un objetivo universal”.²(Loureau, 1994: 44)

Como se verifica en este pasaje, hay en Hegel una concepción que ubica a las instituciones como determinantes tanto de la conciencia como de las acciones individuales.

Por otra parte, rescata Loureau para integrarlo a su planteo acerca del concepto de la institución, la perspectiva de la dialéctica hegeliana, según lo cual cada uno de los tres momentos del concepto (universalidad, particularidad y singularidad) se corresponderían con los tres momentos de la dialéctica (tesis, antítesis, síntesis).

De acuerdo con ello:

“El momento de la universalidad es el de la unidad positiva del concepto. Dentro de ese momento el concepto es plenamente verdadero, vale decir, verdadero de manera abstracta y general. (...) el momento de la particularidad expresa la negación del momento precedente.” - ya que- (...). “Toda verdad general deja de serlo plenamente tan pronto como se encarna, se aplica en condiciones particulares, circunstanciales y determinadas, vale decir, dentro del grupo heterogéneo y cambiante de individuos que difieren por su origen social, edad, sexo, status“. Por último, “las normas universales, o así consideradas, no se encarnan directamente en los individuos: pasan por la mediación de formas sociales singulares, de modos de

organización más o menos adaptados a una o varias funciones. El momento de la singularidad es el momento de la unidad negativa, resultante de la acción de la negatividad sobre la unidad positiva de la norma universal". (Loureau, 1994: 10)

Otro aspecto trabajado por el autor es que las formas institucionales se encuentran subsumidas en el sistema social global.

Dada una sociedad específica, existe un conjunto de normas universales y válidas para ese sistema social (aunque no excluye que puedan serlo para otras sociedades) durante un tiempo que puede incluir varios períodos históricos. Este conjunto de normas se materializa de manera específica a través de instituciones u organizaciones cuyas características y formas van a adquirir singularidad en función de determinantes históricos también específicos.

Por último, son los individuos actuantes en un espacio y un tiempo concreto, quienes instituyen (o no) nuevas normas y nuevas formas.

De lo que antecede queda claro que si bien las normas pueden recrearse, gozan de cierta continuidad, y son las formas singulares a través de las que se expresan (las organizaciones, y dentro de ellas, los sujetos), los que son agentes de transformación más o menos radicales.

Para completar su planteo, señala Loureau que los tres momentos del concepto de institución, aunque su correspondencia no sea exacta pueden servir como criterio para una clasificación de las diferentes corrientes sociológicas y psicológicas que han abordado la cuestión, de acuerdo a cómo privilegian cada una de ellas alguno de los tres significados explicitados.

Así, la corriente del derecho objetivo, al privilegiar el momento de la universalidad define a la institución como una "cosa" exterior al sujeto, cuya existencia es anterior e independiente del sujeto, y por lo tanto lo determinan externamente. Se podría pensar como ejemplo de esta postura los abordajes que solamente consideran la realidad "objetiva" o formal de las instituciones, por ejemplo la ingeniería en recursos humanos.

La fenomenología social por el contrario, considera que las instituciones no existen fuera de la mente de los sujetos. Al ser una proyección de los procesos intrapsíquicos de los individuos, sólo tienen una existencia subjetiva. Desde esta

² Hegel, G.W.: Principes de la philosophie du droit (1821), citado por Loreau, R. (1994).

perspectiva, se privilegia el abordaje de los procesos individuales, grupales y su relación con la institución.

Las corrientes estructuralistas y psicoanalistas posfreudianas en cambio, pretenden realizar una síntesis entre las dos posturas anteriores, considerando que la institución adquiere significación subjetiva en la medida en que las normas se interiorizan en momentos y lugares singulares de la vida social.

La perspectiva de este trabajo se acerca más al tercer planteo que a los anteriores, es decir, la institución no es sólo la norma, ni la organización visible, ni sólo el componente subjetivo, sino además el modo en que los sujetos internalizan las normas y la materialidad de la institución.

2.4. Las instituciones y las significaciones sociales imaginarias

Cornelius Castoriadis (1993), por su parte, realiza una aguda crítica a lo que él llama pensamiento económico-funcional respecto de las instituciones, adonde incluye tanto al funcionalismo como al marxismo.

Para Castoriadis, las instituciones no pueden ser definidas sólo por la función que cumplen en una sociedad y una cultura dadas, ni porque

“representan los medios adecuados por los cuales la vida social se organiza para concordar con las exigencias de ‘la infraestructura’”. (1993: 168)

No pueden justificar su existencia sólo como respuesta a las necesidades de la sociedad porque la sociedad permanentemente “inventa” nuevas necesidades y nuevos modos de satisfacerlas.

¿Qué son, entonces, las instituciones para una sociedad determinada en un momento dado?.

Castoriadis afirma que todo lo que se nos presenta en el mundo social-histórico, está indisolublemente ligado a **lo simbólico**, y aunque su existencia no se agota en ello necesita de lo simbólico para existir. Encontramos lo simbólico en el lenguaje y en las instituciones.

Las instituciones, como todos los sistemas simbólicos, consisten en ligar a ciertos símbolos (significantes) unos significados (representaciones, órdenes, prescripciones

acerca de lo que se puede hacer o no hacer), y en imponer la validez de ese vínculo como tal para una sociedad determinada.

Ahora bien, la elección del símbolo que vehiculizará tal o cual significado no es totalmente arbitraria ni totalmente necesaria. En primer lugar, el simbolismo no puede ser neutro porque no puede tomar sus signos de algo que no existe, por el contrario toda sociedad construye su simbolismo a partir de lo que encuentra “ya ahí”, que es antes que nada la naturaleza, pero también la historia y los simbolismos precedentes:

“La sociedad construye su simbolismo pero no en total libertad. El simbolismo se agarra a lo natural y se agarra a lo histórico (a lo que ya estaba ahí); participa finalmente en lo racional. (1993, vol. 1: 217)

En virtud por lo tanto de sus relaciones con lo real (la naturaleza, lo histórico) el simbolismo participa en cierta medida de un orden racional. Sin embargo, existe un componente que no es en ningún aspecto racional, al menos en el sentido en que se lo entiende corrientemente, y es el aspecto de **lo imaginario**.

Castoriadis habla de lo imaginario como de

“algo ‘inventado’ -ya se trata de un invento ‘absoluto’ (‘una historia imaginada de cabo a rabo’), o de un deslizamiento, de un desplazamiento de sentido, en el que unos símbolos ya disponibles están investidos de otras significaciones que las suyas ‘normales’ o canónicas”. (1993, vol. 1: 219)

El autor distingue entre imaginario último o radical como “la *capacidad* de hacer surgir como imagen algo que no es ni fue” de lo imaginario efectivo, como los *productos* de ese hacer, “que podría designarse como lo *imaginado*”, dice Castoriadis:

“... lo imaginario debe utilizar lo simbólico, no sólo para expresarse”, lo cual es evidente, sino para “existir”, para pasar de lo virtual a cualquier otra cosa más. El delirio más elaborado, como el fantasma más secreto y más vago, están hechos de “imágenes”, pero estas “imágenes” están ahí como representante de otra cosa, tienen, pues, una función simbólica. Pero también, inversamente, el simbolismo presupone la capacidad imaginaria, ya que presupone la capacidad de ver en una cosa lo que no es, de verla otra de lo que es. Sin embargo, en la medida en que lo imaginario vuelve finalmente a la facultad originaria de plantear o de darse, bajo el modo de la representación, una cosa y una relación que no son

(que no están dadas en la percepción o que jamás lo han sido), hablaremos de un imaginario efectivo y de lo simbólico". (1993, vol. 1: 220)

Es decir, lo simbólico supone un vínculo sui generis (particular) entre significante y significado, vínculo sostenido en lo racional-real, por un lado, al suponer que una cosa representa la otra; pero también en lo imaginario, (en el sentido de una relación inventada) dada esta capacidad de 'ver' una cosa en lugar de otra, de verla lo que no es.

Esto implica una relación significante-significado a la vez firme pero a la vez flexible, de modo que cuando esta relación se rigidiza, se queda en el vínculo originario significante-significado, es el imaginario efectivo (como el producto de la capacidad de 'imaginar') el que la domina. De allí que lo simbólico es el contenido de lo "imaginario efectivo".

Para comprender un poco más esta relación entre lo imaginario y lo simbólico, dirá Castoriadis que

"...el simbolismo supone la capacidad de poner entre dos términos un vínculo permanente de manera que uno "represente" al otro. Pero no es más que en las etapas muy avanzadas del pensamiento racional lúcido en las que estos tres elementos (el significante, el significado y su vínculo sui generis) se manifiestan como simultáneamente unidos y distintos, en una relación a la vez firme y flexible. De otro modo, la relación simbólica (cuyo uso "propio" supone la función imaginaria y su dominio por la función racional) vuelve, o mejor, se queda ya desde el comienzo allí donde surgió: en el vínculo rígido (la mayoría de las veces, bajo el modo de la identificación, de la participación o de la causación) entre el significante y el significado, el símbolo y la cosa, es decir en lo imaginario efectivo."(1993, vo.l 1: 221)

Es este proceso el origen de la alienación, o la **reificación**: considerar la relación entre significante-significado como un vínculo natural, indestructible, no producto de la actividad humana.

Entonces, por un lado la sociedad y las instituciones se presentan como una red simbólica donde un símbolo (un significante) se liga a cierto significado.

Esto supone la capacidad de ver una cosa en lugar de otra (un símbolo en lugar de la cosa) - el imaginario radical, de lo que resulta un cierto imaginario efectivo, es decir el contenido o el "argumento" inventado por la sociedad, que necesita precisamente del simbolismo para expresarse.

Ahora, ¿qué es este imaginario y qué representa para la sociedad?. No se puede responder a este interrogante si no se explicita el concepto de **significaciones sociales imaginarias**.

Estas representan al mismo tiempo el motor que opera la producción y organización de nuevos sistemas de significados y de significantes, y a su vez se expresa a través de ellos.

Se trata de significaciones centrales que no corresponden ni a lo percibido (real), ni a lo pensado (racional), sino a lo imaginario, cuyas consecuencias son para la vida social mucho más reales que lo que se tiene por 'real'.

“Es una creación imaginaria, de la cual ni la realidad, ni la racionalidad, ni las leyes del simbolismo pueden dar cuenta (...), que no necesita para existir ser explicitada en los conceptos o las representaciones y que actúa en la práctica y el hacer de la sociedad considerada como un sentido organizador del comportamiento humano y de las relaciones sociales independientemente de su existencia “para la conciencia” de esta sociedad”. (1993, vol. 1: 245)

Castoriadis pone como ejemplo de significación imaginaria al fenómeno que Marx denominó la reificación, según la cual un esclavo es considerado, o más precisamente, es visto como un animal, el obrero como el engranaje de una máquina o una mercancía. El autor se pregunta sobre esta cuestión:

“Cuál es la naturaleza de esta significación- que, recordémoslo, lejos de ser tan sólo concepto o representación, es una significación operante, con graves consecuencias históricas y sociales?. Un esclavo no es un animal, un obrero no es una cosa; pero la reificación no es ni una falsa percepción de lo real, ni un error lógico; y tampoco se la puede convertir en un ‘momento dialéctico’ en la historia totalizada del advenimiento de la verdad de la esencia humana, en la que ésta antes se negaría radicalmente a fin de poder realizarse positivamente. La reificación es una significación imaginaria (inútil subrayar que lo imaginario social, tal como lo entendemos, es más real que lo ‘real’”. (1993, vol. 1 244)

A su vez, las significaciones sociales imaginarias no son reductibles a las significaciones imaginarias de los individuos, aún si sus consecuencias se sitúan en el plano de lo social-histórico, y vienen a dar respuestas a las preguntas que se formula el hombre en relación con su 'ser juntos en el mundo'.

Las **significaciones sociales imaginarias** proporcionan la referencia para definir la identidad del sujeto, la articulación de su grupo o colectividad (el orden social), el mundo y sus relaciones con él, sus necesidades y los objetos encargados de satisfacerlas. Y esto porque la funcionalidad de las instituciones, es decir su modo de dar respuesta a las necesidades reales, se expresa a través de lo simbólico. Sin embargo, lo simbólico se fundamenta en algo que está fuera de su misma lógica. Es decir

“la funcionalidad toma prestado su sentido fuera de ella misma; el simbolismo se refiere necesariamente a algo que no está entre lo simbólico, y que tampoco está entre lo real-racional. Este elemento, que da a la funcionalidad de cada sistema institucional su orientación específica, que sobredetermina la elección y las conexiones de las redes simbólicas, creación de cada época histórica, su manera singular de vivir, de ver y de hacer su propia existencia, su mundo y sus propias relaciones; este estructurante originario, este significado-significante central, fuente de lo que se da cada vez como sentido indiscutible e indiscutido, soporte de las articulaciones y de las distinciones de lo que importa y de lo que no importa, origen del exceso de ser de los objetos de inversión práctica, afectiva e intelectual, individuales y colectivos - este elemento no es otra cosa que lo imaginario de la sociedad o de la época considerada. Ninguna sociedad puede existir si no organiza la producción de su vida material y su reproducción en tanto que sociedad. Pero ninguna de estas organizaciones son ni pueden ser dictadas indefectiblemente por unas leyes naturales o por consideraciones racionales. En lo que así aparece como margen de indeterminación se sitúa lo que es lo esencial desde el punto de vista de la historia (para la cual lo que importa sin duda no es que los hombres hayan cada vez comido o engendrado niños, sino, ante todo, que lo hayan hecho en infinita variedad de formas)- a saber que el mundo total dado a esta sociedad sea captado de una determinada manera práctica, afectiva y mentalmente, que un sentido articulado le sea impuesto, que sean operadas unas distinciones correlativas a lo que vale y a lo que no vale (en todos los sentidos de la palabra valer, desde lo más económico a lo más especulativo), entre lo que se debe y lo que no se debe hacer”. (1993, vol. 1 251-252)

2.5. Las representaciones sociales

El concepto de institución y de significaciones sociales imaginarias como fundamento del orden social explica parcialmente las visiones del mundo y las prácticas que asumen los individuos en contextos particulares. Sin embargo, el propio Castoriadis advierte que las significaciones sociales imaginarias no son la suma de las significaciones individuales, aunque haya una relación dialéctica entre ellas.

Según nuestra opinión, entre las explicaciones macrosociales y la dimensión microsocial, es decir la vida cotidiana, los comportamientos y percepciones individuales, hace falta un concepto que funcione a modo de bisagra, de puente entre ambas dimensiones, que bien podría ser el de representaciones sociales.

En el marco de esta investigación, darle lugar al concepto de la representación es darle lugar al sujeto (el docente) y a la matriz de aprendizaje que lo determina desde múltiples mediaciones, determina el sentido de su vida y su visión del mundo como ser individual y colectivo. Así, lo que expresa en el nivel consciente mediante su **opinión**, evidencia en nuestro caso las características adjudicadas desde su percepción a la tecnología y la posibilidad de incorporación en el proceso educativo.

Sin embargo, dado que el concepto de representación social se ha desarrollado de manera relativamente reciente, es preciso profundizar en la definición del mismo.

Para Denise Jodelet, la noción 'representación social' surge en sociología, de la mano de E. Drukheim, y luego de ser retomado por la psicología infantil a través de Jean Piaget, (1926) fue recuperado por S. Moscovici (1961), quien se propuso el desarrollo de una teoría dentro de la psicología social para demostrar cómo las representaciones sociales son sistemas cognitivos que nos permiten descubrir y ordenar la realidad.

La autora plantea que para la mayoría de los investigadores, las representaciones sociales son el punto de **intersección de lo psicológico y lo social**, por cuanto son el producto y el proceso de un trabajo de elaboración psíquica y social de la realidad, de lo real.

A su vez, la representación revela la relación de un sujeto con un objeto (un hecho, una institución, una persona, una cosa), y se refiere a un contenido (información, imagen, opinión). Pero fundamentalmente, las representaciones manifiestan la relación de un sujeto (individual o colectivo) con el mundo y las cosas, siendo además tributarias de la posición de ese individuo en la sociedad.

Para Jodelet, el concepto de representación social designa una forma de conocimiento específico:

- el **saber de sentido común**, opuesto al conocimiento científico
- una forma de pensamiento social, es decir un conocimiento **socialmente elaborado y compartido**

- una forma de **conocimiento práctico** cuyo objetivo es la comunicación con los demás, la comprensión y el dominio del entorno social, tanto material como ideal.

Por otro lado, para Jodelet, las características fundamentales del concepto se relacionan con el aspecto de la significación, de la creatividad y de la autonomía.

Respecto al primer aspecto, el de la significación, plantea que representar implica sustituir algo por otra cosa, sustituir un objeto real o un objeto pensado, por otro objeto real o pensado. En este sentido, **es hacer presente en la mente** (en la conciencia de un sujeto) un objeto del mundo real-percibido. Este hacer presente se expresa a través de una imagen mental. Es por ello que figura y sentido son dos caras indisociables de la representación y que ella se asocia a la noción de **símbolo**, de imagen.

Sin embargo, **no se trata de una reproducción pasiva** en un interior de un exterior. Tanto en la creación de la imagen como del sentido, intervienen lo imaginario, individual o colectivo. Por ello, la representación siempre entraña algo social, que son las categorías que la estructuran y expresan, en tanto su contenido. Aquí precisamente reside la determinación de las imágenes individuales por parte de los imaginarios sociales, que una vez producidos gozan de relativa autonomía, se autonomizan (al decir de Castoriadis), pero también cabe la posibilidad de que el sujeto ponga en juego su creatividad.

En esta relación de sujeto/objeto ambos se determinan y modifican mutuamente, por lo que en el acto de representación siempre hay una actividad de construcción y reproducción.

Las investigaciones que han avanzado en una comprensión del fenómeno de la representación son agrupadas por Jodelet de la siguiente manera:

- Una primera perspectiva hace referencia al **aspecto cognitivo** individual de la representación, en donde lo social es simplemente contexto del acto de representar, y proporciona los valores y creencias colectivas que operan como contenido de la representación.
- Una segunda postura pone el acento en los **aspectos significantes** del acto de representar, en tanto el sujeto es productor de sentido y por lo tanto expresa en la representación el significado atribuido a la experiencia social.

- Un tercer enfoque considera la representación como una **forma de discurso** y deviene de la práctica social discursiva.
- La cuarta óptica toma como punto de referencia la **práctica social** del sujeto. Es decir, el sujeto en tanto actor social posicionado en determinado lugar social refleja en la representación las normas institucionales derivadas de la posición que ocupa.
- Una quinta corriente plantea que **la interacción grupal y las relaciones sociales** determinan las representaciones que tiene el sujeto de sí y del mundo que lo rodea.
- Por último, una sexta postura plantea que el sujeto, en tanto portador de las determinaciones sociales, reproduce en la representación los esquemas de pensamiento socialmente establecidos, es decir la visión de la **ideología dominante**.

Por su parte, J.P. Di Giácomo (1997)) insinúa que los procesos representacionales son un requisito del funcionamiento de las colectividades en tanto tales.

Sin embargo, afirma que si bien existen opiniones, juicios evaluativos compartidos colectivamente por grupos con características comunes acerca de distintos objetos del ambiente, esto no significa que estemos en presencia de una representación social. Para este autor, existen una serie de características que deben tenerse en cuenta para poder identificar una representación.

En primer lugar, una representación social está **estructurada** en torno a un núcleo central que determina su significación y organización. Esta estructura se expresa a través de un modelo, (**carácter modélico**) dada la capacidad de la representación de integrar elementos nuevos del ambiente. Esto implica la existencia de ciertos elementos o informaciones que funcionan como categorías dotadas de un valor clasificatorio más grande que otras. El sujeto, entonces, posee un modelo categorial de interpretación de la realidad que le permite situar cada objeto en su categoría de pertenencia.

A su vez, esa estructura no es aleatoria. Por el contrario, responde a un conjunto de **orientaciones ideológicas** del grupo, relacionadas con su situación y posición en el conjunto social.

Por otro lado, intervienen en la representación social **elementos emocionales**, y por último, este conjunto de opiniones está unido a comportamientos específicos (**carácter funcional**).

Di Giácomo descarta la idea de que estos criterios clasificatorios sean de origen científico, atribuyéndoles origen ideológico cuando afirma

“Creo que es de esta forma como debemos pensar en el proceso de R.S.: disponemos de criterios de evaluación de las realidades de nuestro ambiente. Estos criterios no son origen científico sino ideológico, no tienen una función verificadora sino pragmática. Estos criterios son sociales, dicho de otro modo, son específicos a una colectividad dada y poseen una función social”. (1987: 293-294)

Por último, plantea que en el estudio de las representaciones sociales, es necesario desplazar el acento puesto en los procesos cognitivos para comprender el nivel de lo simbólico

“esta imbricación curiosa entre pertenencia al grupo, emociones y procesos cognitivos. Observar una R.S. es observar el proceso por el cual un grupo se define, regula y compara con otros”. (1987: 294-295)

Darío Páez (1987) en tanto, incluye las representaciones sociales en la problemática de la Sociología del Conocimiento. Sostiene que éstas se inspirarían tanto en los discursos ideológicos como científicos dominantes.

El autor define a las representaciones como la forma vulgar, pre-sistemática de la ideología, expresada en el discurso de sentido común. Toma de Gramsci los cuatro niveles de la ideología, a saber la Filosofía, las Normas de acción y la Moral (producidas y transmitidas por los intelectuales en el marco de las instituciones) y el Sentido común y el Folklore, conformando este último nivel el discurso de sentido común de las clases dominadas.

Desde esta perspectiva, las representaciones sociales forman parte del conocimiento de sentido común destinado a legitimar el orden social. Cabe aclarar que en este aspecto coincide con la clasificación de Berger y Luckman relativos a los niveles de legitimación, de los que ya se ha hablado.

Aunque reconoce que los sujetos no reproducen simplemente la ideología, sino que además la reinterpretan, afirma que

“son las representaciones de la ideología dominante las que estructuran las representaciones colectivas y sociales de los sentidos comunes de las clases, mediante la concreción de las legitimaciones de tercero y cuarto orden de la Filosofía en las legitimaciones de segundo y primer orden de las Normas y la Moral”. (1987: 298)

Es decir, las representaciones sociales se forman por la difusión y reinterpretación del conocimiento y la ideología.

Coincidiendo con Di Giácomo, Páez sostiene que

“las representaciones sociales son modelos imaginarios de evaluación, de categorización y de explicación de las relaciones entre objetos sociales, particularmente entre grupos, que conducen hacia normas y decisiones colectivas de acción”. (1987:317)

En relación con proceso de formación y estructuración de una representación social, Páez esquematiza la propuesta de Jodelet en dos fases:

- **Objetivación:** consiste en la materialización del conocimiento en objetos concretos. Consta de tres pasos: el primero es la **selección** de elementos de los discursos que circulan socialmente, siendo posteriormente descontextualizados de sus condiciones de producción para ser organizados libremente en una estructura nueva. Un segundo momento es la **constitución de un esquema figurativo**, es decir el discurso se estructura y se objetiva en un esquema simple, sintético, concreto, formado por imágenes. Por último, la objetivación se completa con una tercera etapa que denomina naturalización, en la que la representación conceptual abstracta, se transforma, sustituyéndola en el objeto representado. Vale decir que

“Los conceptos no son más percibidos como formas de exteriorización del pensamiento humano, sino que se objetivizan, se transforman en datos, en hechos reales existentes en la naturaleza, en la realidad exterior”. (1987: 309)

- **Anclaje:** la segunda fase del proceso de formación de la representación social se refiere al momento en que se instala en la realidad social, y se define la función que cumple. Precisamente en cuanto a la función que cumple, Páez señala que: la representación es reguladora de la **interacción**

grupal, es decir se enraiza en las relaciones intragrupo, y al hacerlo se regula el sentido de la realidad grupal y la posición del sujeto dentro de él. Por otra parte, la representación entra en contacto con otras representaciones preexistentes, y gracias al esquema figurativo vigente, **se integra con estos otros elementos del universo simbólico**. De esta manera, se transforma en un marco de interpretación (**atribución de sentido**) de la realidad y permite construirla.

A partir de la objetivación y anclaje de la representación, los sujetos interpretan, orientan y justifican sus propios comportamientos y los de los demás.

Sintetizando el proceso de formación de las representaciones sociales, Páez sostiene que éste tiene como características:

1. *Privilegiar, seleccionar y retener algunos hechos relevantes del discurso ideológico concernientes a la relación sujeto en interacción, o sea, descontextualizar algunos rasgos de este discurso.*
2. *Descomponer este conjunto de rasgos en categorías simples, naturalizando y objetivando los conceptos del discurso ideológico referente al sujeto en grupo.*
3. *Construir un “mini-modelo” o teoría implícita, explicativa y evaluativa del entorno a partir del discurso ideológico que impregna al sujeto. (...) sobre la sociedad y el hombre que son compartidas por colectividades y grupos. (...)*
4. *El proceso reconstruye y reproduce la realidad otorgándole un sentido y procura una guía operacional para la vida social, para la resolución de los problemas y conflictos.” (1987: 316-317)*

2.6. Las prácticas sociales

Se ha dicho que las representaciones sociales son un conjunto de conocimientos orientados a la toma de decisiones, constituyen una guía para la acción en la vida cotidiana, de allí su carácter funcional.

Ahora bien, además de las representaciones sociales, ¿qué otros factores determinan las prácticas de los sujetos en su vida cotidiana?

Según Pierre Bourdieu, las prácticas de los agentes sociales se pueden entender como un conjunto de estrategias que los agentes ponen en marcha, sin ser

conscientes de ello, en las que se pueden advertir ciertas regularidades, o cierto recorrido que tiene por finalidad conservar o aumentar el volumen de capital (bienes de distinto tipo: económico, cultural, social, simbólico, etc.) en un campo determinado. Siguiendo a Bourdieu, Ricardo Costa define a los campos como

*“sistemas de posiciones y relaciones entre posiciones”.*³

Para Bourdieu existen también distintos campos, dependiendo del capital específico que allí se juega. Los agentes sociales, de acuerdo a ciertas reglas de funcionamiento (explícitas e implícitas, pero conocidas a través de lo que el autor denomina “sentido práctico”, que es lo que permite “jugar el juego”) disputan, como se dijo, la posesión de cierto tipo de capital, posesión que determina a su vez su posición en el campo.

La distribución del capital específico entre los agentes del campo da lugar a la estructura del mismo, que es una estructura objetiva, justamente porque se relaciona con el volumen de capital específico que poseen objetivamente los agentes en un campo determinado.

Ahora bien, lo expresado hasta aquí permitiría decir que las prácticas de los agentes de manera global, están orientadas por el interés de conservar o aumentar capital específico, por un lado, y por otro lado que esas prácticas están determinadas por la posición que ocupa el agente en un campo determinado.

Esto invitaría a concluir que, dados un conjunto de agentes que ocupan posiciones similares dentro de un campo, sus prácticas serán idénticas.

Y esto es sólo en parte así, ya que como se dijo, la forma en que la gente piensa y actúa depende de su visión del mundo. Esa visión está condicionada tanto por su posición en el mundo (en un campo determinado, o en varios campos) como por la percepción que tiene de sí y de su entorno.

Esta percepción a su vez está condicionada por matrices de pensamiento a las que Bourdieu denomina habitus, a los que define como

“... sistemas de disposiciones duraderas y transferibles, estructuras estructuradas predispuestas para funcionar como estructuras estructurantes, es decir como principios generadores y organizadores y organizadores de prácticas y representaciones...” (1991: 92)

De este modo, sostiene el autor que el habitus determina tanto las prácticas como las representaciones del mundo, y al mismo tiempo éstas últimas se estructuran también por las condiciones objetivas en que se desenvuelve la vida de un sujeto (individual o colectivo).

En palabras de Bourdieu,

“La percepción del mundo social es el producto de una doble estructuración social: por la parte ‘objetiva’ esta percepción está socialmente estructurada porque las propiedades relacionadas con los agentes o las instituciones no se ofrecen a la percepción de manera independiente, sino en combinaciones de muy desigual probabilidad (y así como los animales con plumas tienen mayores probabilidades de tener alas que los animales con pelos, es más probable que visiten un museo quienes posean un gran capital cultural que quienes carezcan de ese capital); por la parte ‘subjetiva’, está estructurada porque los esquemas de percepción y de apreciación susceptibles de funcionar en un momento dado, y en particular aquellos depositados en el lenguaje, son el producto de luchas simbólicas anteriores y expresan, de manera más o menos transformada, el estado de las relaciones de fuerzas simbólicas..” (1990, 287-288)

Gracias al habitus, el mundo práctico que se constituye se presenta como un mundo pre-determinado, de fines a realizar mediante un camino a seguir,

“...pues las regularidades propias de una condición arbitraria (en el sentido de Saussure o Mauss) tienden a aparecer como necesarias, naturales incluso, debido a que están en el origen de los principios (schémes) de percepción y apreciación a través de los que son aprehendidas.” (1991: 93-94)

En este punto, es interesante destacar una idea de Bourdieu, y es que tan importante como las estructuras objetivas, son los esquemas de percepción y apreciación de esas estructuras, desde las que adquieren relevancia las experiencias concretas de los sujetos, en tanto individuos, cuya entidad es producto de una historia personal concreta, dotado de un aparato psíquico único que le permite también relacionarse con los demás agentes y con el mundo de una manera también personal.

De modo que la historia social se va desenvolviendo en un permanente movimiento en donde ‘las determinaciones’ de la práctica social son relativizadas por los

³ Costa, R.: Para una definición social de los actores. La teoría del campo. Mimeo, Córdoba, 1976, citado por Gutiérrez, A.: Pierre Bourdieu. Las prácticas sociales. Edit. Universitaria. Posadas, 1995.

intersticios de indeterminación y de transformación que existen gracias al decir y el hacer de los sujetos.

Como lo señala Pierre Bourdieu:

"... los objetos del mundo social se pueden percibir y decir de diferentes maneras porque, como los objetos del mundo natural, comportan siempre una parte de indeterminación y evanescencia que se debe a que aún las combinaciones más constantes de propiedades, por ejemplo, sólo se basan en vínculos estadísticos entre rasgos sustituibles, así como a que, en tanto objetos históricos, están sometidos a variaciones de orden temporal y a que su propia significación, en la medida en que está suspendida en el futuro, está en suspenso, en espera, y por lo tanto, relativamente indeterminada. Esta parte de juego, de incertidumbre, es la que da un fundamento a la pluralidad de las visiones del mundo, y está vinculada con la pluralidad de los puntos de vista, con todas las luchas simbólicas por la producción e imposición de la visión del mundo legítima y, más precisamente, con todas las estrategias cognitivas de llenado que producen el sentido de los objetos del mundo social más allá de los atributos directamente visibles por la referencia al futuro o al pasado".⁴ (1990: 288)

De todos maneras, la libertad o la posibilidad de invención está demarcada por los límites objetivos que produce el habitus, es decir

"... todas las percepciones y acciones inscritos dentro de los límites que marcan las condiciones particulares de su producción, y sólo éstas. A través de él, la estructura que lo produce gobierna la práctica, no por la vía de un determinismo mecánico, sino a través de las constricciones y límites originariamente asignados a sus invenciones." (1991: 96)

Por otro lado, plantea Bourdieu que en realidad, aunque el habitus se expresa en los sujetos, es historia incorporada, naturalizada, objetivada en los cuerpos (sujetos) y en las instituciones. He aquí que el autor explicita la relación entre el habitus, los individuos y las instituciones: el habitus reactiva en la práctica el sentido objetivado que habita en las instituciones, el habitus permite la apropiación práctica de las instituciones y el sentido depositado en ellas, de revivirlas. La institución (la historia) se encarna en el cuerpo, en una historia particular (la del sujeto) a través del habitus "para transformar la diferencia institucional en distinción natural" (1991: 100). Por ello

⁴ Sobre este punto véase también Castoriadis, C., op. cit., especialmente págs. 305 y ss.

“La institución, aunque se tratara de economía, no está completa ni es completamente viable más que si se objetiva duraderamente no sólo en las cosas, es decir, en la lógica, trascendente a los agentes singulares, de un campo particular, sino además en los cuerpos, es decir, en las disposiciones duraderas para reconocer y efectuar las exigencias immanentes a ese campo.” (1991: 100)

De este modo, se podría decir que habría una especie de acuerdo entre el sentido práctico (el habitus) y el sentido objetivado (las instituciones), uno de cuyos efectos más importantes

“... es la producción de un mundo de sentido común, cuya evidencia inmediata es redoblada por la objetividad que asegura el consenso sobre el sentido de las prácticas y del mundo, es decir, la armonización de las experiencias y el refuerzo continuo que cada una de ellas recibe de la expresión individual o colectiva (en la fiesta, por ejemplo), improvisada o programada (lugares comunes, dichos) de experiencias semejantes o idénticas.” (1991: 100)

2.7. Acerca de la cultura y el cambio institucional

El interés que reviste para este trabajo reflexionar sobre la cultura institucional es que si, como se ha dicho, la transformación de las instituciones depende de sus formas singulares (organizaciones y sujetos), hay un aspecto que articula ambas instancias, y es la representación colectiva que tienen los sujetos respecto de la organización y que orienta sus prácticas institucionales. Esta representación se expresa en los valores y las acciones, por lo tanto en la cultura organizacional.

De acuerdo a lo planteado por José María Peiró (1990), en las últimas décadas, buena parte de la investigación sobre los fenómenos institucionales se ha centrado en la cuestión de la cultura institucional.

Sin embargo, diversos paradigmas han orientado el estudio de la relación entre las instituciones y la cultura.

A fin de explicitarlos, y enmarcar la perspectiva del presente trabajo, se comenzará con el desarrollo del concepto de cultura, y sus vínculos con el de institución.

Una de las disciplinas que ha abordado el tema con preocupación e insistencia ha sido la antropología, a tal punto que se afirma que la misma se organizó alrededor del concepto de cultura.

La antropóloga por María Rosa Neufeld (1995), alude a la dimensión cultural como:

- 1) *el universo de las significaciones, y las concepciones del mundo; el sistema cognitivo-valorativo sobre el que se funda el sentido (significado y valor) que el actuar humano tiene para los sujetos interactuantes, así como los sistemas simbólicos por medio de los cuales los sujetos sociales expresan este sentido.*
- 2) *un conjunto de respuestas, producto de un proceso histórico;*
- 3) *se expresa en instituciones y prácticas sociales;*
- 4) *contribuye a reproducir el sistema social, pero también a comprenderlo y transformarlo.*
- 5) *cuando a este proceso social se le introducen las distribuciones específicas del poder y su influencia, hablamos de hegemonía (o lo hegemónico)". (1995: 56)*

Como se planteaba precedentemente, el estudio de la cultura organizacional se ha desarrollado desde supuestos epistemológicos muy diversos y hay que tenerlos en cuenta para ver cómo se concibe el cambio de la cultura organizacional, o más bien, cómo opera el cambio en la cultura institucional.

De las diversas posturas respecto de la cultura institucional que describe Peiró, se han seleccionado dos por considerarse las más significativas.

La primera, denominada objetivista, utiliza la expresión cultura institucional para describir un atributo o cualidad interna de una organización. Entiende la cultura como una posesión por parte de la organización, una entidad objetiva y observable.

La aproximación socio-cognitiva, por su parte considera las organizaciones como construcciones sociales, simbólicamente constituidas y reproducidas a través de la interacción social. Para ella, la cultura es una metáfora útil en la interpretación de la realidad organizacional. Los procesos simbólicos aludidos, definidos como procesos de creación de sentido, son de carácter sociocognitivo y por ello resulta central el papel de la comunicación en la creación y la expresión de los símbolos que configuran la cultura organizacional.

Ahora bien, ¿cómo se expresa la cultura en las organizaciones?.

Peiró señala dos niveles de expresión de la cultura organizacional:

- 1) Nivel observable referido a los productos de la cultura. Incluye aspectos como el lenguaje, los rituales, patrones de conducta, costumbres, prácticas laborales, espacios físicos, mobiliario, decoración, vestidos, etc.

2) Nivel apreciativo y valorativo, que permite justificar, e interpretar los productos mencionados en el nivel anterior. Incluye valores, filosofía, ideologías, conocimiento, perspectivas, y significados.

Para la perspectiva objetivista, el nivel correspondiente a la cultura organizacional es el primero, es decir el aspecto observable.

El enfoque socio-cognitivo en cambio, admite la existencia de estos dos niveles como componentes culturales dentro de la organización, a condición remitirlos a una relación dinámica y dialéctica con la cultura global en que ella está inserta.

Esta afirmación implica aceptar, por una parte que la cultura no es algo que la organización “posee”, como un “objeto”. Pero también que no existe “una” cultura organizacional única, sino que esos elementos culturales están presentes (en un momento dado en la organización) como fruto de la imposición o el consenso, y por lo tanto existen otros componentes culturales que pueden no estar reconocidos como tales.

¿Cómo se concibe el cambio desde estas dos perspectivas?

Quienes consideran la cultura como algo que la organización tiene, entienden el cambio como transformación de ese componente organizacional, es decir de los componentes del primer nivel. Para esta corriente, la cultura puede ser gestionada, y en parte controlada.

Por el contrario, la segunda postura entiende el cambio como transformación de la identidad de la propia organización con un alcance mucho más amplio y global. De allí que no es fácilmente admisible que se pueda gestionar y controlar ese complejo fenómeno.

La cultura no es el resultado de una actividad de gestión sino que emerge como un proceso de asignación compartida de significados a las experiencias colectivas y la materialidad de la organización.

Sin embargo, la cultura necesita ser entendida primero para determinar el tipo de valores y filosofías que son posibles y deseables para una organización dada, y segundo para clarificar las condiciones bajo las cuales es más o menos probable que la cultura pueda ser transformada.

2.8. Un aspecto de la relación comunicación/educación: la relación Tecnología, Sociedad y Educación

2.8.1. Tecnología y Sociedad

El análisis de la relación tecnología-sociedad en general, y en especial la relativa a las tecnologías comunicacionales, no puede abordarse en forma aislada sin referirlo a una reflexión de tipo epistemológico.

En esa línea de pensamiento, Raymond Williams (1996) plantea que muchas veces los enunciados acerca de esta relación enmascaran las preguntas fundamentales, en lugar de arrojar pistas para comprender su sentido. De este modo, señala como ejemplo que

"a menudo discutimos animadamente este o aquel 'efecto' de la televisión, o los tipos de comportamiento social, las condiciones culturales y psicológicas, a las que ha 'llevado la televisión, sin sentirnos obligados a preguntar si es o no razonable describir una tecnología cualquiera como una causa, o, si la creemos una causa, qué tipo de causa, y qué relaciones con otros tipos de causa. El estudio local más preciso y minucioso acerca de esos 'efectos' puede resultar superficial si no se ha indagado acerca de las nociones de causa y efecto - entre una tecnología y una sociedad, una tecnología y una cultura, una tecnología y una psicología- que subyacen a nuestras preguntas y pueden a menudo determinar nuestras respuestas". (1996: 156)

Asumiendo esta perspectiva, el enfoque del presente capítulo se centra en desentrañar los supuestos filosóficos que subyacen al pensamiento respecto del papel de la tecnología en la sociedad actual.

Es decir un enfoque centrado en la filosofía de la técnica, que según Miguel Angel Quintanilla (1989),

"es una reflexión de segundo orden sobre la acción humana de transformación de la realidad y de primer orden sobre las representaciones y formulaciones -sistematizadas, elaboradas o ingenuas- que nos hacemos de esas acciones técnicas". (1989: 128)

Acerca del surgimiento de los avances tecnológicos, Williams (1996) plantea que muchas veces se argumenta que en las sociedades modernas su origen se vincula a la existencia de una necesidad previa. Sin embargo,

"la respuesta clave acerca de la respuesta tecnológica a una necesidad es menos una pregunta acerca de la necesidad misma que acerca de su lugar en una formación social existente". (1996: 163)

Retomando el concepto de filosofía de la técnica, en relación con las formulaciones que las ciencias sociales han desarrollado respecto de la tecnología, distintas corrientes del pensamiento sociológico y cultural en el último siglo ha albergado perspectivas que se podrían denominar como tecnófogas y tecnófilas (Schmucler, 1997).

A partir de las revoluciones del siglo XVIII, el avance de la tecnología ha estado ligado a la consolidación de la sociedad burguesa. Los medios de comunicación, en especial la prensa y la edición de libros en ese momento, tuvieron un papel fundamental en la organización y afianzamiento de la burguesía europea que requería de todo un sistema de comunicación para formar la opinión pública y universalizar sus intereses de clase.

Las tecnologías comunicacionales se suceden vertiginosamente. En 1895 aparece el cine; en la década del '20 del siglo XX, surge y se afianza la radio, (un medio que se torna vital para suprimir las distancias y la barrera de la alfabetización), y en la década del '40 se comienza a imponer masivamente la nueva tecnología electrónica de la televisión (en nuestro país esto último se dará en la década del 50).

El avance tecnológico se concentra casi exclusivamente en Estados Unidos, y a partir de la Segunda Guerra Mundial este país logra, según Piccini y Nethol,

"la supremacía tecnológica y el control de los procesos comunicativos sobre el conjunto de las sociedades industriales avanzadas". (1984: 15)

No es casual entonces, que el avance de estas modernas tecnologías y prácticas comunicativas haya desarrollado también, una forma de analizar e investigar la comunicación en sus diversas formas de existencia.

Entre la Primera y Segunda Guerra Mundial surge el **funcionalismo** en Estados Unidos, y su planteo fundamental reside en la creencia en la tecnología como el factor de corrección de los desequilibrios sociales.

Paralelamente, en relación con los medios de comunicación, se preocupa del estudio de los efectos del contenido de los nuevos medios electrónicos en términos de funciones (efectos positivos) y disfunciones (efectos negativos).

Al respecto, Armand Mattelart (1996) toma a Beltrán y Bordenave para explicar la relación entre comunicación, tecnología y desarrollo desde la perspectiva funcionalista. Dice Mattelart

"En esta movilización para la modernización, el medio de comunicación se convierte de forma completamente natural, en el agente de modernización por excelencia, irradiando y desmultiplicando las actitudes modernas de la movilidad. El equipamiento con instrumentos tecnológicos al alcance de todos". (1996: 36)

En la misma línea apologética respecto de la tecnología, aparece en los años '60 el planteo de Marshall McLuhan y de Zbigniew Brzezinski.

Para ello, la función de la tecnología comunicacional en la sociedad actual está ligada al progreso y a la construcción de una sociedad donde impera la igualdad (que no es lo mismo que uniformidad), la libertad y la felicidad.

Brzezinski, consejero del ex-presidente Jimmy Carter a fines de los '70, delimita los usos de este nuevo espacio estratégico que aparece con las nuevas tecnologías:

"La creación de una red mundial de informaciones que facilite las influencias intelectuales recíprocas y permita compartir conocimientos reforzará aún más la tendencia que se manifiesta actualmente y que conduce a la formación de elites profesionales y al nacimiento de un lenguaje científico común".⁵

Del mismo modo, los individuos de la "aldea global" de Marshall McLuhan se encuentran comunicados y en interacción permanente gracias a las nuevas técnicas.

Así, la vida en la sociedad moderna se asemeja a la vida en las pequeñas aldeas en las que la participación es intensa y la comunicación total.

⁵ Brzezinski, Z.: La era tecnotrónica. Paidós, Buenos Aires, 1979. Citado por Schmucler, H. (1997): Memoria de la comunicación. Biblos, Buenos Aires.

McLuhan considera que las tecnologías son neutras, más aún, que se desarrollan en forma independiente de la política y la sociedad.

Sin embargo, según Mattelart, lo que subyace a este planteo es que

"el imperativo técnico ordena el cambio social. La revolución de las comunicaciones se encarga de socavar las últimas utopías de revolución política". (1996: 86)

legitimando el planteo acerca del final de las ideologías.

Respecto de esta cuestión, el autor considera que

"En esta visión de la aldea planetaria, todo ocurría en virtud, sólo, del imperativo tecnológico. De ahí a borrar la complejidad de las culturas y de las sociedades en las que aterrizaron y actuaban estos mensajes, sólo había un paso. Un paso que dieron otros analistas inmersos en la lucha de las ideas. Impresionados por esta concepción determinista, vieron en ella aquello de lo que ya estaban convencidos desde hacía tiempo: las nuevas tecnologías de comunicación significaban el fin de las ideologías, el auge de una nueva idea del cambio social que arrumbaba definitivamente la vieja obsesión de las revoluciones políticas. Porque, según ellos, la revolución de las comunicaciones ya había empezado a resolver problemas que estas últimas estaban lejos de haber resuelto". (1996: 186)

El pensamiento de McLuhan se actualiza en los '90, cuando se masifica el uso de las nuevas tecnologías comunicacionales ligadas a la informática, donde la aceleración en las innovaciones se manifiesta de manera exponencial.

Los principales defensores de los beneficios de estas tecnologías plantean la inauguración de una nueva sociedad, cuya base es la información.

Este cúmulo de voces optimistas presenta a esta "nueva sociedad digital", como una sociedad homogénea, que se encuentra regida según la lógica de las sociedades más avanzadas y ricas del mundo.

En la otra orilla, las escuelas del **pensamiento crítico** van a reflexionar acerca de las consecuencias del papel de los medios tecnológicos de comunicación como instrumentos de la democracia moderna, tal como los veía el funcionalismo.

En esta concepción, la tecnología comunicacional comienza a resultar sospechosa de colonialismo cultural y es vista como instrumento para la consolidación de la sociedad capitalista.

Los procesos de racionalización tecnológica y el poder que generan las nuevas tecnologías estarán permanentemente en la preocupación de los teóricos de la **Escuela de Frankfurt**.

Así, en contraposición al funcionalismo que creía en la neutralidad de la ciencia y la tecnología, los teóricos de Frankfurt consideran las técnicas como

"un proyecto histórico y social en el que se materializan los propósitos de la clase dominante de una sociedad dada con respecto a la organización social, a la regulación de bienes e individuos y el dominio metódico, científico y calculado". (Piccini y Nethol, 1984: 28)

Dominación y técnica aparecen como dos hechos indisociables de la sociedad contemporánea.

Al respecto, Herbert Marcuse (1970), al analizar la concepción de Max Weber acerca del capitalismo y la industrialización dice que:

"En el desarrollo de la racionalidad capitalista, la irracionalidad se convierte así en razón: razón contra el desarrollo forzado de la productividad, saqueo de la naturaleza, ampliación de la disponibilidad de mercaderías (y su acceso a estratos más amplios de la población); irracionalidad porque la mayor productividad, el dominio de la naturaleza y la riqueza de la sociedad, se convierten en fuerzas destructivas: destructivas no solamente en sentido figurado, en la liquidación de los altos valores culturales, sino en sentido literal: la lucha por la vida se exagera en el interior de los estados nacionales y a nivel internacional, y la agresión acumulada se descarga en la legitimación de la crueldad medieval (la tortura) y en el exterminio de los hombres organizado científicamente". (1970: 17)

Por su parte, en la misma línea de pensamiento respecto de la racionalización del capitalismo a través de la ciencia y la tecnología, Adorno y Horkheimer (1981) afirman que:

"La racionalización de la tecnología es la racionalización de la dominación misma; es la naturaleza coercitiva de la sociedad alienada. Automóviles, bombas y películas cinematográficas funcionan como factores de cohesión del sistema, hasta que su elemento nivelador manifiesta su fuerza en los mismos males que ha provocado. Ha creado la tecnología de la industria de la cultura y ha conseguido, asimismo, la normalización y la producción en cadena, sacrificando cuanto implica una distinción entre la lógica del trabajo y la del sistema social". (1981: 393)

Para los teóricos de Frankfurt, el dominio es parte constitutiva del aparato tecnológico. Así la "pseudocultura"⁶ está inexorablemente ligada al avance tecnológico de los medios de comunicación, precisamente porque la dinámica cultural requiere de un complejo sistema de producción y de divulgación de mensajes.

También en los autores contemporáneos ya citados como Héctor Schmucler, se advierte esta profunda crítica a la sociedad tecnocrática, a la comunicación cuyo único ideal es el mercado.

Schmucler no abandona en ningún momento su conocida posición crítica respecto de las nuevas tecnologías que se convierten en instrumento de la dominación.

Advierte que la especificidad de las nuevas tecnologías de información

"radica en el singular papel ideológico que cumplen, puesto que constituyen la forma más aguda de universalización de la dimensión transnacional de la existencia, estimuladas, a su vez, por las diversas tecnologías transferidas a las distintas sociedades. Estas tecnologías, bueno es subrayarlo, son la expresión actual de un esquema de organización social característico del orden capitalista y, en un sentido más amplio, de la cultura occidental".
(1997: 62-63)

Schmucler (1997) reflexiona sobre "el pensar técnico como ideología dominante", situándose en la vereda opuesta del optimismo tecnocrático, en el que la técnica aparece como un instrumento de salvación y fundamento de todo pensamiento.

"Es el pensar técnico y no el aparataje de la técnica, lo que constituye el meollo significativo de la técnica moderna, para la cual cada cosa es, esencialmente, reemplazable; todo puede tomar el lugar de todo, puesto que sólo interesa en cuanto su utilización, o, más rigurosamente, en cuanto su consumo". (1997: 45)

Por su parte, Raymond Williams (1996) identifica las diferentes posturas acerca de la tecnología con dos visiones a las que denomina determinismo tecnológico por un lado y tecnología sintomática.

Para la primera, las máquinas han determinado la condición moderna.

⁶ Sobre esta cuestión, dice Muñoz: "La pseudocultura (...) tendría la misión de dirigirse a estimular lo instintivo, lo fácilmente comprensible, lo que no necesita ser conceptualizado sino simplemente percibido (...) la pseudocultura reproduce a nivel de contenidos intelectuales, el sistema de producción económica. La superficialidad de contenidos refleja el fenómeno de cosificación que asigna el carácter mercantil del conocimiento". Muñoz, B.: Cultura y Comunicación. Edit. Barcanova, Madrid, 1992, pág. 65.

"el progreso, en particular, es la historia de estas invenciones, las cuales 'crearon el mundo moderno'. Los efectos de las tecnologías, sean directos o indirectos, previsibles o no, son, por así decirlo, el resto de la historia". (1996: 158)

Por el contrario, para la segunda postura la tecnología constituye un síntoma o un producto de cambios de otro tipo que han ocurrido o están a punto de suceder en la sociedad.

Si tomamos como referencia esta clasificación, podemos encontrar ciertas similitudes entre los planteos determinista y optimista por un lado, y las visiones sintomática y pesimista, por otro lado.

Sobre esta cuestión, Nora y Minc (1978) realizaban una radiografía bastante precisa respecto a los sentimientos que han generado las nuevas tecnologías comunicacionales en la sociedad:

(...) Los pesimistas señalan los riesgos: aumento del paro (desocupación), rigideces sociales, trivialización de las actividades. Para ellos, la informática consagrará el carácter impersonal y repetitivo de los trabajos y la descualificación de los empleos. (...) Solamente subsistirían los informáticos y los informatizados, los utilizadores y los utilizados. La máquina ya no sería solamente un "ordenador", un instrumento de cálculo, de memoria y de comunicación, sino un "dador de órdenes" misterioso y anónimo. La sociedad se volvería opaca en sí misma y peligrosa para los individuos que la componen, pero peligrosamente transparente, en detrimento de la libertad de los ciudadanos, sólo para los que tuvieran acceso a la técnica demiúrgica y sus maestros. Los optimistas, por el contrario, creen que los milagros están al alcance de la mano: informática igual a información, información igual a cultura, y cultura igual a emancipación y democracia." (1987: 89).

2.8.2. Tecnología y educación

Según el planteo de las españolas Inés Cisneros Rodríguez, Catalina García Dúctor e Isabel María Lozano Jurado(1999)⁷, con la irrupción y desarrollo de las nuevas

⁷Cisneros Rodríguez, I., García Dúctor, C. y Lozano Jurado, I. (1999): ¿Sociedad de la información - sociedad del conocimiento?. La educación como mediadora. [Http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/default/htm](http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/default/htm)

tecnologías se están produciendo una serie de transformaciones en todos los ámbitos de la vida en donde la información aparece como el elemento clave, estructurador de este tipo de sociedad.

En la década de los setenta se comienza a hablar de la "sociedad de la información", sosteniéndose al mismo tiempo que *"la información es poder"*. En realidad, los cambios generados en los modos de producción y acumulación capitalista habían convertido el conocimiento y la información en una mercancía, desarrollándose el auge del sector servicios, es decir la creación e intercambio de bienes intangibles, ligados a la educación, la salud, la información, el medio ambiente, el ocio, etc. Se configura de este modo lo que algunos pensadores han dado en llamar sociedad postindustrial.

Siendo la información el insumo principal de este tipo de producción, al mismo tiempo, ha pasado a ser un bien de consumo. La calidad, la gestión y la velocidad de la información se convierten en factor clave de la competitividad, y por lo tanto es controlada por las condiciones del mercado, que determinan quienes tienen acceso a ella y quiénes controlan su creación y su disposición.

La información se toma a veces como equivalente a saber o conocimiento. La identificación entre ambos va a surgir en la década de los cuarenta, desde las teorías de la información y la cibernética, en donde la mente humana se concibe como una máquina capaz de adquirir y manipular información, pensar implica procesar información.

Para las autoras, a pesar de que el conocimiento se basa en la información, conocer y pensar no es simplemente almacenar, tratar y comunicar datos. El conocimiento implica procesos de generalización de distinto tipo y sus resultados, y el desarrollo de procesos de pensamiento alternativos, creativos e idiosincrásicos.

La escuela, como uno de los principales agentes educativos, debe atender a las demandas sociales que desde distintos ámbitos se realizan, entendiendo que la educación multimedia debe permitir a los alumnos, por un lado, conseguir las destrezas y actitudes necesarias para interpretar y producir mensajes utilizando distintos lenguajes y medios. Y por otro lado desarrollar su autonomía personal, creatividad, pensamiento crítico y capacidad para adaptarse a un mundo en permanente cambio.

Por su parte, Rocío García Robles (1997)⁸, plantea que el volumen de datos al que se tiene acceso en una sociedad como la descrita, ha crecido de tal manera que se plantean la necesidad de desarrollar procedimientos y metodologías para la recuperación eficiente de los propios datos y del conocimiento que de ellos se emana. Esto ha derivado en la constitución de nuevos paradigmas en cuanto a la generación, captura, asimilación, difusión y transferencia del conocimiento, están provocando el desarrollo de nuevas metodologías y técnicas con las que afrontarlos. De esta manera, ha adquirido relevancia el término Gestión del Conocimiento, como conjunto de actividades y prácticas dentro de las organizaciones (incluidas las escolares) orientadas a la adquisición más eficiente de:

- la habilidad asociada al conocimiento
- la correcta utilización del conocimiento

García Robles plantea que para comprender este concepto es necesario distinguir entre conocimiento e información, y por ello afirma que la existencia de un conocimiento supone un sujeto que conoce, en tanto que la información existe por sí misma, no requiere de la presencia de un sujeto que la posea. Por otra parte, el conocimiento proporciona alguna habilidad para quien lo posee. En contrapartida, el acceso a la información, no implica una habilidad para quien la accede. Además, la transmisión del conocimiento es un proceso situado en el tiempo, mientras que la transmisión de información es inmediata y solo requiere el soporte adecuado.

Citando a SOCINTEC⁹ la autora sintetiza diciendo que el término "información" alude a cualquier expresión verbal, numérica, gráfica o de otro tipo que posee un significado determinado dentro de un contexto concreto, que tiene por objetivo comunicar algo. Define al conocimiento como la capacidad para actuar, tomando como base la información, y como consecuencia de:

- la capacidad de comprender e interpretar la naturaleza de algo, (un fenómeno, las leyes que regulan un cierto comportamiento).
- la aplicación de ciertas habilidades o capacidades complementarias.

⁸ García Robles, R.: El nuevo paradigma de la Gestión del Conocimiento y su aplicación al ámbito educativo. [Http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/default/htm](http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/default/htm)

⁹ SOCINTEC: "Knowledge Management: An emerging potential for competitiveness", citado por García Robles, op. cit.

A pesar de la distinción planteada, la gestión del conocimiento se plantea más como una gestión de la información antes que del conocimiento, cuando distingue entre los niveles que incluyen la gestión del conocimiento, los siguientes:

- Nivel representado por un contexto común que permite la comunicación y el entendimiento de los miembros de la organización, al que denomina globalmente como "cultura común del conocimiento",
- Nivel representado por los aspectos operativos, (normas, técnicas, modelos ejemplares, procedimientos metodológicos).
- Nivel representado por elementos básicos como son las infraestructuras y otras herramientas tecnológicas de apoyo (redes, los sistemas de información, herramientas inteligentes de búsqueda (intelligent agents), de minado de datos (data mining), almacenamiento masivo de datos (data-warehousing), herramientas para el desarrollo en Internet, etc.)

Más aún cuando enumera las actividades que conllevan los procesos de gestión del conocimiento:

1. identificación del conocimiento deseado
2. identificación del conocimiento disponible
3. generación del conocimiento
4. representación
5. adquisición del conocimiento externo
6. clasificación, estructuración y archivo del conocimiento
7. transmisión y difusión
8. creación de la "Capacidad de absorción"
9. asimilación
10. aplicación

En esa línea de pensamiento, Mercè Gisbert Cervera (1999)¹⁰ plantea que el rol del docente en los nuevos entornos educativos posibilitados por las nuevas tecnologías informáticas, es el de Consultores de la información, lo que implica ser buscadores de materiales y recursos para la información, soporte para los alumnos en relación con el acceso a la información y utilizadores de las herramientas tecnológicas para

¹⁰ Gisbert Cervera, M. (1999): El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/libro/total3.html>

la búsqueda y recuperación de la misma, y de este modo ayudar al alumno a seleccionar sus programas de formación en función de sus necesidades.

Por su parte, Alicia Entel (1995) sostiene que si bien en general se sitúa a los medios en el lugar del saber, en competencia con el lugar de la escuela en donde ésta termina perdiendo, lo que hay que preguntarse es si toda esa información disponible, abundante, hete-rogénea y fragmentada contribuye a la generación del conocimiento.

La propia autora se responde que no se puede considerar estas prácticas de verdadero conocimiento sino más bien de información acumulada a modo de datos sueltos o vinculados. Entiende el conocimiento como un proceso que trasciende la mera acumulación.

“Es haber pasado por la experiencia y conciencia, a veces angustiante del no saber, es valorar la importancia de la relación dialógica en la enseñanza, pero asumido la paradoja negatividad/producción (“empiezo a producir a partir de que niego...” o “en la acción misma de negar estoy produciendo...” o “en la acción misma de producir estoy negando”). (1995: 59)

Valora entonces en el proceso de construcción de conocimiento las dudas, los interrogantes y las hipótesis de trabajo que son puntos de partida pero a la vez conocimientos mediadores o “bisagra”.

Reflexiona Entel que tal valoración de la duda como camino hacia el conocimiento, es difícil en una cultura que observa más a los productos que a los procesos.

Las limitaciones para una actitud diferente frente al conocimiento se sitúan, desde el lado de la escuela, en que el sistema educativo está desgastado y en que los medios promueven una modalidad fragmentaria de acceso a la realidad, dando la ilusión de que gracias a la abundante información difundida los receptores están plenamente informados y por lo tanto homogeneizados en la “verdad”, en lugar de promover el espíritu crítico y la duda.

Reconoce que todo proceso de aprendizaje requiere la presencia de otro (el maestro) que estimule el diálogo, la duda y la conciencia del no saber. Sin embargo, plantea que los medios pueden colaborar con el docente en la construcción de conocimiento, (dependiendo del formato del medio elegido), poniéndole suspenso a la situación de aprendizaje a través de las posibilidades dramatizadoras que ofrecen los medios.

Para concluir, Entel sintetiza su propuesta de inclusión de medios en la escuela, en la siguiente idea:

“así como para alfabetizar la escuela no se propone que el chico sólo sepa leer sino también escribir, y en lo posible tener vinculación con la mejor literatura disponible, para los medios es imprescindible incorporar sistemáticamente la propuesta no sólo de leerlos críticamente –o no– sino de “escribir” con ellos, poder producir, conocer sus posibilidades estéticas, las mejores producciones y recorrer el espinal desde su capacidad de ser arte a ser industria”.¹¹ (1995: 62)

2.9. A modo de síntesis

Los procesos comunicacionales son parte constitutiva de la sociedad, ya que tal como lo señala María Cristina Matta (1988):

“si se piensa la comunicación como un conjunto de intercambios a partir de los cuales se van procesando identidades, normas, valores, se van articulando intereses, se van acumulando y legalizando saberes y poderes, es inevitable reconocerla como un terreno privilegiado para la construcción de sentidos del orden social”.(1988: 30)

Es decir, la comunicación, entendida como intercambio de significados, tanto cara a cara como mediatizada por tecnologías tales como radio, tv, prensa escrita, computadoras, etc, es una práctica que da lugar a la creación y recreación colectiva de los valores e identidades.

Es en este aspecto que estas prácticas comunicacionales, a nivel macrosocial, sostienen (naturalizan, **legitiman**) el orden institucional de una sociedad en un momento determinado, y ofrecen un fundamento a la estructura de poder que se ha afianzado como capacidad de imponer un marco de referencia orientador (**significaciones sociales imaginarias, universos simbólicos**) a las acciones de los demás.

Se puede decir entonces que la forma en que la gente piensa y actúa, depende de su visión del mundo, que está estrechamente vinculada a la visión del mundo que se ha convertido en hegemónica. Esta visión se expresa a través de las **representaciones** y son vehiculizadas por los discursos de los agentes sociales. Estos discursos son

producidos y “receptados” en un contexto social, histórico, geográfico específico, contexto considerado por Verón como parte de las condiciones de producción y de reconocimiento de esos discursos.

En definitiva, lo que la gente “dice” no siempre nos remite al contenido manifiesto de su discurso, sino a los significados más primarios sobre los que se construye la experiencia social. A estos significados se tiene acceso, de acuerdo al planteamiento de Cornelius Castoriadis (1993), a través de la comprensión de lo simbólico presente en el lenguaje y las instituciones, y su articulación con la instancia imaginaria de la sociedad.

Desde la perspectiva de este trabajo, se desecha entonces la idea de que los discursos son un conjunto de reglas (lingüísticas), en base a las cuales se estructura un contenido que se quiere transmitir, sino que se trata de un producto (social) cuya circulación da lugar a la producción de diversos sentidos - o visiones del mundo y de la sociedad.

Un discurso en definitiva es un conjunto de significaciones, y la comunicación es la práctica (social) por la cual estos significados se construyen y se intercambian.

Como ya se adelantó, el interés empírico y teórico de nuestro proyecto es indagar acerca de cómo se va 'llenando' el espacio de lo indeterminado en el decir-representar-hacer social, cómo se encarnan las significaciones sociales imaginarias en los docentes de escuelas secundarias de la ciudad de La Rioja (discursos, representaciones y prácticas), en relación con la incorporación de nuevas tecnologías comunicacionales en el proceso educativo y cómo la organización escolar encaja o desencaja con esas representaciones y prácticas, en la convicción de que las propuestas de innovación pedagógica se planifican en los niveles superiores de gestión gubernamental, pero se materializan en la escuela como organización. Por lo tanto, es indispensable el aprestamiento interno de la misma, en términos de liderazgo del equipo directivo, la participación del colectivo docente, el trabajo compartido entre ambos, los espacios y el interés por revisar las propias prácticas y las representaciones que las sostienen, la elaboración y evaluación continua de un proyecto institucional consensuado y la reestructuración de los espacios y tiempos escolares. Como lo plantean Zaccagninni y Jolis (2001):

¹¹ Entel, A.: op. Cit. Pág. 62.

“Todo proceso de reforma, además de la instrumentación de una nueva organización del sistema, de la reconversión docente (más allá de los cuestionamientos), de la elaboración del diseño curricular y los correspondientes documentos de apoyo, de elaborar nuevos libros de texto, etc., requiere la adecuación del espacio institucional en términos organizacionales, que se configure las estructuras del mismo de acuerdo a las necesidades propositivas de los cambios que se intentan ejecutar.” (2002:17)

Por último, y en relación con la visión acerca de las nuevas tecnologías comunicacionales, nos hacemos eco de la posición de Castoriadis (1993) respecto de que en la sociedad actual una de las significaciones centrales más importantes es el de la creencia en que la tecnología por sí sola dará la posibilidad de mayor bienestar para todos. Esta creencia que se ha acrecentado a partir de la masificación de las computadoras que han posibilitado una mayor capacidad de acumular, procesar y transmitir información y conocimiento. Si bien existen posturas que hemos denominado tecnóforas y tecnófilas, en este trabajo coincidimos también con Burbules y Callister (2001) respecto de una posición crítica o postecnocrática:

“Queremos incorporar una perspectiva crítica, no en oposición total y tajante a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sino dentro de una polémica sobre éstas. Queremos decir cuál podría ser el sentimiento o tónica predominante en una postura postecnocrática: no sólo sopesar los “riesgos” y las “promesas” según mutuas relaciones, sino ver que son esencialmente inseparables. Los peligros y posibilidades de estas tecnologías no se oponen entre sí: son aspectos de sus mismas capacidades.” (2001: 36)

Bibliografía:

Adorno, T. y Horkheimer, M.: La industria de la cultura: ilustración como engaño de las masas, en Curran y otros: Sociedad y Comunicación de masas. FCE, México, 1981.

Berger, P. y Luckmann, Th.: La construcción social de la realidad. Amorrortu. Buenos Aires, 1968.

Bourdieu, P. (1985): La Distinción, Taurus, Madrid.

(1990): Sociología y cultura. Grijalbo, México.

Castoriadis, C. (1993): La institución imaginaria de la sociedad. Tusquets, Buenos Aires. Dos vol.

Cisneros Rodríguez, I., García Dúctor, C. y Lozano Jurado, I. (1999): ¿Sociedad de la información - sociedad del conocimiento?. La educación como mediadora. [Http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/default/htm](http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/default/htm)

Curran y otros (1981): Sociedad y Comunicación de masas. FCE, México, 1981.

Di Giácomo, J.P. (1987): Teoría y métodos de análisis de las representaciones sociales, en Páez, D. y col.: Pensamiento, individuo y sociedad. Cognición y representación social. Edit. Fundamentos, Madrid.

García Robles, R.: El nuevo paradigma de la Gestión del Conocimiento y su aplicación al ámbito educativo. [Http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/default/htm](http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/default/htm)

Gisbert Cervera, M. (1999): El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio

<http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/libro/total3.html>

Guattari, F. y otros (1987): La intervención institucional. Plaza y Janés. México,

Gutiérrez, A. (1995): Pierre Bourdieu. Las prácticas sociales. Edit. Universitaria. Posadas.

Lischetti, M. (comp.) (1995): Antropología, EUDEBA, Buenos Aires.

Loureau, R. (1994): El análisis institucional. Amorrortu. Buenos Aires.

Marcuse, H. (1970): La sociedad opresora. Edit. Tiempo Nuevo, Caracas.

Mata, M.C. (1988): La constitución de los públicos masivos y su relación con los procesos de constitución de identidades sociales y culturales en Córdoba. Córdoba, mimeo.

- Mattelart, A.: La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estrategias. Siglo XXI editores. México, 1996.
- Muñoz, B. (1992): Cultura y Comunicación. Edit. Barcanova, Madrid.
- Neufeld, M.R. (1995): Crisis y vigencia de un concepto: la cultura en la óptica de la antropología, en Lischetti, M. (comp.): Antropología, EUDEBA, Buenos Aires.
- Nora, S. y Minc, A. (1987): La informatización de la sociedad. FCE- Ediciones Nuevo País. Bs.As.
- O'Sullivan, T. y otros (1997): Conceptos clave en comunicación y estudios culturales. Amorrortu. Buenos Aires.
- Páez, D. Y col. (1987): Pensamiento, individuo y sociedad. Cognición y epresentación social. Edit. Fundamentos, Madrid.
- Peiró, J. M. (1990): Organizaciones: nuevas perspectivas psicosociológicas. PPU. Barcelona.
- Piccini, M. y Nethol, A.M. (1984): Introducción a la pedagogía de la comunicación. Terra Nova, México,
- Rodríguez Neira, T., Peña Clavo, J.V. y Alvarez Pérez, I. (1997): Nuevas tecnologías. Nueva civilización. Nuevas prácticas educativas y escolares.
- Quintanilla, M.A.: Tecnología: un enfoque filosófico. FUNDESCO. Madrid, 1989.
- Schmucler, H. (1997): Memoria de la comunicación. Biblos.
- Salomon, C. (1987): Entorno de aprendizajes con ordenadores. Barcelona, Paidós.
- Sancho, J.M. y Millán, L.M. (1995): Hoy ya es mañana. Tecnología y educación: un diálogo necesario. Sevilla.
- Sarramona, J. (1990): Tecnología educativa. Una valoración crítica. Barcelona, CEAC.
- Silverstone, R.(1996): Televisión y vida cotidiana. Amorrortu, Buenos Aires.
- Verón, E. (1997): La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad. Gedisa, Buenos Aires.
- Von Sprecher, R.: (1995) . Introducción a la carrera de Comunicación social. Centro de Educación a Distancia. ECI. UNC. Córdoba.
- Williams, R. (1996): La tecnología y la sociedad, en Revista Causas y Azares, nro. 4,.
- Zaccagnini, M. Y Jolis, M. (2001): Reformas educativas: espejismos de innovación, OEI-Revista Iberoamericana de Educación Nº 26. (ISSN: 1681-5653), disponible en red en <http://campus-oei.org/revista>

CAPITULO 3

GLOBALIZACIÓN DEL CAPITALISMO Y TECNOLOGÍA: EL ROL DEL ESTADO EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO.

3.1. La globalización en el marco del desarrollo del capitalismo

3.1.1. Las crisis estructurales y los nuevos modos de acumulación

Para Hirsch (1997), en consonancia con la tesis de Theotonio dos Santos (1987) el desarrollo del capitalismo en el presente siglo puede entenderse como una sucesión de crisis estructurales, con la consiguiente implantación de nuevos modos de acumulación.

La primera de estas crisis tuvo lugar en los años treinta, en Estados Unidos pero con repercusiones mundiales. Los intentos de superación consistieron en la imposición de un nuevo modo de acumulación y regulación, denominado fordismo, que efectivamente permitió una mejora en la rentabilidad del capital a escala mundial.

El fordismo implicó un modo de producción masiva, con una fuerte expansión del trabajo asalariado, en reemplazo de la producción tradicional agrícola y artesanal de autosubsistencia. Este modelo provocó la concentración de la población en las grandes urbes, consolidando además un modo de consumo masivo. El proceso estuvo impregnado por un alto grado de direccionalidad política y económica estatal, (el estado keynesiano)¹ orientada al crecimiento, ingreso y ocupación. Un modelo de estas características sólo podía sostenerse en el marco de la conciliación de clases, lo que implicaba el reconocimiento de los sindicatos como modo de integración de los asalariados. Las reivindicaciones obreras eran satisfechas por cuanto era funcional al modo de acumulación fordista una masa asalariada con ciertos grados de educación, suficientemente saludable, con salarios que permitieran acceder al consumo de los bienes producidos masivamente, pero sobretodo, integrada al sistema en su conjunto.

¹ En uno de los primeros ensayos en lengua castellana sobre las tesis de Lord Keynes, Raúl Prebisch (1980- 1era edición 1947) reflexiona sobre el esquema por éste propuesto de la siguiente manera: para explicar las causas de la desocupación, sostiene que en la medida en que crece el ingreso de la sociedad en su conjunto, crece también el ahorro. En la sociedad norteamericana de la época, en virtud de las ideas religiosas ortodoxas (recordemos también en este sentido los estudios de Max Weber) hay una marcada tendencia al ahorro, en detrimento del consumo. La escasa propensión al consumo impide el crecimiento de la ocupación, ya que de destinarse el ahorro existente al consumo, esto impactaría en la demanda, y por ende en las inversiones para satisfacer esa demanda, lo que llevaría al pleno empleo. La solución es entonces incrementar las inversiones, que en principio es responsabilidad de los bancos centrales y del Estado. Es en este punto entonces que al Estado le cabe un rol protagónico para corregir las distorsiones del sistema capitalista, apuntando al crecimiento por la vía del ingreso y la ocupación..

La crisis económica de los años setenta, atribuida clásicamente al aumento en el precio internacional del petróleo, (precio que impacta en los costos de producción) se debió principalmente al agotamiento del modelo fordista de acumulación, donde la ganancia del capital y el bienestar colectivo se tornaron incompatibles.

La solución propuesta para esta crisis fue la globalización, instaurada sobre dos pilares fundamentales: por un lado una revolución tecnológica, que permitiera el reemplazo de una mano de obra cara y pretenciosa, la creación de nuevas fuentes de ganancias (nuevos sectores productivos), y la racionalización de los ya existentes, y por otro lado, la internacionalización del capital, que garantizara menores costos de producción y nuevos mercados.

Según Joachim Hirsch (1997), la globalización comporta múltiples dimensiones:

- En lo técnico: se refiere a la implantación de nuevas tecnologías, especialmente las relacionadas con el procesamiento y transferencia de la información, que sirve de base para la expansión de la idea de 'aldea global'.²
- En lo político, se relaciona con el fin de la 'guerra fría'. La caída de la Unión Soviética representa la victoria del modelo capitalista, en el que Estados Unidos es el país hegemónico militar y económicamente.
- En lo ideológico-cultural, la globalización implica la universalización de ciertos valores, y la imposición de un modelo de consumo (el modelo capitalista) difundido por los monopolios de medios masivos de comunicación.³
- En lo económico, se trata de la liberación del tráfico de mercancías, servicios y capitales, la internacionalización de la producción y la posición cada vez más relevante de las empresas multinacionales.

² García Canclini (1999) distingue entre internacionalización de la economía y la cultura, (iniciada con las navegaciones transoceánicas que desembocaron en la colonización de regiones del Lejano Oriente y de América Latina) y la transnacionalización, proceso que a partir de la primera mitad del siglo XX va a engendrar organismos, empresas y movimientos que no tienen como sede exclusiva o principal a ninguna nación, pero que sin embargo las interconexiones están determinadas por las naciones originarias. Por el contrario, para el proceso de la globalización fue necesario el desarrollo de los sistemas de información, de telecomunicaciones y transporte "para construir un mercado mundial donde el dinero, la producción de bienes y mensajes, se desterritorialicen, las fronteras geográficas se vuelvan porosas y las aduanas a menudo se tornen inoperantes". (García Canclini, 1999: 46)

³ En la obra ya citada, García Canclini sostiene que lo imaginario es un componente insoslayable de la globalización, imaginario que se construye, se reproduce y se difunde a través de los medios de comunicación masiva, en un proceso que comienza como penetración cultural a partir de la década del setenta, como lo demuestra Armand Mattelart (1972).

3.1.2. Las características del Estado en cada período

La expansión paulatina del Estado de Bienestar durante el período fordista, sobre todo en los países europeos, fue una consecuencia de esa conciliación de clases, por cuanto el Estado se constituía en una especie de árbitro y garante de esta conciliación, considerándose entonces el papel en la regulación social por éste ejercido como una condición necesaria en el proceso de crecimiento. La modalidad que asumió este tipo de Estado era de un alto grado de intervención socioeconómica, una política planificada de crecimiento, de repartición del ingreso y de la ocupación y la ampliación de los sistemas de bienestar. De este modo, si bien el ingreso creciente de las masas trabajadoras y las políticas sociales asumidas por el Estado fueron conquistas del movimiento obrero organizado, constituyeron un pilar fundamental del modelo de producción y consumo masivos. Este modelo de acumulación quedó organizado básicamente bajo la forma estatal nacional, que garantizaba la maximización de las ganancias a través del consumo interno de los países capitalistas. De este modo, los movimientos internacionales de capital eran reducidos y estaban regulados por organismos creados a tal fin, como el fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, que en el período siguiente de globalización adquirirán verdadera relevancia.

En el proceso globalizador, el Estado dejaba de tener las características del período anterior, para asumir las características de un “estado nacional competitivo”, que tiene dos características principales: primero, su preocupación se centra en garantizar condiciones de rentabilidad al capital internacional, a fin de atraer inversiones en mayor proporción que otros países, con los cuales compite por un mejor posicionamiento. Esto implica abandonar su rol de garante del equilibrio de intereses sociales y económicos en lo interno, ya que como se dijo en realidad el crecimiento de la economía nacional y el bienestar del conjunto han llegado a ser incompatibles. Segundo, la política estatal se somete a las coacciones del mercado mundial, por lo cual la posibilidad de generar alternativas políticas a través de los partidos se vuelve inexistente. Esto implica un paulatino proceso de desdemocratización.

3.2. El papel de la tecnología en el nuevo modelo de acumulación

3.2.1. La Revolución Técnico-Científica

Theotonio Dos Santos (1987) sostiene que

“el desarrollo del capitalismo como nuevo modo de producción dominante en escala internacional estuvo siempre asociado a un rápido proceso de transformaciones tecnológicas. El modo de producción capitalista significó una transformación cualitativa en relación con el papel de la tecnología en el proceso de producción, convirtiéndola en elemento central de la acumulación capitalista. En pocos siglos el capitalismo superó la producción manufacturera, en la que se había apoyado en los primeros momentos; impuso la fábrica moderna, basada en la industrialización de bienes de consumo; creó las colosales fábricas de fines de siglo XIX, que introdujeron la producción de máquinas; creó la llamada ‘gestión científica’ y las cintas transportadoras; desarrolló el sistema de producción en masa en las primeras décadas del siglo XX y se introdujo, durante la Segunda Guerra Mundial, en el nuevo mundo de la Revolución Técnico-Científica (RTC) que rompió definitivamente los marcos de la Revolución Industrial” (1987: 135)

El autor define a la RTC (Revolución Técnico-Científica) como el proceso de subordinación de la producción a la ciencia, iniciado en los años 60. Esto significa que la ciencia se convierte en parte de las fuerzas productivas, cuyo efecto fundamental es la automatización, la transformación del proceso productivo en un sistema integrado y continuo comandado por computadoras.

La RTC es la consecuencia, no la causa, de la reorganización de la economía mundial (fundamentalmente norteamericana), ya que un conjunto de factores, - entre ellos la resolución de la Segunda Guerra Mundial que derivó en la hegemonía de EEUU y la cohesión de las sociedades capitalistas ante la amenaza socialista y de los movimientos de liberación-, crearon las condiciones socioeconómicas, políticas e ideológicas para esta nueva etapa. Así, en el período de posguerra se produjo una nueva ola de invenciones, basadas en las transformaciones tecnológicas acumuladas en períodos anteriores, lo que permitió un importante aumento de la productividad hasta la crisis que se inicia en 1967. Al mismo tiempo, el nuevo auge del comercio y los negocios aceleró extraordinariamente la Investigación y Desarrollo (I&D) de los nuevos procesos y productos en la petroquímica, la electrónica, la industria farmacéutica, la energía nuclear y la aviación.

3.2.2. Algunas consecuencias

Aunque en el año de edición del texto que resume sus tesis (1987), aún la incorporación de tecnología automatizada vinculada a la microelectrónica en la economía y la vida social no era tan marcada y masiva como en la actualidad, ya Dos Santos vaticina algunas tendencias:

- Alto grado de **concentración tecnológica**, con la consiguiente concentración económica a nivel de ramas, sectores y naciones. Paralelamente a esa concentración, que fortalece a las grandes empresas, su expansión internacional da origen a una nueva etapa: la internacionalización del capital, basada en las corporaciones multinacionales y en una intervención estatal a favor del movimiento internacional de capitales y exportaciones, financiados por un nuevo sistema financiero internacional, acuerdos aduaneros, ayudas económicas, etc.
- Se genera entonces una **nueva división internacional del trabajo**, donde los países desarrollados concentran las actividades de mayor densidad tecnológica y de capital, al mismo tiempo que son productores de tecnología⁴. Para los países menos desarrollados, el rol asignado es doble: por un lado, constituyen un mercado al ser consumidores de esa tecnología, muchas veces obsoleta en comparación con la de los países centrales. Por otro lado, son proveedores de mano de obra barata, para lo cual se requiere una inversión inicial en estos países por parte del capital internacional, inversión financiera y tecnológica. Las ganancias obtenidas a través de estos dos procesos se transfieren nuevamente al exterior, al no poder ser reinvertidas en el país por no tener seguridad de generar nuevas ganancias. Estos movimientos provocan en los países periféricos un fenómeno paradójico pero previsible: por un lado importantes bolsones de modernización⁵, pero al

⁴ En el artículo de Susana Finkielevich: *Entre la cápsula y el planeta: la transformación de los espacios en la era de la telemática* (1999) se mencionan investigaciones realizadas por Manuel Castells, Mitchell Moss y Sakia Sassen que muestran no sólo una localización de empresas intensivas en tecnología en los países desarrollados, sino dentro de ellos en algunas áreas de grandes ciudades, como Tokio, Londres y Nueva York.

⁵ Esta tendencia es verificada por Finkielevich, Vidal y Karol (1992) en los estudios sobre el impacto urbano de las TIC en Argentina, que los lleva a afirmar que la apropiación es fuertemente diferencial respecto de clases y sectores sociales, y que una de las consecuencias más relevantes de su incorporación en el espacio urbano es "la conformación de 'islas' de consumo tecnológico acotadas a determinadas áreas urbanas, cuya distancia con otras de menor grado relativo a apropiación de

mismo tiempo se acentúa la distribución regresiva de la renta, déficits en la balanza de pagos y grandes masas de subempleados, trabajadores temporarios y desempleados.

- **Transferencia tecnológica a los países periféricos retaceada.** La tecnología se transfiere de dos modos: a) tecnología incorporada a las máquinas y objetos de consumo, que al introducir de manera directa los medios de producción de los países dominantes a los dependientes, se genera una necesidad de transformar las relaciones de producción, organización y consumo; y b) la tecnología desincorporada, es decir aquellos conocimientos científicos y técnicos necesarios para usar la tecnología incorporada y hacerla progresar. El capitalismo de los países centrales jamás transfiere su conocimiento tecnológico.⁶

“...por más tecnología incorporada o desincorporada que se transfiera a los centros de desarrollo dependientes, ella será siempre puntual, localizada, asistemática y dependiente de los principales centros de producción técnico-científica” (Dos Santos, 1987: 163)

- **La planificación y financiamiento estatal de la I & D.**
- **Cambios en el campo de la fuerza de trabajo:** disminución de la mano de obra; desplazamiento de su condición de auxiliar de la máquina, hacia el control del proceso a través de la central de computación y las tareas de mantenimiento, limpieza y ajuste de los complejos productivos. Cuestionamiento de la actual jornada de trabajo, lo que obliga a pensar en cambios de horario, flexibilidad en las horas de entrada y salida. Imposición de la autodisciplina en la realización de las tareas, en lugar de la gestión autoritaria del proceso de trabajo, lo que no significa ausencia de control. Calificación de la fuerza de trabajo en función del manejo de las nuevas tecnologías. División de las diversas etapas del sistema de producción en unidades de producción regionales (las etapas menos automatizadas se

tecnologías, o con el resto de la sociedad, resulta cada vez mayor” (Finquielevich, Vidal y Karol, 1992: 119).

⁶ Esta situación es posible con la complicidad o ausencia de una visión estratégica por parte de los países dependientes, ya que como señalan Oteiza, Glavich y Lawler (1999), América Latina vivió un proceso de ‘pseudomernidad’, ya que la ciencia y la tecnología nunca constituyeron un ingrediente de

sitúan en zonas donde la mano de obra es menos calificada y por lo tanto más barata). Esta disminución y dispersión de la mano de obra provoca pérdida de fuerza y capacidad de negociación por parte de los sindicatos.

- **Ampliación de las actividades de servicio** y de la inversión destinada a estas actividades.

3.3. Una mirada sobre la historia Argentina del último siglo: la transformación del modelo estadocéntrico

La Argentina es considerado un país capitalista dependiente, cuyo desarrollo pleno ha tenido como uno de sus principales obstáculos (aunque no los únicos) precisamente los altos niveles de dependencia de las políticas económicas de los países capitalistas centrales: fundamentalmente de España, en la época colonial; de Inglaterra, en la etapa poscolonial y de Estados Unidos de América, a partir de la segunda mitad del siglo XX.

Precisamente, durante el siglo XX, los esfuerzos de los gobiernos y de la sociedad que los han acompañado, estuvieron centrados en dos procesos fundamentales:

- La definición y redefinición del rol del Estado, en paralelo a lo que ocurría en el resto del mundo (Estado de Bienestar – década del cuarenta- y Estado Nacional Competitivo- década del noventa-)
- La consolidación de la democracia como sistema de gobierno, luego de reiteradas y frecuentemente sangrientas interrupciones del orden constitucional, como intentos de preservar los privilegios de las clases hegemónicas del país.

En estos procesos, han tenido especial protagonismo algunos gobiernos: las dos presidencias de Juan Domingo Perón y las de Carlos Saúl Menem, en el primer caso, y la de Raúl Ricardo Alfonsín, en el segundo. A mediados de la década del setenta, con la dictadura militar instaurada por el golpe de Estado de 1976, comienza a insinuarse el proceso de globalización de la economía y de transformación del Estado, proceso que comienza durante la presidencia de Raúl Alfonsín (1983-1989) y se concreta definitivamente con el de Carlos Saúl Menem (1989-1999).

la cultura: las élites políticas y económicas no comprendieron la utilidad de contar con desarrollos científicos y tecnológicos locales.

Es desde esta perspectiva que adquiere relevancia para nosotros describir estas presidencias, en función de cuatro ejes vertebradores de sus políticas al frente del gobierno nacional: el rol del estado, las alianzas internas⁷, la política interna y la política exterior.

3.3.1. Las dos primeras presidencias de Juan Domingo Perón

3.3.1.1. El rol del Estado

En Argentina, como en muchos países Latinoamericanos, comienza a verse la instauración de un modelo de acumulación fordista a partir de la década del 30, en que comenzó un proceso de sustitución de importaciones con la instalación de algunas industrias vinculadas por un lado a la fabricación de armas de guerra⁸ y bienes de consumo (principalmente derivados de la industria textil y alimenticia) en una primera etapa. En una segunda etapa, las divisas generadas por las exportaciones agrícola-ganaderas a países fundamentalmente europeos posibilitan la adquisición de tecnologías de base para la fabricación de bienes de capital.

A partir de las dos primeras gestiones de Juan Domingo Perón en la presidencia de la nación (1946-1955) se puede observar que el Estado comenzó a actuar más decisivamente en el plano económico, promoviendo la industrialización⁹ y la creación

⁷ En este punto nos referiremos a las alianzas establecidas por los respectivos presidentes y sus partidos, con distintos sectores sociales, estructurados en clases. La bibliografía existente sobre el tema de las clases sociales advierte, sin embargo, acerca de la dificultad para definir estas categorías. Es el caso, por ejemplo, de Gino Germani (1980) al comentar el estudio estadístico de Peter Smith (1980) sobre el voto peronista de 1946, o de Alberto Escalada (1986), al realizar un análisis sobre la composición de los sectores intermedios durante las décadas de 1970-1980. Teniendo en cuenta esta complejidad, y tratando de evitar la simplificación del análisis y debilitar el contenido teórico de los conceptos, tomando como variables el ingreso y el nivel educativo, se utilizarán las categorías de clase baja para referirnos a peones rurales y obreros industriales; clase media a empleados del comercio, de empresas de servicios, profesionales, pequeños propietarios de medios de producción (tierra, capital financiero, industria y comercio), exceptuando los altos ejecutivos de las grandes empresas; y clase alta a grandes propietarios de la tierra, capital financiero, la industria, el comercio. Sin duda que esta categorización deja afuera ciertas modalidades de empleo y propiedad nuevas o viejas pero de menor importancia relativa en el conjunto.

⁸ Es preciso recordar que el seis de septiembre de 1930, con el derrocamiento de Hipólito Yrigoyen de la presidencia de la nación, se inaugura uno de los períodos de dominio militar en el país, conocido como la década infame. En ese marco, en 1935 se crean las Fábricas Militares de Aceros, en 1936 la Fábrica Militar de Armas Portátiles y en 1937 la Fábrica Militar de Explosivos de Villa María.

⁹ La coyuntura internacional determinada por la Segunda Guerra Mundial también favoreció este proceso, ya que los países participantes de la guerra cancelaron la provisión de manufacturas a los países latinoamericanos.

de un mercado interno fuerte, a través de la expansión del consumo de las clases trabajadoras.

Su rol también fue el de regulador social, a través del arbitraje en los conflictos sociales, y de garante de una distribución más equitativa de la renta, a favor de las masas obreras, al mismo tiempo que intervino en la creación de las principales instituciones de seguridad social.

El fortalecimiento del Estado se asentó en dos instrumentos fundamentales: el Banco Central, cuya nacionalización permitió al Estado controlar la política financiera del país, orientándola hacia la promoción industrial a través del crédito, y el IAPI (Instituto Argentino de Promoción del Intercambio) que tenía como función el control del comercio exterior, a través de la fijación de los precios de las exportaciones agrícolas, la regulación de las importaciones y la protección de la producción nacional.

3.3.1.2. Las alianzas

Son variados y complejos los factores que hicieron posible, en lo interno, una política de conciliación de clases. Entre ellos, el importante nivel de demanda externa de productos derivados de la tierra mantenía en niveles aceptables el volumen de las exportaciones, cuyos excedentes permitían la inversión en el sector industrial. Esto permitió la consolidación de una burguesía dispuesta a ceder parte de sus ganancias al sector trabajador. Perón, que contaba con una gran capacidad de conducción y carisma de líder, logra generar una adhesión incondicional entre los trabajadores, organizados en los sindicatos. Ya desde su gestión como Secretario de Trabajo y Previsión Social en el gobierno de su antecesor militar, Edelmiro Farrell, a través de su contribución a la unificación y reorganización de la Confederación General del Trabajo, este sector es convocado a formar parte de la coalición social:

“... los problemas sociales no se han resuelto nunca por la lucha, sino por la armonía. Y es así que propiciamos no la lucha entre el capital y el trabajo, sino el acuerdo, entre unos y otros tutelados los dos factores por la autoridad y la justicia que emana del Estado” (Juan Domingo Perón, junio de 1944, citado por Martínez, N., 1987: 41).

A su vez, también se ganó la confianza y adhesión de los trabajadores rurales, al promover el establecimiento del Estatuto del Peón de Campo, también mientras estaba al frente de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, que procuró mejores salarios para los trabajadores del campo, como también los beneficios sociales de los que hasta entonces estaban excluidos. Esto por supuesto, junto con las tareas regulatorias del IAPI, le valió la hostilidad de la oligarquía terrateniente, hostilidad que lo acompañó durante todo su mandato y favoreció, entre otras cosas, su caída. Al ser un presidente surgido de las filas del Ejército, y tener buenas relaciones con la oficialidad joven, Perón asumió la presidencia también con el apoyo de las Fuerzas Armadas.

A su vez, un grupo de intelectuales de izquierda, nucleados en el desprendimiento del partido radical (el grupo Fuerza de Orientación Radical de la Joven Argentina – FORJA), seducidos por sus posiciones nacionalistas y antiimperialistas, le prestan apoyo para su candidatura a la primera presidencia.

Por último, ya durante su gestión en la presidencia, y gracias a su política de promoción industrial, recabó la simpatía de la incipiente burguesía industrial.

3.3.1.3. Política interna

Como ya se esbozó antes, la política interna de Perón se basó en fortalecer el Estado para promover el crecimiento económico y officiar de árbitro en la distribución del ingreso. En esa ecuación, su política económica se basó en incentivar las exportaciones provenientes del campo, con las divisas generadas por esas exportaciones promover la industrialización que generara mayores índices de empleo. A su vez, expandir el mercado interno a partir de fortalecer la capacidad de consumo de las clases trabajadoras mediante el aumento de los salarios. Una fórmula, si se quiere, cuasi keynesiana. Por último, la acumulación del poder necesario que le permitiera negociar y conciliar intereses de vastos sectores, se basó en su carisma de líder y en la consagración de los derechos sociales y laborales de los trabajadores, plasmados en la nueva Constitución Nacional sancionada en 1949. A su vez, las tareas de promoción social emprendidas por quien fuera su esposa y lo radicalizadas de sus ideas a favor de los pobres, Eva Perón.

Por último, la política de estatización de algunos servicios básicos, tales como ferrocarriles y telégrafos, fueron expresión de las promesas de Perón de una política antiimperialista.

3.3.1.4. Política exterior

La política exterior de la Argentina ha estado signada, a partir del fin de la Segunda Guerra Mundial, por la hegemonía militar y económica con que Estados Unidos de América fue imponiéndose en el mundo.

Si bien basó su campaña electoral a la primera presidencia en 1946, a partir de un claro enfrentamiento con los intereses de Estados Unidos en el país, la política exterior de Perón estuvo dotada de ambivalencias: por un lado, la declaración de la creación de una Tercera Posición en el escenario mundial, que evitara la adscripción al bloque capitalista o comunista. Consecuencia de esa pretendida independencia política fueron las reticencias a la firma de los acuerdos de creación del Fondo Monetario Internacional (FMI), del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y el Acuerdo Internacional de Tarifas y Comercio (GATT). Pero por otro lado, ya en la segunda presidencia (1952-1955) cambia de rumbo en sus relaciones con este país, tratando de lograr un acercamiento. Muchos son los factores que lo llevaron a producir este cambio: en primer lugar, la necesidad de atraer inversiones para mantener el todavía poco consolidado proceso de industrialización, ya que las divisas provenientes de las exportaciones agrícolas disminuyeron con el proceso de recuperación de posguerra de los países europeos, al mismo tiempo que bajaron los precios internacionales de las materias primas. Por otro lado, una larga sequía que asoló al campo durante 1949, redujo los saldos exportables al mínimo. El impacto se verificó en la escasez de divisas para ser destinados a la expansión de la industria y el mantenimiento de los salarios, situación que ya estaba generando desavenencias con los sindicatos.

En ese contexto, y ante la evidencia cada vez más patente de la hegemonía militar y económica norteamericana luego de la guerra, Perón se vio obligado a recurrir a préstamos externos (a través del Eximbank) y a intensificar las conversaciones con el país del Norte para atraer inversiones de empresas extranjeras.

3.3.2. La presidencia de Raúl Alfonsín

3.3.2.1. El rol del Estado

Desde la campaña electoral que lo llevó al poder, Raúl Alfonsín proponía como objetivo de su programa el desarrollo integral del país, haciendo especial hincapié en la democratización de la sociedad, (incluyendo los órganos de gobierno y los sindicatos) como una condición para el desarrollo. También la modernización cultural fue una de sus banderas. Esta expresión, un tanto ambigua, hacía referencia a la política educativa y cultural, como a la libertad de expresión, como a la intelectualización de la política.

En esta tarea, la participación de la civilidad aparecía como una condición necesaria para garantizar la democracia. Y el fortalecimiento del Estado era condición necesaria para garantizar el plan de inversiones propuestos, que se realizaría sobre la base de la capacidad de ahorro interior y una selectiva utilización del capital extranjero.

Por supuesto, las dificultades económicas en que se encontraba el país, impidieron la aplicación de estas propuestas, y más bien la población asistió a una paulatina desaparición de las acciones del Estado en las áreas de generación de empleo, creación y expansión de empresas públicas, provisión de servicios sociales (salud, educación, vivienda y previsión), etc.

En 1987, el gobierno intentó poner en marcha un plan de privatizaciones y desmonopolización de empresas públicas, que no pudo implementarse por la oposición del peronismo.

De este modo, y en consonancia con lo que ya venía ocurriendo en el resto del mundo capitalista, la transformación del Estado de Bienestar, interventor y desarrollista, se insinúa durante la presidencia de Raúl Alfonsín para efectivizarse durante la de Carlos Menem.

3.3.2.2. Las alianzas

Desde los comienzos de sus apariciones públicas, aun durante la dictadura militar, Alfonsín convocó la adhesión de todos los sectores que pretendían cambios

profundos, pero no confrontativos militarmente. Entre ellos, muy especialmente la clase media, los intelectuales progresistas y los jóvenes, ávidos de democracia y participación política. Además, sus promesas de juicio y castigo a los culpables de los asesinatos y desapariciones durante la dictadura militar, le valió el apoyo de organismos de derechos humanos y de familiares de las víctimas de la represión militar.

Es así que, alrededor de la figura del candidato a presidente, se gestaron esperanzas de transformación en todos los ámbitos de la vida del país, de la mano de la tan costosa democracia. Parecía que con ella, todos los problemas políticos, económicos y sociales se solucionarían. La capacidad de aglutinar tan variados intereses en torno a un único anhelo de democracia, le permitió a Raúl Alfonsín convocar en su acto de cierre de campaña cerca de 1.000.000 de adherentes y asumir la presidencia con el voto de confianza del 51,75 % de la población.

3.3.2.3. La política interior

En consonancia con sus promesas de democratización, se creó el Consejo para la Consolidación de la Democracia, organismo asesor del presidente en proyectos de largo plazo.

También durante su presidencia, se realizó en Congreso Pedagógico Nacional, una instancia donde todos los sectores sociales involucrados en la educación participaron para debatir acerca de los problemas de la educación argentina y discutir las bases de una futura ley de educación.

Por otro lado, en relación con la cuestión de los derechos humanos, apenas asumió la presidencia en 1983, se creó la Comisión Nacional sobre Desaparición de Personas (CONADEP) que elaboró un informe titulado "Nunca Más", publicado en 1984. Dicho informe recoge cerca de 30.000 casos de tortura, asesinatos y desapariciones de personas cometidos durante la dictadura militar, y dio lugar al inédito procesamiento y posterior juicio a los principales responsables del Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea durante el gobierno militar. Los resultados fueron en algunos casos condenas a prisión perpetua por cargos de homicidio (algunos doblemente calificados por alevosía e intervención de tres o más personas), tormentos (algunos seguidos de muerte), privaciones ilegales a la libertad y robos.

Muchas de estas condenas fueron suspendidas por la Ley del Indulto, de 1990 sancionada por el presidente Carlos Menem, y la continuidad de los juicios a los mandos intermedios no se sustanciaron por la Ley de Obediencia Debida, de 1987. En lo económico, luego del fracaso de varios planes económicos que intentaron ordenar la economía, pero fundamentalmente frenar la inflación, el caos generado dio lugar a la fuerte oposición sindical que incluyó durante su plan de lucha a lo largo de todo el período, la realización de trece paros generales. Ya en 1989, la hiperinflación desatada obligó al presidente a un traspaso anticipado del mando presidencial al riojano recientemente electo Carlos Saúl Menem.

3.3.2.4. La política exterior

Del mismo modo que en A.L. durante la década del 70 las dictaduras militares se impusieron con el aval de Estados Unidos para proteger sus intereses económico-políticos en la región frente a la acción de movimientos revolucionarios que propugnaban cambios radicales por la vía armada. El retorno a las democracias también fue apoyado por este país por las mismas razones, una vez que los objetivos de las dictaduras se hubieron cumplido.

No obstante, el modo sangriento de garantizar el orden interior asumido por muchas de las dictaduras, fue reprobado por el país del Norte. En ese marco, luego de un período de enfriamiento de las relaciones Argentina-EEUU debido a la política de la administración Carter de desaprobación de las violaciones a los derechos humanos por parte del gobierno militar, de acuerdo con la descripción propuesta por Roberto Russell (1987), la administración Reagan comprende que sus intereses económicos y políticos en la región no deben ser eclipsados por la cuestión de los derechos humanos. Es decir, decide privilegiar los intereses expuestos. Es así que, principalmente en el período intermedio de la dictadura se producen algunos acercamientos, bruscamente interrumpidos por la decisión del dictador Leopoldo Fortunato Galtieri de invadir las Islas Malvinas. En ese contexto, y tras fallidos intentos por parte del país del Norte de mediar en el conflicto, E.E.U.U. decide apoyar política y militarmente a Gran Bretaña en virtud de su alianza histórica, considerando a la Argentina como un país agresor. Finalizado el conflicto bélico,

E.E.U.U. demuestra nuevamente buena voluntad para restablecer las relaciones con nuestro país, privilegiando otra vez sus intereses geopolíticos y económicos.

A partir de 1983, en que asume la presidencia de la Nación Raúl R. Alfonsín, la política exterior de Argentina se fijó como objetivos prioritarios:

“el aumento de la autonomía nacional, la recuperación de la credibilidad externa, la reinserción activa del país en el mundo, el mantenimiento de la paz y la democratización del sistema internacional” (Russell, 1987: 44)

La premisa básica de la inserción de nuestro país en el mundo era, según las palabras del canciller Dante Caputo¹⁰, el reconocimiento de nuestra pertenencia cultural al mundo occidental.

En lo concreto, la política exterior pretendía revitalizar el vínculo con los países europeos, a fin de lograr una posición equidistante de las potencias centrales, lo cual significaba a su vez mantener una relación “madura” con Estados Unidos, ni de alineación absoluta ni de aventuras rupturistas. Por último, la regionalización de los problemas y soluciones de la región (entre ellos la deuda externa de estos países), para lo cual se planteaba como prioritario la formulación de acuerdos a nivel latinoamericano.

A poco de andar, la realidad se fue imponiendo con crudeza. La necesidad de negociar en mejores condiciones la deuda externa y de atraer inversiones extranjeras que promuevan la recuperación económica, hicieron que el orden de prioridades en materia de política exterior estuviera centrado en las relaciones con E.E.U.U.

En este sentido, y frente a la preocupación que despertaba en este país el desorden económico y el proceso inflacionario argentino, el gobierno se encargó de tranquilizar a su nuevo gran aliado delineando algunas medidas de política económica, tales como lucha antiinflacionaria, reforma tributaria, saneamiento del sistema financiero, reducción del déficit fiscal, expansión del sector privado, aumento de las exportaciones y creación de condiciones adecuadas para la captación de inversiones extranjeras, anticipando de este modo lo que se impondría como política económica en el período siguiente.

¹⁰ Dante Caputo, en declaraciones para la revista Mercado, 20-9-84, citado por Russell (1987).

3.3.3. La presidencia de Carlos Saúl Menem

3.3.3.1. El rol del estado

Respecto al rol de Estado, y en consonancia con lo sostenido por Joachim Hirsch (1997), los estados capitalistas en la etapa globalizadora empiezan a dar un nuevo rumbo en sus funciones: del Estado de Bienestar, al Estado Nacional Competitivo. Es decir, el Estado se aparta de su función de garante de la conciliación de clases, para asumir una función en el campo económico de garante de reglas de juego que favorezcan la rentabilidad a los capitales extranjeros.

Esta característica es expresada abiertamente por quien fuera Secretario de Industria del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la nación durante la gestión de Carlos Menem, Carlos Magariños:

“la finalidad del estado moderno consiste en mantener la actividad económica y la organización de la sociedad en niveles compatibles con las aspiraciones de los integrantes de la misma” (1995: 31)

Y más adelante agrega:

“El estado pasó a cumplir un papel subsidiario centrado en la defensa de la competencia, la regulación transparente de las actividades monopólicas y la protección de los derechos del trabajadora y de otros derechos sociales garantizados por la Constitución.” (1995: 38)

De allí que

“El punto de partida para el éxito industrial tiene como condición necesaria la generación de un entorno macroeconómico previsible y el funcionamiento de los mecanismos de mercado destinados a estimular el crecimiento a través de la competencia, tanto interna como internacional. (1995: 37)

¿En qué consistía ese entorno previsible? Sostiene Mario Zacagnini (2001):

“En la Argentina, agotado el modelo de sustitución de importaciones, cuya crisis termina con el proceso hiperinflacionario de 1989 y la consecuente crisis política que termina precipitadamente con el primer gobierno democrático luego de la última dictadura, el gobierno

elegido para el segundo período impulsa un acuerdo social destinado a contener la espiral inflacionaria y la consecuente grave crisis económica desatada. Para ello, bajo la supervisión y el monitoreo de los organismos internacionales ya señalados, se aplican planes económicos de claro corte monetarista y propuestas concretas para la reformulación de la función del Estado. Así, se instaura un discurso donde la estabilidad económica cobro un papel fundamental como condición imprescindible para el reordenamiento socioeconómico nacional y se adereza dicha política con fuertes críticas al papel del Estado-empresario-asistencial del modelo inaugurado por el peronismo en los años 40: se puso especial énfasis en el discurso que allanó el proceso privatizador de los años 90, la dramatización sobre las pérdidas que generaban algunas empresas estatales de servicios públicos y a atacar al «intervencionismo paternalista» del Estado, etc. (Zacagnini, 2001:2)

Para encarar la Reforma del Estado, se sancionó la ley 23.696, que tenía por objetivo la recuperación del riesgo empresario, el derecho a la iniciativa privada, la desarticulación de la burocracia estatal, el fin de los avales estables para minimizar el riesgo privado, el estímulo a la inversión privada, la revalorización del trabajo y la eliminación del privilegio.

De este modo, según Magariños (1995) el mayor esfuerzo de la capacidad política y burocrática del Estado estuvo orientado a equilibrar las cuentas públicas, a través de:

- Un estricto cumplimiento del presupuesto aprobado con antelación por el Congreso Nacional
- La reforma del sistema tributario
- La reforma de la Administración Pública Nacional
- La privatización de todas las empresas públicas
- La reestructuración de la Banca Estatal Nacional y parte de la Banca Provincial¹¹
- La redefinición de la relación entre el Estado Nacional y las Provincias¹²
- La reforma integral del Sistema de Seguridad Social
- La consolidación y reestructuración de la deuda pública interna y externa

¹¹ Esta reestructuración de la Banca Provincial implicó, en algunos casos, la desaparición y privatización parcial de los bancos provinciales.

¹² La redefinición de las relaciones entre el Estado Nacional y las provincias comprendió, además de nuevos acuerdos en torno a la coparticipación federal, la descentralización de algunos servicios públicos, como por ejemplo la transferencia de los servicios educativos de nivel medio a manos de las provincias, en 1992.

3.3.3.2. Las alianzas

Es llamativo que uno de los factores claves que posibilitaron una transformación del Estado tan estructural como la adhesión y movilización de la clase trabajadora durante las dos primeras presidencias de Perón, hayan sido también las que posibilitaron su destrucción, pero esta vez adhesión en términos de complicidad y/o pasividad.

Las leyes de Obediencia Debida (durante el gobierno de Alfonsín) y de Punto Final pusieron paños fríos definitivamente a los violentos reclamos de las Fuerzas Armadas, que se expresaron en diversos alzamientos militares durante los últimos años de gobierno de Alfonsín y los primeros del menemismo.

Pero también Menem, a poco de haber comenzado su gestión, consiguió la adhesión de la clase media a partir de la promulgación de la Ley de Convertibilidad, que permitió el consumo de bienes (superfluos y no superfluos) lo que consolidó una matriz societal denominada sociedad de mercado.

A su vez, la política de privatizaciones, concesión y terciarización de servicios públicos benefició, como era de esperarse, a los grandes grupos económicos, tanto nacionales como extranjeros, por lo cual su apoyo fue irrestricto.

Los medios de comunicación, en manos de los grandes grupos que dominaron la escena económica durante estos diez años, contribuyeron a la formación de una conciencia en el convencimiento de que lo que se hacía, no solamente era inevitable, en virtud de los tiempos globalizadores que se imponían en el mundo, sino que además era lo mejor que se podía hacer.

En ese contexto, pocas fueron las voces que se escucharon en contra del modelo instaurado, aún si los perjudicados no fueron pocos.

Como bien lo sostiene Mario Zacagnini (2001):

“En el caso de la Argentina, su sociedad carece de la necesaria base cultural para la instrumentación de un modelo de económico de libre mercado; de ahí que este «nuevo orden mundial» requiere, para la instrumentación y consolidación, de un proceso de generalización de un corpus cultural constituido por los valores económicos y sociales del ideario neoliberal, facilitando así la génesis de una actitud social consecuente con dicho modelo. Esta cultura es la base de la denominada globalización, cuyo objetivo máximo es la integración homogénea de las sociedades que haga posible las relaciones económicas sobre bases únicas y universales. En definitiva, este proceso de difusión cultural es uno de los motores que

contribuyen a la configuración de la base consensual legitimadora del modelo. (Zacagnini, 2001: 5)

Para ello:

“El dominio de los medios de comunicación (de importancia crucial) y la transformación profunda de los anquilosados sistemas educativos de la región, constituyeron dos de las más importantes estrategias de los ideólogos neoliberales para sus objetivos de monopolizar creciente y progresivamente el discurso responsable de crear el consenso social del modelo. Tanto los medios de comunicación masiva como los sistemas educativos formales, se constituyen en poderosas herramientas de difusión e inculcación ideológica, por lo cual operan como formadores de conciencia ya que el propósito es impactar y transformar en la dinámica de las prácticas sociales, con el consecuente corpus de valores implicados. Es decir, la escuela y los medios de comunicación cumplen la función de educar en la medida en sus acciones colaboran en la construcción y difusión de una manera de concebir la realidad social. (Zacagnini, 2001: 6).

3.3.3.3. Política interior

La política de privatizaciones generó una gran cantidad de mano de obra desocupada, que se acogió al régimen de retiros voluntarios, proceso financiado por el Estado previa privatización de las empresas. Por otra parte, trajo una incorporación tecnológica jamás vista en el país, especialmente en algunas áreas del sector servicios: telecomunicaciones y sector financiero, lo cual también produjo disminución de personal en las empresas, a posteriori de la privatización.

“En ese marco, las privatizaciones tuvieron poco sustento ideológico o de contribución a una política de desarrollo económico, ya que se esperaba de ellas resolver el déficit fiscal, equilibrando el presupuesto del Estado, dar eficiencia a los servicios públicos, suponiendo que los inversores privados prestarían un mejor servicio que el brindado por el Estado, y plantear a los capitales privados compromisos importantes de inversión”.¹³

Se reservó el Estado, no obstante, la facultad de regular en materia tarifaria, calidad de los servicios, libre acceso de entrada y de salida, etc. Para ello, dispuso de la creación de entes reguladores, algunos de los cuales son: Comisión Nacional de Telecomunicaciones, Ente Nacional Regulador de Electricidad, Ente Nacional

Regulador de Gas, Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios, Órgano de Control de las Concesiones Viales, Comisión Nacional de Transporte Automotor, Comisión Nacional de Regulación Ferroviaria, Comisión Nacional de Transporte Ferroviario, comisión Nacional de Regulación Aero comercial, Dirección Nacional de Control de Servicios Agropecuarios y Comisión Nacional de Correos y Telégrafos.

En otro orden, se encaró una política de desregulación en casi todas las actividades económicas y de seguridad social: de las obras sociales, del comercio minorista (a través de la flexibilización de las trabas horarias); del comercio exterior (a través de la supresión de restricciones aduaneras burocráticas e impositivas); del mercado de trabajo, del sector seguros (a través de la privatización de la Caja Nacional de Ahorro y Seguro y la creación de las ART -Aseguradoras de Riesgos de Trabajo-); de la actividad profesional (por medio de la desregulación de los precios de los servicios, modalidades de cobro y condiciones de ingreso de nuevos profesionales al mercado); del sistema previsional (a través de la creación de sistema de capitalización, vinculado al sector financiero que implicó eliminar el sentido solidario de la jubilación, para quedar sujeta a los vaivenes del mercado financiero).

También durante la presidencia de Carlos Menem se sancionó la Ley Federal de Educación, que estableció para todas las provincias un sistema educativo que incluía todos los niveles de enseñanza.

3.3.3.4. Política exterior

La política exterior estuvo marcada, en todo el período, a mantener excelentes relaciones con E.E.U.U. y los países europeos, a fin acceder a créditos internacionales que permitieran fundamentalmente el pago de los servicios de la deuda externa, la financiación del achicamiento del Estado y de la Ley de Convertibilidad.

¹³ Según expresiones del entonces Ministro de Obras y Servicios Públicos, Roberto Dromi, citado por Sabsay, 1999: 87.

Presidencias Argentinas

Período	Presidente
1862-1868	Bartolomé Mitre
1868-1874	domingo Faustino Sarmiento
1874-1880	Nicolás Avellaneda
1880-1886	Julio Argetnino Roca
1886-1890	Miguel Juárez Celman
1890-1892	Carlos Pellegrini
1892-1895	Luis Sáenz Peña
1895-1898	José E. Uriburu
1898-1904	Julio Argetnino Roca
1904-1906	Manuel Quintana
1906-1910	José Figueroa
1910-1914	Roque Sáenz Peña
1914-1916	Victorino de la Plaza
1916-1922	Hipólito Yrigoyen
1922-1928	Marcelo T. De Alvear
1928-1930	Hipólito Yrigoyen
1930-1932	José F. Uriburu
1932-1938	Agustín P. Justo
1938-1940	Roberto M. Ortiz
1940-1943	Ramón S. Castillo
del 4 al 6 de Junio de 1943	Arturo Rawson
1943 - 1944	Pedro P. Ramírez
1944 - 1946	Edelmiro J. Farrel
1946-1952	Juan Domingo Perón
1952-1955	Juan Domingo Perón
del 16 de septiembre al 13 de noviembre de 1955	Eduardo Lonardi
1955 - 1958	Pedro E. Aramburu
1958-1962	Arturo Frondizi
1962-1963	José María Guido
1963-1966	Arturo Illia
1966 - 1970	Juan Carlos Onganía
1970-1971	Roberto Marcelo Levingston
1971-1973	Alejandra Agustín Lanusse
1973-1973	Héctor J. Cámpora
1973-1973	Raúl A. Lastiri
1973-1974	Juan Domingo Perón

1974-1976	María Estela Martínez de Perón
1976-1981	Jorge Rafael Videla
1981-1981	Roberto E. Viola
1981-1982	Leopoldo F. Galtieri
1982-1983	Reynaldo E. Bignone
1983-1989	Raúl Ricardo Alfonsín
1989-1999	Carlos Saúl Menem
1999-2001	Fernando de La Rúa

Bibliografía:

- Dos Santos, T. (1987): La crisis internacional del capitalismo y los nuevos modelos de desarrollo. Editorial Contrapunto, Buenos Aires.
- Escala, A. (1986): Estructura social y sectores intermedios. Edit. Cartago, Buenos Aires.
- Finkelievich, S. y Schiavo, E. (comp.) (1998): La ciudad y sus TICs. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires.
- Finkelievich, S., Vidal, A. y Karol, J. (1992): Nuevas tecnologías en la ciudad. Información y comunicación en la cotidianeidad. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- García Canclini, N. (1999): La globalización imaginada. Paidós, Buenos Aires.
- Germani, G.: El surgimiento del peronismo: el rol de los obreros y de los migrantes internos, en Mora y Araujo, M. y Llorente, I. Comp. (1980): El voto peronista. Ensayos de sociología electoral argentina. Edit. Sudamericana, Buenos Aires.
- Halperin Donghi, T. (1981): Historia contemporánea de América Latina. Círculo de Lectores, Bogotá.
- Hirsch, J. (1997): Globalización. Transformación del Estado y Democracia. Edic. Eckart Dietrich. Córdoba.
- Hirst, M. Comp.(1987): Continuidad y cambio en las relaciones América Latina/Estados Unidos. Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires.
- Magariños, C. (1995): El rol del Estado y la política industrial en los 90. Edic. Macchi, Buenos Aires.
- Martínez, N.: (1987): Juan Domingo Perón. Historia 16 y Edic. Quórum, Madrid.
- Mora y Araujo, M. y Llorente, I. Comp. (1980): El voto peronista. Ensayos de sociología electoral argentina. Edit. Sudamericana, Buenos Aires.
- Oteiza, E., Glavich, E. Y Lawler, D. (1998; 27-37): La política científica y tecnológica en la ciudad: el caso de la ciudad de Buenos Aires, en Finkelievich, S. y Schiavo, E. (comp.) (1998): La ciudad y sus TICs. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires.
- Prebisch, R. (1980. 1era edición 1947): Introducción a Keynes. Fondo de Cultura Económica, México.
- Romero, L.A. (1984): Breve historia Argentina contemporánea. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

Russell, R.: Las relaciones Argentina-Estados Unidos: del “alineamiento heterodoxo” a la “recomposición madura”, en Hirst, M. Comp.(1987): Continuidad y cambio en las relaciones América Latina/Estados Unidos. Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires.

Sabsay, F. (1999): Presidencias y presidentes argentinos. Ed. Biblioteca Nacional y Página 12, Buenos Aires.

Smith, P.: La base social del peronismo, en Mora y Araujo, M. y Llorente, I. Comp. (1980): El voto peronista. Ensayos de sociología electoral argentina. Edit. Sudamericana, Buenos Aires.

VV (1993): Los que quedaron afuera. Edic. Unidos. Buenos Aires.

Zaccagnini, M. Y Jolis, M.: Reformas educativas: espejismos de innovación, OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653), disponible en red en <http://campus-oei.org/revista>

CAPITULO 4

ACERCA DE LA RIOJA

4.1. Dimensión socioeconómica

La provincia de La Rioja está ubicada en la región noroeste del país. Posee una superficie de 89.680 km² y se divide políticamente en 18 departamentos, siendo la ciudad de La Rioja la capital de la provincia. Desde el punto de vista geográfico presenta dos grandes regiones cuyas características físico-climáticas (ya que es la provincia con menor caudal de agua del país) condicionan la actividad económica. Por un lado, la región nororiental o de los Valles, zona montañosa cuyo desarrollo es básicamente agrícola, con predominancia de cultivos de bajo riego. Por otro lado, la región sudoriental o de los Llanos, cuya ocupación productiva predominante es la ganadería, de poca significación en la estructura productiva provincial.

4.1.1. Estructura productiva

Los beneficios fiscales recibidos durante las últimas décadas, entre ellos la aplicación del régimen de diferimientos impositivos¹, permitieron la realización de inversiones diversificadas que a su vez impactaron en una transformación de la estructura productiva de La Rioja. Por ejemplo, la industria manufacturera se desarrolló a partir de la radicación de actividades productivas vinculadas a la **industria textil** (hilados, tejidos, confecciones e indumentaria), del **cuero** (calzado y curtiembres), artículos de **papel y cartón, plásticos, maquinaria y equipos, medicamentos, artículos de tocador y perfumería y juguetes**. La actividad agroindustrial, por su parte, se basa en el **procesamiento de cultivos** de la Provincia (**vid, olivo y jojoba**). En conjunto la producción industrial se orienta principalmente al abastecimiento del mercado interno.

¹ La Ley Nacional de Promoción Económica N° 22.021 del año 1979, otorgó beneficios al inversor y a la empresa promocionada, que consistía en el caso del inversor, el diferimiento del pago del impuesto a las ganancias y al valor agregado, hasta el 75% de las sumas efectivamente invertidas. En tanto para la empresa, la exención del impuesto a las ganancias y al valor agregado por 15 años, entre otros beneficios. En 1988 se suspendió el régimen de promoción para nuevos proyectos y se estableció un tope a los beneficios de las empresas que los percibían. En 1989, la Ley Nacional N° 23.697 de Emergencia Económica suspendió todos los beneficios promocionales durante un lapso de un año aproximadamente. En 1996, el Decreto N° 804 permitió la reformulación y sustitución de los proyectos promovidos. Finalmente en 1998 mediante el Decreto 1553, especial para La Rioja, posibilitó la reasignación de los cupos no utilizados en oportunidad de la sanción de la Ley de Emergencia Económica.

El Producto Bruto Geográfico (PBG) de la Provincia de La Rioja representó, en 1995, menos del 1% del PBI nacional. Dentro del PBG provincial el sector terciario es el de mayor significación, ubicándose en alrededor del 69%. La incidencia del sector público en este porcentaje es significativa, llegando casi al 32%, siendo la más elevada de todas las provincias del país, y triplicando casi al promedio nacional. El segundo lugar lo ocupa el sector secundario, con una participación del 27%. Por último el sector primario representa el 4% del PBG.

Como se observa, la economía provincial se asienta en una elevada proporción en el sector público y en la actividad industrial en su conjunto.

4.1.2. Actividades económicas

4.1.2.1. La industria manufacturera

La actividad **textil y de confecciones** incluye la producción de hilados, tejidos, acabados, ropa de cama y prendas de vestir, en su mayor parte a partir de fibras de algodón y de mezcla de algodón con fibras sintéticas, productos que se destinan fundamentalmente a Capital Federal y Gran Buenos Aires para su industrialización o para consumo final.

La elaboración de **productos de cuero**, que comprende la producción de acabado, teñido y terminación de cueros bovinos, caprinos, porcinos y ovinos, destinados a la exportación casi en su casi totalidad, constituye el principal rubro de exportación (casi el 50%) orientados principalmente a Brasil (53%) y en segundo término al Sudeste Asiático.

La producción de **artículos de papel y cartón** involucra la elaboración de envases “tetra-brick” y productos de papelería comercial y escolar. El primer conjunto de productos se destina principalmente a los sectores lácteo y vitivinícola de Cuyo, Córdoba y Santa Fe. Por otra parte, la producción de artículos de papelería comercial y escolar se orienta a la Capital Federal y el Gran Buenos Aires. De las manufacturas de origen industrial, estos productos (principalmente envases) constituyen el rubro de mayor importancia en la participación de exportaciones.

La producción de **plásticos** (elaboración de láminas, bolsas y envases plásticos, fundamentalmente de polietileno) se emplean como insumos de la industria en todo el país.

Dentro del rubro **sustancias y productos químicos** se incluyen la producción de medicamentos (antiinflamatorios y antitusivos líquidos, antibióticos penicilínicos y transdermales de estradiol (hormonas)) cosméticos y productos de limpieza (perfumes, champúes y jabones). Durante el último quinquenio, esta rama incursionó en el mercado internacional a partir de 1998 con exportaciones de cosméticos y medicamentos, principalmente a Méjico y Paraguay, y con una tendencia creciente en la actualidad.

La producción de **calzado deportivo** comprende zapatillas de cuero y de tela; se orienta principalmente al mercado interno.

Dentro de la producción de **maquinaria y equipos**, se destacan medidores de gas y electricidad, carburadores y válvulas.

Por último, la fabricación de **juguetes** está destinada a la producción de juegos infantiles de plástico y juegos de mesa.

4.1.2.2. Las agroindustrias

Las características del clima hacen que el riego sea imprescindible para la implantación de los cultivos. Los mismos se concentran en el centro-norte de la Provincia, básicamente en los departamentos de Chilecito, Arauco y Capital.

La **vitivinicultura** es una actividad tradicional en la Provincia, siendo una de las más importantes entre las agroindustrias, tanto por la generación de valor agregado como de empleo.

El cultivo de uva se concentra en el Depto. de Chilecito y en el Depto. Cnel. Felipe Varela. La Rioja es la tercer Provincia productora del país, luego de Mendoza y San Juan, aunque la edad de las plantaciones (el 44 % de ellas da cuenta de la necesidad de su renovación: el 42 % corresponde a cultivos de más de 25 años, el 35% tiene entre 16 y 25 años de implantación y sólo el 14% tiene menos de 8 años.

En el 2000 se registró una producción de vid del orden de 117 mil toneladas, alcanzando el máximo nivel de la década, luego de tres años de crecimiento

consecutivo, aunque cabe destacar que parecidos volúmenes se habían obtenido en los años 1994 y 1995.

El destino principal de la vid riojana es la vinificación; durante 1999 representó casi el 98% del total. El 1,3% se destinó a pasas de uva y el resto al consumo para uva en fresco.

La elaboración provincial de **vinos** se ubicó en 835.000 hectolitros en el 2000; representando el 6,7% del total producido en el país.

Como consecuencia del retroceso en el consumo de vinos, (que fue reemplazado por otras bebidas, como la cerveza o las bebidas gaseosas, la sustitución en la demanda de vinos comunes por vinos finos, en especial tintos), se produjo en los últimos años la desaparición de pequeñas bodegas.

Las exportaciones del sector son reducidas, representando menos del 4% de los envíos provinciales. En un 96% corresponden a vinos, principalmente finos envasados en botella, cuyo principal destino es el Reino Unido y vinos regionales (envasados en tetrabrik) que se envían a Uruguay, Lituania, Perú y Ecuador, entre otros.

La **producción de aceitunas** es una actividad agropecuaria tradicional en La Rioja, que tomó impulso en la última década, en la que el incremento del área sembrada ocurrida a partir de la aplicación de la Ley 22.021, que coloca este producto actualmente en primer lugar en la superficie implantada total de la Provincia.

El cultivo se desarrolla en condiciones ecológicas favorables, lo que permite obtener excelentes rendimientos por planta. La gran mayoría de la superficie implantada es de la variedad Arauco, cuyo destino principal es la elaboración de aceitunas de mesa (en conserva y aceite). La Provincia se especializa en la elaboración de aceitunas verdes y negras en salmuera, destinadas en su mayoría al mercado externo. También se producen aceitunas verdes rellenas.

Hacia mediados de la década del 90 se produjo un importante flujo de inversiones en el proceso de elaboración de aceitunas en conserva tendientes a mejorar las etapas de fermentación láctica, fraccionamiento y envasado. Asimismo, se registraron radicaciones de empresas aceiteras. La producción de aceite es de elevada calidad. La producción tradicional de aceite “por presión” prácticamente se ha sustituido por los nuevos sistemas de “proceso continuo”, con maquinaria importada de Italia y España. Estos tienen como destino, básicamente, el mercado externo.

Las exportaciones totales del sector se expandieron considerablemente durante el último quinquenio, con una muy fuerte dependencia del mercado brasileño: poco menos del 97% de los envíos se orientan al mismo. De allí que su evolución se encuentra estrechamente vinculada a las fluctuaciones del consumo y a la cotización de la moneda de ese país.

El cultivo de **Jojoba** es una actividad no tradicional en la Provincia, aunque ésta es la primera productora nacional de semillas y la única donde se elabora aceite para ser utilizado por la industria de cosméticos. Aunque las primeras plantaciones son de mediados de los 80, este cultivo tomó más impulso con la aprobación de nuevos proyectos de diferimiento a lo largo de la última década.

La producción de semilla de jojoba se realiza en explotaciones intensivas y tecnificadas, con riego controlado por goteo, y se destina en su totalidad a la elaboración de aceite, el cual se realiza en plantas ubicadas en la Provincia. El destino principal es el mercado externo, donde alcanzaron volúmenes importantes recién en 1998. Con grandes fluctuaciones en el volumen monetario, en términos físicos alcanzaron en este último año los mayores registros del quinquenio; incremento que no tuvo un impacto equivalente en el valor debido a la caída del precio de exportación.

4.1.2.3. La actividad minera

La Rioja cuenta con un importante potencial minero metalífero. Sin embargo, la caída registrada en los últimos años en las cotizaciones internacionales del cobre y oro redujo significativamente la actividad exploratoria en la Provincia, afectando tanto el número de empresas que se encuentran operando como la intensidad de la actividad.

La caída en el precio de los metales preciosos empezó en el segundo semestre de 1997. En el caso del oro, se originó en el exceso de oferta en el mercado internacional debido a las ventas de las reservas de varios bancos centrales europeos y los países asiáticos.

Respecto al precio del cobre, la caída estuvo principalmente asociada a las devaluaciones de las monedas de los países asiáticos durante 1997 y 1998 respecto al dólar, que causaron una deflación de los precios internacionales de los

commodities. A eso se suma el enfriamiento de estas economías y las dificultades de los demandantes asiáticos para obtener financiamiento, habida cuenta de que estos países consumen alrededor del 30% de la producción mundial de cobre.

4.1.3. Las exportaciones

Las exportaciones de La Rioja alcanzaron en el 2000 u\$s 149,2 millones. Aunque con grandes fluctuaciones durante el último quinquenio, en ese año se alcanzó el mayor valor de ese período.

La estructura de las exportaciones de la Provincia se caracteriza por la preponderancia de las Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA), las cuales representan el 83% del total, compuesto de la siguiente manera: 58 % pieles y cueros preparados, le sigue el conjunto de productos olivícolas (aceitunas en conserva y aceite de oliva), que contribuye con el 33% y en tercer término los productos vitícolas (vino y uvas pasas), con el 5%.

Las MOI contribuyen con casi el 17%, de los que los productos de papel y cartón (principalmente envases de tetra-brick) constituyen el 65%. Le sigue en importancia los medicamentos, con el 14%.

Las exportaciones primarias son escasamente significativas, representando alrededor del 0,5%.

El destino de los envíos muestra una elevada dependencia del mercado brasileño: el 55% de las exportaciones provinciales se orientan a este país. El valor exportado a Brasil creció casi ininterrumpidamente a lo largo del quinquenio, duplicándose entre el 2000 y 1995. Entre los principales productos se destacan: pieles y cueros preparados y productos olivícolas, que representan en conjunto el 91% de las exportaciones al país vecino.

Le siguen en importancia Uruguay (envases tetra-brick, pieles, cueros preparados y en menor medida aceitunas) y China (pieles y cueros preparados). Chile (envases tetra-brick) y Estados Unidos (pieles y cueros preparados) ocupan el cuarto y quinto lugar, respectivamente. El resto se distribuye entre un gran número de países.

Si bien las exportaciones de La Rioja tienen escasa significación en las exportaciones nacional, tomando como base el coeficiente de apertura provincial (medido como la relación entre las exportaciones y el PBG) se puede afirmar que es

una provincia orientada a las exportaciones, y a su vez es dentro de las provincias del Noroeste, la de mayor crecimiento de las mismas.

4.2. Dimensión social

En la provincia de La Rioja, la población censada al año 2001 es de 287.924 habitantes, con una densidad poblacional de 3,1 habitantes por km²., una de las más bajas del país.

Los Municipios de la provincia de La Rioja son dieciocho, y se denominan: Coronel Felipe Varela, General Lamadrid, Vinchina, Chilecito, Famatina, General Ocampo, General Quiroga, Arauco, Castro Barros, San Blas de los Sauces, Capital, Sanagasta, General San Martín, Rosario Vera Peñaloza, Chamental, General Belgrano, General A.V. Peñalosa e Independencia.

Esta división presenta grandes disparidades, ya que según datos del año 2000² por ejemplo aproximadamente la mitad de la población reside en el municipio Capital. En cuanto a concentración de población, le sigue el departamento de Chilecito, con 14,32 %, en tanto que los departamentos con menor cantidad de habitantes son General Lamadrid, Sanagasta e Independencia, con un 1%.

Por otro lado, otro indicador que habla de las diferencias es que el 75,72 % de la población reside en área urbana, en tanto que la mitad de los municipios presentan la totalidad de la población considerada rural.

En lo relativo a salud, las cifras señalan que para la misma fecha, el 65,3 % de la población riojana poseía algún tipo de cobertura de salud, (este dato se explica por la alta incidencia del empleo público) contra el 33,48 que no poseía, y el 1,48 del que se desconocía tal dato. Otro indicador de la disparidad es que el porcentaje de personas con cobertura se eleva al 70-80 % para los departamentos de Sanagasta, Castro Barros y Capital, en tanto que para Chilecito es de 61,34 % y para Coronel Felipe Varela, General Belgrano, General San Martín y Rosario Vera Peñaloza, menos de la mitad de las personas poseen algún tipo de cobertura de salud.

Por último, si bien la tasa de mortalidad infantil por mil nacidos vivos de la provincia para el año 1999³ es mayor al promedio nacional (20,6% y 17,6% respectivamente),

² Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, PRINEM, INDEC, Anuario estadístico. Vol. 17, 2001.

³ Ibidem

no es tan alarmante como el caso de la provincia de Chaco, que es de 29,00 %. De todos modos, este, junto con otros indicadores que se difunden en el presente informe, hace de La Rioja una de las provincia menos desarrolladas y más vulnerables desde el punto de vista social del país, situación que comparte con todo el Noroeste argentino.

4.3. Dimensión político-cultural

4.3.1. Sociedad tradicional-sociedad moderna: la mediatización súbita

Di Santo y Von Sprecher (1997), al plantearse el estudio de los consumos culturales en la ciudad de La Rioja, consideran que ésta aparece como un lugar privilegiado para explorar el fenómeno de globalización de los mensajes y de su apropiación por parte de los receptores.

A partir de una serie de indicadores sobre el consumo de medios, hipotetizan sobre el proceso que ellos denominan de mediatización súbita, ya que en un lapso corto de tiempo (alrededor de una generación, hecho que no ha ocurrido de manera tan abrupta en otras poblaciones argentinas) se ha pasado de un estilo de vida tradicional a un estilo de vida híbrido. Esto es, un estilo consumista dominado por el mercado, (en el que se incluye el consumo mediático), coexistiendo con esta modalidad algunos rasgos de la sociedad tradicional. Entienden por “mediatización súbita” al aumento exagerado y acelerado de la oferta, el consumo, la posesión y uso de medios masivos de comunicación.

Tomando como referencia el planteo de Giddens, a juicio de los investigadores uno de los rasgos que hacen que la sociedad riojana siga siendo tradicional es que en ella predomina el "**tiempo reversible**", es decir un tiempo en el que predomina la lógica de la repetición, es decir, el pasado como organizador del futuro.

Esta lógica se corresponde con lo que el historiador riojano Mercado Luna ha afirmado acerca de que "... esta Rioja signada por aparentes fatalismos, por alentadas resignaciones, por la encerrada opción del conformismo..." cultivó una sociedad "de los hechos consumados" basado en un planteo simple: "acatamiento-resignación-fatalismo; lo hecho, hecho está".

En cuanto a las **relaciones de poder**, y tomando como referencia el planeto de Weber, algunas de las características del poder tradicional que se mantienen en la

cultura política riojana son las relaciones personales o de clientela entre los gobernantes (tradicionalmente provenientes de un partido hegemónico: el justicialismo) y los gobernados (sean o no afiliados o adherentes al mismo partido), y una concepción paternalista del poder. Un dato relevante e ilustrativo de esta modalidad de ejercicio del poder es que el ex presidente argentino por dos períodos constitucionales, (diez años de gobierno) Carlos Saúl Menem, nacido en la ciudad riojana de Anillaco, y tres veces gobernador de la Provincia de La Rioja, llevó a cabo una de las transformaciones más grandes en la historia del país de los últimos cincuenta años, cuyas consecuencias más importantes fueron que⁴

- La deuda externa creció de 60.000 millones de dólares con los que inició su gestión, en julio de 1989, a 144.197 millones de dólares en 1998, casi al finalizar la misma.
- El nivel de desocupación se duplicó durante esa década, pasando del 7,1 en octubre de 1989 al 14,5 % diez años después, incrementándose además el número de subocupados (unos 4 millones de personas al final del mandato)
- Aumento de la pobreza y concentración de la riqueza.
- Destrucción de la industria nacional en general, y las pequeñas y medianas industrias y empresas en particular.

Este proceso continuó profundizándose durante el gobierno de Fernando de la Rúa, a partir de 1999, y desembocó en la crisis social, política y económica más aguda que se hayan visto el país. Frente a este panorama, se comprende que la instauración de un modelo económico social de tal naturaleza frente a la pasividad de la mayoría de la ciudadanía, sólo pudo ser posible en tanto existía una relación de liderazgo paternalista entre un líder carismático (Menem) y la sociedad argentina. Este tipo de relación, aún hoy, mantiene la sociedad riojana con Carlos Saúl Menem, a tal punto que, según Di Santo y Von Sprecher (1999):

“cualquier imputación, por ejemplo de la prensa nacional, al líder, sea trasladada inmediatamente a la población de la provincia, que se siente igualmente afectada. Inmediatamente las reacciones recuerdan las divisiones entre unitarios y federales; entre provincias pobres y relegadas y grandes ciudades pujantes y modernas; y entre ‘cabecitas negras’ y porteños, entre otras connotaciones.”

⁴ Sabsay, F. :Presidencias y Presidentes constitucionales argentinos. Edic. Biblioteca Nacional y Página 12. Buenos Aires, 1999.

Otro de los rasgos propios de la sociedad tradicional que se mantuvo hasta hace pocas décadas, en el **plano familiar**, es el predominio de las familias ampliadas, clánicas, en las que la autoridad estaba fuertemente concentrada en la figura paterna, los controles eran estrictos, con escasas posibilidades de diálogo, la mujer estaba relegada a un rol secundario y se mantenía dentro del hogar. En un **plano más social**, la clase social se definía por los apellidos tradicionales e ilustres más que por la posesión de capital económico, existía un alto sometimiento a la autoridad (familiar, religiosa, política) en desmedro de la libertad de pensamiento.

“Esto hace de que La Rioja una sociedad donde las aspiraciones de modernidad no parece tener bases lo suficientemente sólidas y la vida riojana siga estando en buena medida en la burocracia gubernamental y el “tiempo reversible”.(Di Santo y Von Sprecher)⁵

Con el retorno a la democracia, en 1983, y con más fuerza a partir de la primera presidencia de Carlos Menem, se producen en La Rioja una serie de cambios estructurales que desembocaron, señalan los autores. en una sociedad modernizada. Antonio Borello (1998) sostiene que los factores causales que provocaron tal transformación fueron los siguientes:

- Una moderada expansión del sector agrícola comercial;
- Una atenuación del flujo inmigratorio hacia fuera de la provincia;
- Fuerte crecimiento del sector público desde 1983;
- La ley 22.021 de Desarrollo Económico de La Rioja, ya aludida

El impacto de estos factores en la sociedad se verificó, de acuerdo a lo referido por Di Santo y Von Sprecher, de la siguiente manera:

- **Crecimiento poblacional** (de 17.467 habitantes a 1960, aumenta en 8.017 a 1970 para acelerarse en las décadas del 70/80 en 27.980 personas más y en 56.512 en la del 80/90, en tanto que en la del 90/2000 la población ascendió a 287. 924, lo que significa 65.430 personas más).
- La **concentración de la población** en la ciudad capital (aproximadamente la mitad)
- Mayoría de **población joven**: hasta los 29 años el 61% de la población (la franja etárea más numerosa es la de hasta 14 años, con el 36% sobre el

⁵ Di Santo y Von Sprecher, op. cit.

total). Este dato es significativo ya que está demostrado que la población joven es el grupo social de mayor consumo, incluidos los medios, y los que más pronto se integran a los consumos mediáticos.

- Crecimiento de la **actividad económica**, particularmente en el sector industrial bajo el régimen de exenciones impositivas. A mediados de los ochenta el sector empleaba, en su momento de auge, a 14.000 personas donde antes nada había.
- Diversificación del mercado laboral, por lo mencionado precedentemente,
- El paso de las **familias** clásicas a las nucleares. (el censo de 1991 calcula en 61% el total de familias nucleares, el 58% de las cuales está integrada por cuatro miembros y el 29% por entre 5 y 6 miembros).
- La **urbanización** mediante sucesivos planes de vivienda que facilitaron el acceso del 75% de las familias a casas de material o departamentos.
- **Aumento del estudiantado universitario** tras la nacionalización de la universidad provincial y la apertura de una universidad privada, además de la tecnológica, preexistente. La matrícula en la educación superior por lo menos se quintuplica según datos oficiales. Ya en 1991 (según el censo) el 30% de la población de más de 20 años tenía título terciario o universitario.
- Comienza a valorarse mucho la "**imagen**" que el riojano tiende a dar de sí mismo, (básicamente imagen de éxito económico, valor promovido por los medios de comunicación) aunque esta imagen no se corresponda necesariamente con la realidad. Según los investigadores, funcionan de manera creciente como indicadores de esta imagen la posesión de autos nuevos; la fachada de las casas; los jardines; la ropa de marca.
- **Variaciones en las prácticas religiosas**, por ejemplo la radicación de algunas iglesias no católicas, y dentro del marco de la religión católica, algunas prácticas denotan una mayor autonomía de los creyentes respecto de la institución, expresado en el hecho de cambiar de parroquia si no les satisface el mensaje del sacerdote, la no concurrencia a misa todas las semanas, los debates en torno al rol de la iglesia en relación con las problemáticas sociales y políticas, etc.
- Aunque el centro de la ciudad continúa siendo el centro tradicional, con más negocios, más luces, una peatonal de 100 metros, la ciudad comienza a

mostrar las **imágenes y los diseños de la sociedad global**. Esto repercute en que se multiplican las posibilidades de salida (bares, confiterías, rincones de la ciudad que se iluminan y toman otro ritmo) y el movimiento comercial en el centro mismo de La Rioja.

- Se **mediatiza la sociedad capitalina**: el color, el cable y la mayor oferta de canales aumentó el consumo. El número de horas de consumo se ha duplicado al menos, lo que se traduce en televisores encendidos entre doce y trece horas por hogar, según una primera exploración realizada en 1996 por alumnos de la materia Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Rioja, UNLaR. Además, aumenta el número de televisores existente en cada casa, motivado por la voluntad familiar de evitar conflictos y disputas respecto de la elección de los programas y la necesidad de satisfacer intereses diferenciados.
- En diez años, la **televisión por cable** se extendió a más del 80% de los hogares, convirtiéndose en un bien de primera necesidad, siendo éste el indicador más relevante de la “mediatización súbita” y desde 1986 en adelante se multiplican las emisoras de frecuencia modulada, superando las veinte a mediados de los 90. Algunos programas radiales matutinos se emiten por TV. En La Rioja, el televisor parece ir cubriendo las funciones que antes tenía la radio, como fondo o acompañamiento, lo que ha aumentado con la costumbre local de televisar los programas radiales. Desde mediados de 1998, se inicia la inserción del negocio de la **televisión satelital "directa al hogar"**. El cine se moderniza desde 1997, e ingresa en un circuito comercial nacional que permite estrenos simultáneos de películas.
- **Se van incorporando computadoras a los hogares** con cierta lentitud. En el término del año 1996/97 se accede a un nodo local y dos servidores para conectarse a Internet. Los usuarios familiares aumentan entre marzo de 1997 y julio de 1998 en un 133% (de 150 a 350)

4.3.2. El consumo televisivo y de tecnologías informáticas

A pesar del crecimiento de horas de encendido, de canales y de aparatos, siempre en el marco de la investigación aludida, el **consumo televisivo** no constituye una

práctica que involucre un visionado diferente. En general, el visionado aparece como poco sujeto a la iniciativa propia en términos de posibilidades ciertas de elección. Salvo la excepción, (igualmente poco sustancial), del deporte en el caso de los hombres, se trata de una recepción poco atenta y errática, casi indiferente. No se han verificado adherencias fuertes a programas ni una disposición por parte de los receptores a planificar lo que se puede ver. Por lo tanto, se trata de un consumo que de manera creciente se convierte en indiscriminado.

En relación con la incorporación de las computadoras en el hogar, la indagación realizada por Di Santo y Von Sprecher, revela que ésta se considera como una “herramienta” indispensable para “el futuro de los hijos” y a partir de esa idea inicial se llega a la adquisición. Caso contrario, se genera un sentimiento de carencia por no haber podido realizar la “inversión”. Los padres de las familias entrevistadas que no poseen una tienen planes o previsiones, o discusiones, respecto de su adquisición. En el primer caso, se verificó la articulación de distintas expectativas en torno a la apropiación de la tecnología, en competencia con los intereses de los hijos, los cuales han receptado prioritariamente las interpelaciones del mercado que resaltan el papel de la informática en la dimensión del entretenimiento.

Los entrevistados en general, tienen unas ideas muy vagas e imprecisas de qué son, cómo son y sobre qué usos específicos podría tener una computadora. Frente al interrogante acerca de qué disposiciones se ponen en funcionamiento en la situación de imaginar y definir, por parte de los distintos miembros de la familia qué es una computadora y para qué se la puede usar, pareciera que las experiencias previas más pertinentes para conformar un usuario pueden venir del trabajo o de la escuela, o de la experiencia con “juegos electrónicos”.

Parte de los usuarios y en especial los de mayor edad encuentran serias dificultades para apropiarse de la computadora, por lo tanto el consumo efectivo no se consumaría, o sería muy “rudimentario”. Por el contrario, en el caso de los jóvenes, como se dijo, despliegan estrategias de consumo que pueden entrar en contradicción con las estrategias de inversión de los padres, y priorizar el uso de la computadora para el entretenimiento. Sin embargo, a corto plazo la experiencia con esos juegos pareciera traducirse en unas pericias para manejar otros tipos de software.

Por último, concluyen los autores

*“... a pesar de las visiones positivas -promovidas por el discurso del marketing empresarial- sobre el papel de las PC en los hogares y a pesar de que han pasado a ser consideradas una “necesidad”, cuando efectivamente se incorporaron a los hogares **no han dado lugar a la constitución de usuarios estables**, ni -claro está- a una forma de uso regular y satisfactoria para los mismos, tanto a nivel familiar, como en particular para el caso de los adultos. Al contrario de lo ocurrido con otros medios, la computadora personal resulta ser una tecnología cuyo lugar y papel en el hogar no ha sido resuelto y es motivo de frustraciones e insatisfacciones.⁶*

4.3.3. Los jóvenes riojanos: caso testigo de las identidades globales

La globalización del capitalismo, en el caso de la ciudad de La Rioja, se puede verificar a propósito de los jóvenes. Como observan Di Santo y Von Sprecher, las autoridades tradicionales se están licuando, son sometidas a la indiferencia ⁷ y en particular a la indiferencia de los jóvenes. Sin embargo, quienes detentan el poder, basados en el capital social y el capital acumulado haciendo carrera en el partido gobernante, siguen dirigiendo los movimientos económicos principales de la provincia, aunque su legitimidad se esté desmoronando.

Esto se explica, como se apuntó antes, a que La Rioja rápidamente se mediatiza, lo cual impacta en los jóvenes, provocando un proceso de des-localización. Esto implica que las identidades se procesan y reprocesan con rapidez, los referentes de identidad parecieran funcionar como referentes débiles, fácilmente reemplazables e intercambiables, lo cual estaría favoreciendo estrategias de indiferencia ante las autoridades tradicionales. Por el contrario, algunas elecciones de estilos de vida cobran alguna significatividad para los sujetos. La hipótesis de los investigadores, considerando a Thompson, es que los jóvenes encuentran en los materiales simbólicos mediados nuevas posibilidades, pero al mismo tiempo estos puntos simbólicos de referencia cambian permanentemente. Ahora bien, más allá de la indiferencia, que no implica resistencia constructiva de nuevas identidades políticas, coincidiendo con Giddens, sostienen los autores que el mercado y las formas en que se expresa, ejercen una influencia normalizadora, conduciendo, como plantea Sonia

⁶ Ibidem

⁷ Ibidem

Livingstone, a identidades *refashioned* (remoldeadas) a través del consumo, transformando de esta manera al ciudadano (o el televidente) en consumidor.

“Para los jóvenes riojanos de lo local no queda prácticamente nada, salvo el ámbito privado de la familia nuclear y el grupo de amigos. Los consumos parecen funcionar como una operación de borramiento de ciertas dimensiones de lo local y un fuerte rechazo hacia lo público. MTV o las zapatillas Nike acortan las distancias reales y virtuales. Parece necesario, claro está, tener el dinero que garantice el acceso a los consumos. Su ausencia se vive como una verdadera frustración, una terrible desgracia, un quedar excluido de aquello que vale la pena disfrutar y quedar encerrado en lo local.

Los jóvenes, con un estilo más flexible que los adultos riojanos, parecen vivir un presente continuo; un presente localizado sólo respecto de lo más próximo, de sus afectos, de sus pares, global en tanto que absolutamente posible y abierto tanto en el espacio real como en el virtual. En buena medida desanclados de la tradición, indiferentes, y reanclados en grupos con los que comparten localmente las relaciones mediadas más o menos distantes, incluyendo las globales.⁸

4.3.4. Situación educativa

Durante la década de los 90, y como ya se venía insinuando desde la década anterior, se produjo un fuerte crecimiento del sector privado en todas las ramas de actividad, y también en educación. Esto en cifras, según el INDEC, significó que para el año 1999⁹ los establecimientos estatales de la ciudad de Buenos Aires concentraran tan sólo el 54,1 % del volumen de asistencia escolar, en tanto que el promedio nacional fue del 78 %. Este fenómeno no se reprodujo de la misma manera en todas las provincias, ya que en el caso de las provincias del NOA, en conjunto, entre las que se encuentra incluida la provincia de La Rioja, este volumen de asistencia escolar a establecimientos estatales fue mayor al 90 %.

Si hacemos una radiografía más precisa de la provincia, para el año 1997¹⁰, los municipios cuentan con 567 establecimientos educativos y 673 unidades educativas¹¹. Más del 90 % del total de establecimientos y unidades educativas son

⁸ Ibidem

⁹ Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, PRINEM, INDEC: Anuario Estadístico Vol. 17, 2001.

¹⁰ Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, INDEC, PRINEM: Los municipios de la provincia de La Rioja. Estadísticas básicas. Buenos Aires, 1998.

¹¹ Establecimiento educativo es según la fuente, la unidad organizacional básica con dirección propia que tiene por finalidad la prestación del servicio educativo. Cuenta con una planta orgánica funcional aprobada y la asignación presupuestaria correspondiente. Cabe aclarar que el término

públicos. Asimismo, el 91,35 % de los alumnos asisten a escuelas públicas y el 90,90 % de los cargos docentes son de dependencia pública.

El municipio capital es el que posee el más alto porcentaje de establecimientos y unidades educativas de tipo privado: 12,78 % y 19,02 % respectivamente. En contraposición, 10 de los 18 municipios poseen la totalidad de establecimientos y unidades educativas de carácter estatal, entre ellos: Castro Barros, General Lamadrid y Sanagasta.

San Blas de los Sauces es el municipio con el porcentaje más alto de alumnos que concurren a escuelas privadas, con el 19,11 %, con el 8,33 % de establecimientos privados, en tanto que es Arauco aquel donde se registra el mayor porcentaje de cargos docentes privados, con 18,18 % y un 11,54 % de establecimientos privados.

El municipio capital registra aproximadamente un 24 % del total de establecimientos y unidades educativas de la provincia, sin embargo a ellos asisten más del 50 % de los alumnos y concentra más del 45 % de los cargos docentes del sistema educativo provincial.

Respecto a la distribución de los cargos docentes por nivel, según datos de 1997¹², 639 cargos correspondieron al nivel inicial, de los cuales 387 eran de capital. 2.971 cargos de nivel primario/EGB (de ese total 1244 eran de capital) y 1.029 para nivel medio (con 535 para capital). Por último, el nivel superior no universitario concentró 269 cargos docentes, de los cuales 86 correspondieron a la ciudad de La Rioja. Exceptuando el nivel superior no universitario, el total de cargos de la provincia fue de 4.639 en el año 1997, en tanto que para el año 1999 fue de 5.239, distribuidos de la siguiente forma: 633 para el nivel inicial, 3.014 para el EGB 1 y EGB 2, 288 para el EGB 3 y 986 para el nivel polimodal. Un dato complementario del anterior es que, según el Censo Nacional de Docentes y Establecimientos Educativos (CNDEE 1994)¹³, en consonancia con lo que sucede a nivel de la matrícula y las unidades educativas, para el conjunto del país el 70,9 % del total de docentes se

“establecimiento” no es equiparable a edificio, dado que pueden funcionar dos o más establecimientos en un mismo edificio, o un establecimiento puede disponer de más de un edificio escolar. Unidad educativa, por otra parte, es la unidad de concreción del proyecto educativo que se organiza al interior de un establecimiento para impartir educación en torno a una misma estructura curricular (común o especial) y a un determinado nivel: inicial, medio y superior no universitario. Por ello, dentro de un mismo establecimiento habrá tantas unidades educativas como niveles de enseñanza.

¹² Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, INDEC, PRINEM: Los municipios de la provincia de La Rioja. Estadísticas básicas. Buenos Aires, 1998.

¹³ Citado por Almandoz, M.R.: Sistema educativo argentino. Escenarios y políticas. Santillana, Buenos Aires, 2000: 39.

desempeñan sólo en el sector estatal, el 22,5 % sólo en el sector privado y el 6,6 % lo hace simultáneamente en ambos.

Por otra parte, y según la misma fuente, el 91,59 % del total de docentes del país se desempeñan en un solo nivel educativo y el 8,41 % lo hace en dos o más niveles. En el caso de La Rioja, este último porcentaje se eleva al 12,36 %.

En cuanto a la cantidad de alumnos, en el año 1999¹⁴, hubo en la provincia un total de 84.423 alumnos matriculados, de los cuales 12.079 correspondieron al nivel inicial, 43.909 al EGB 1/2, 15.310 al EGB 3, 9.514 al Polimodal y 3.611 al nivel superior no universitario.

Esta cifra revela básicamente que el sistema educativo argentino, durante la última década, ha garantizado el acceso de la mayoría de la población a la educación, a diferencia de principios de siglo, en que presentaba un alto grado de exclusión de amplios sectores de población (Almandoz, 2000). La expansión de la cobertura, desde el punto de vista cuantitativo se ha producido fundamentalmente en el nivel primario/inicial, de modo que el desafío actual consiste, además de responder a las demandas de calidad en la formación, en garantizar la igualdad de oportunidades y posibilidades de acceso (en dos sentidos: para disminuir las diferencias regionales y sociales y para facilitar el acceso a niveles superiores), la permanencia y egreso del sistema. Como lo sostiene Almandoz:

“... el principal problema de la educación no deriva, en términos globales, de su expansión y cobertura, sino de la desigual distribución y participación en la educación como un bien social, según los actores sociales y las áreas geográficas.” (2000: 27)

Bibliografía

Almandoz, M.R. (2000): Sistema Educativo Argentino. Escenarios y Políticas. Santillana, Buenos Aires.

Borello, J.A.. (1988) La Rioja, 1980-1987. Evaluación de la política de promoción industrial. Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Buenos Aires.

¹⁴ Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, PRINEM, INDEC: Anuario Estadístico Vol. 17, 2001.

Di Santo, M.R. y von Sprecher, R. (1997) “La recepción de medios masivos de comunicación y de nuevas tecnologías en La Rioja. Informe sobre primera etapa de investigación”. Universidad Nacional de La Rioja. Secretaría de Ciencia y Tecnología. Programa de Incentivos para Docentes-Investigadores. La Rioja.

(1998) “Efectos de la globalización y el nuevo orden mundial. Tradición, consumos y desajustes en sociedades mediatizadas”, en Revista Latina de Comunicación Social, número 13, de enero de 1999, La Laguna (Tenerife), en la siguiente dirección electrónica <http://www.lazarillo.com/latina/a1999/148riojaar.htm>

(1999): Los jóvenes en la ciudad de La Rioja. Licuación del concepto de autoridad y carencia de referentes fuertes de identidad. Ponencia presentada en el Encuentro de Docentes e Investigadores de la Comunicación del Mercosur. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Mercado Luna, R. (1991): La Rioja de los hechos consumados. El Independiente Copegraf Ltda. La Rioja.

Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, INDEC, PRINEM (1998): Los municipios de la provincia de La Rioja. Estadísticas básicas. Buenos Aires.

Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, INDEC (2001): Anuario Estadístico Vol. 17, Buenos Aires.

Sabsay, F. (1999): Presidencias y presidentes argentinos. Ed. Biblioteca Nacional y Página 12, Buenos Aires.

CAPITULO 5

EL SISTEMA EDUCATIVO EN ARGENTINA Y EN LA PROVINCIA DE LA RIOJA

5.1. Introducción

En su evolución histórica, el sistema educativo nacional fue estratificándose en tres niveles: primario, medio y superior. A su vez, desde el punto de vista de la dependencia institucional, puede ser considerado un sistema mixto, que combina la acción del Estado (tanto nacional como provincial) y de instituciones de la sociedad civil, vinculadas fundamentalmente en sus comienzos a las entidades confesionales, y más tarde a otras organizaciones escolares de iniciativa privada con o sin fines de lucro.

Martínez Paz (1986) divide el recorrido de la educación argentina en tres etapas, (tomando como fecha de comienzo la organización nacional posterior al período de luchas internas), a las cuales hemos agregado una cuarta, que tiene que ver con el lapso que va desde la recuperación de la democracia hasta la transformación educativa actualmente en marcha.

- **Primera etapa: Hacia el sistema educativo nacional (1863-1884)**

Esta etapa de constitución y consolidación de la República, es también un período en el que se crean las principales organizaciones que son la base del sistema educativo nacional, hasta entonces inexistente: el Colegio Nacional, cuya misión es la formación de nivel medio, y la Escuela Normal Nacional, destinada a la formación de maestros.

En el aspecto jurídico de la enseñanza se destacan proyectos que dan cuenta de *“los problemas de la relación entre educación y Constitución, del deslinde de atribuciones y facultades nacionales y provinciales y algunas bases legislativas de las provincias”* (Martínez Paz, 1986:14), como fueron la Ley N° 463 de 1871, que organizó la concurrencia de recursos económicos entre la Nación y las Provincias para la creación de escuelas primarias, y la Ley N° 934 de 1878, tendiente a garantizar la validez de títulos a efectos legales de quienes accedían a la educación secundaria a través de escuelas privadas y provinciales, en iguales condiciones de quienes lo hacían a través de las escuelas nacionales.

- **Segunda etapa: Formación y consolidación del sistema educativo nacional (1884-1916)**

Sobre la base de las instituciones ya creadas, se pretende dar forma al sistema educativo nacional. Si bien es cierto que no existe un cuerpo jurídico para el sector, se intenta legislar los dos niveles (primario y superior) que no habían quedado muy organizados en el período anterior. Para ello, se sancionan dos leyes fundamentales: la Ley 1420 del año 1884, destinada a suplir esta falencia para la enseñanza primaria y la Ley Avellaneda del año 1885, que hace lo propio con relación a la enseñanza universitaria.

En 1916, se intenta un plan de reformas generales, en el que se crean nuevas instituciones.

- **Tercera etapa: Crisis del sistema educativo nacional e intentos de reformas (1916-1983)**

Es una etapa en la que hay conciencia de la crisis del sistema educativo y de su ineficacia para resolver los problemas planteados en el período anterior. Sus principales características son el desorden legislativo que impidió, muchas veces, el desarrollo y el crecimiento del sistema jurídico de la enseñanza. Para una mejor comprensión del proceso de transformaciones de este momento histórico, tomando como referencia a Martínez Paz, se lo dividirá en los siguientes ciclos:

- Primeras reformas parciales del Sistema Educativo Nacional (1930-1943)
- Educación e Instituciones Justicialistas en la “Nueva Argentina” (1943-1955)
- La educación en la Planificación del Desarrollo Nacional (1958-1966)
- Nuevos intentos de modernización y reformas en el sistema educativo nacional (1966-1973)

- **Cuarta etapa: Discusión y reforma integral del sistema educativo nacional (1983 en adelante)**

Comprende los profundos cambios operados en las sociedades desarrolladas y la necesidad de reformas en los países en desarrollo, principalmente en América Latina. En nuestro país se crea Ley Federal de Educación (1993).

5.2. Primera etapa: Hacia el sistema educativo nacional (1863-1884)

Este período se caracterizó por una serie de problemas importantes respecto del desarrollo de la educación nacional:

- **Alto Índice de analfabetismo.** Según el Primer censo de la República Argentina, (1869) en una masa de 1.800.000 habitantes (y descartando niños menores a 6 años que representan 315.000), sólo 360.683 personas aseguraron saber leer y escribir; y 312.011 afirmaron saber escribir. Es decir, excepto en Bs. As, donde el porcentaje de analfabetismo era del 48 %, en la mayoría de las provincias superaba el 80 %, y en otras, como en La Rioja, superaba el 90 %.
- **Escasa concurrencia de niños en edad de escolarizarse.** De 413.465 niños de entre 6 y 14 años, solo 82.671 asistían a las escuelas.
- **Escasez de escuelas.** Los establecimientos educativos eran pocos y muchas veces estaban ubicados en lugares inapropiados y sin los recursos necesarios.
- **Mala preparación de los maestros.** Muchos de ellos eran voluntarios y la mayoría no tenía la capacitación ni la preparación suficiente para dictar clases.

En ese marco y desde el punto de vista de la legislación, la Constitución de 1853, reformada en 1860, establece que es deber y función del gobierno (nacional y provincial) encargarse y garantizar la educación pública. Confiere al Congreso legislativo la facultad de dictar planes de instrucción general y universitaria, y pone en manos de las provincias el cuidado de la enseñanza primaria.

De esta manera, la educación se convirtió en Argentina en un instrumento destinado a acompañar, en algunos períodos con más fuerza que en otros, cada uno de los proyectos políticos que condujeron desde el gobierno los destinos del país. En otras palabras, fue el escenario y el producto de las luchas por la hegemonía de las ideas detentadas por los distintos grupos de poder.

Uno de los promotores fundamentales de la educación en Argentina, el Presidente Domingo Faustino Sarmiento, expresa en las sesiones del Congreso de 1869 la convicción de que el orden y el progreso del país dependían en gran medida de la educación. La misma también era el camino a la libertad, la civilización y la justicia.

La responsabilidad de garantizar la educación como un derecho, por lo tanto, recaía en el Estado a través de una institución nacida en el seno de las sociedades de la modernidad como era la Instrucción Pública.

En este período, desde el punto de vista **económico**, en consonancia con este pensamiento y visualizando la necesidad de sostener económicamente la educación, el gobierno nacional comenzó a subvencionar a las provincias con fondos especiales destinados a la **educación primaria**, quienes debían hacer luego una rendición de esos fondos.

En un segundo momento, obligó también a las provincias a aportar dinero para el financiamiento de las escuelas a través de la Ley de Subvenciones N° 463, cuyos fondos debían destinarse a la construcción de edificios, adquisición de elementos escolares y pago de sueldos, entre otros.

Con relación al **marco jurídico**, la mayoría de las provincias sancionaron sus leyes de educación común provinciales¹, siempre en tensión entre una educación nacionalizadora, es decir centralista por estar los contenidos curriculares definidos por Buenos Aires, o federalista y local.

La base para la **educación secundaria** estuvo dada por la creación del Colegio Nacional de Buenos Aires, cuya estructura, planes de estudio y objetivos fueron reproducidos por los Colegios Nacionales que se fueron creando en las provincias. El objetivo asignado a estos colegios era el de preparar a sus alumnos para el ingreso a estudios universitarios o superiores, y aunque en algún momento se concibieron también como formadores de hombres habilitados para el ejercicio de las profesiones ligadas a las economías provinciales, nunca perdieron su carácter inicial.

Un aspecto que ofrecía también serias dificultades en este período de constitución del sistema educativo fue la **formación de maestros** para la enseñanza primaria. Si bien las provincias realizaron algunos esfuerzos en este sentido, con escasos resultados fundamentalmente por la falta de recursos económicos, no fue sino hasta 1870 con la creación de una Escuela Normal en Paraná que dependía del gobierno nacional, que dio comienzo el proceso de institucionalización de la escuela normal nacional,

¹ Corrientes, 1853; San Juan, 1869; Catamarca, 1871; San Luis, 1872; Mendoza, 1872; Santiago del Estero, 1872; Tucumán, 1872; Buenos Aires, 1875; Santa Fe, 1876; Salta, 1877.

“para cumplir las nuevas funciones requeridas por la escuela moderna: llevar su obra civilizadora (...) a todas las clases sociales y a todos los individuos”. (Martínez Paz, 1986: 34)

La escuela normal nace con dos particularidades:

- carácter nacional, al depender del gobierno central y al estar en manos de éste la elaboración de planes y programas, y
- carácter laico, al excluirse de los programas la enseñanza religiosa.

Otra de las características de las escuelas normales, o sea de las escuelas formadoras de maestros, y por lo tanto fundacionales del sistema educativo nacional, tiene que ver con la composición de los aspirantes docentes que en sus inicios eran en su abrumadora mayoría, varones. Esta situación comenzó a revertirse en 1875 con la creación de una Escuela Normal de Maestras en Tucumán. El proceso de **feminización del magisterio** fue en parte deliberado, ya que desde las esferas gubernamentales se consideró que *“es la mujer sin duda más apta para la enseñanza que el hombre”* (Memoria del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública, 1877, pág.125, en Martínez Paz, 1986: 37), y tuvo además como objetivo ofrecer a la mujer un camino a la promoción social.

En la provincia de La Rioja, en febrero de 1884 el entonces presidente Julio A. Roca decreta la creación de la primera Escuela Normal, originariamente de maestras solamente. Pero habría que esperar medio año hasta que se pudo inaugurar en agosto del mismo año. Esta nueva escuela se enfrentó a un fuerte prejuicio de la sociedad: al ser las maestras extranjeras, norteamericanas en su mayoría, ninguna familia quería que sus hijos fueran a *“la escuela de las gringas”* (Lanzilloto, 1969: 364). Por esta razón, el gobierno nacional amenazó con quitar a la provincia esta nueva escuela y dársela a otra “con menos prejuicios” (Lanzilloto, 1969: 364).

Sin embargo el 12 de agosto de 1884 abrió sus puertas y tres años más tardes ya contaba su primera promoción de maestras normales.

El 12 de febrero de 1887 se creó la Escuela Normal para Maestros. Pero este próspero comienzo tuvo fin en 1903 cuando desapareció el colegio normal para varones y los interesados en ser maestros debieron recurrir a las escuelas que se encontraban en la provincia de Catamarca. Con este fin el gobierno provincial ofrecía becas para aquellos que saldrían de la provincia, aunque sólo un promedio de 25 alumnos por año tenían esta posibilidad.

Como una búsqueda de solución a este problema en 1917 la Escuela Normal pasó a ser mixta. Ese mismo año la mayoría de los estudiantes riojanos en Catamarca volvieron a su provincia y finalizaron sus estudios en La Rioja.

Otro de los problemas clave de la educación nacional de este período es definido por Martínez Paz como la interpretación del derecho de enseñar y aprender, que implicaba fundamentalmente el desarrollo y la integración de los **sistemas de enseñanza público y privado**. Debate que remite a una serie de nudos temáticos como son la preeminencia del Estado nacional sobre las provincias y los particulares, generando una suerte de monopolio estatal, y de la enseñanza laica por sobre la religiosa. Lo que estaba en cuestión era en realidad el alcance de la libertad de enseñanza consagrada en la Constitución Nacional.

Las distintas tendencias sobre estas cuestiones se pusieron de manifiesto en los debates parlamentarios en torno a un proyecto de ley en 1877, que pretendía solucionar el problema de la invalidez de certificados de estudios emitidos por instituciones no dependientes del estado nacional.

Una de las visiones en controversia fue la representada por la representación católica, acusando al gobierno Federal de apoderarse de todas las ramas de la educación siendo que las provincias, por derecho encargadas de la educación primaria, debían legislar de acuerdo a los recursos económicos destinados por el Estado nacional y según los planes y programas de estudios estipulados por el mismo. Si a ello se le suma el hecho de que las Escuelas Normales eran de exclusiva dependencia del gobierno federal, y que a la enseñanza universitaria solo podían acceder los egresados de Colegios Secundarios Nacionales, se reservaba el Estado Nacional el monopolio de la enseñanza. Esto, según los católicos, contradecía el espíritu de la Constitución, y sostenían que

*“Lo correcto sería afirmar la intervención del Estado, sin hacer de la enseñanza su monopolio, y reglamentar el ejercicio del derecho de enseñar y aprender, por medio de una legislación con criterios nuevos y distintos a los que inspiraron el regalismo de la época colonial.
(Martínez Paz, 1986: 42)*

Postulaban que en nuestro país debía implementarse un sistema de enseñanza mixto, con la concurrencia del Estado, los particulares y las asociaciones. En ese

diagrama la función esencial del estado sería el dictado de planes, la promoción de ciertos estudios beneficiosos para el país, o la subvención de escuelas privadas.

Contrariamente, la posición liberal sostenía que la educación era una cuestión de orden público. Por lo tanto le correspondía al Estado, es decir a la Nación y las Provincias legislar, reglamentar y dirigir la educación, a los efectos de garantizar el nacimiento y desarrollo de una educación nacional, liberadora y democrática, con la ciencia como pilar fundamental, del mismo modo que antes lo habían sido la fe y la religión.

Como fruto de estos debates se aprobó en septiembre de 1878 la Ley N° 934, que estipuló las condiciones en las que los alumnos de Colegios particulares podrían acceder a certificados con validez legal, aunque dejó sin resolver una cuestión que aparecería recurrentemente en la historia de la educación argentina: el sentido y el alcance de la libertad de enseñanza. No estableció quién o quiénes pueden enseñar, qué se puede enseñar en nuestro país y porqué.

Por su parte, los inicios de la escuela en la provincia de La Rioja estuvieron muy ligados al propósito misional de la Iglesia Católica. En sus comienzos estaba supeditada a la enseñanza de la doctrina, la evangelización y cristianización, lo cual sin duda signó la orientación posterior de la educación riojana. Un ejemplo de ello es que en 1523 se celebró el Concilio de Lima, y en una de sus resoluciones se expresaba: *"...que los clérigos tuvieran por muy encomendados las escuelas de los muchachos y en ellas se enseñe a leer, escribir y lo demás..."* (Lanzilloto, 1969: 301). Pero no todos los miembros de las distintas órdenes que en ese momento poblaban América realizaban la misma actividad. El clero secular, minoría en ese entonces, tendría a cargo las actividades parroquiales y doctrinales. Mientras que los religiosos, frailes y operarios jesuitas, deberían evangelizar lo que denominaban las tierras de infieles.

Desde 1553, cuando asume Juan Ramírez de Velazco como gobernador de la provincia, fue una prioridad brindar los mejores lugares de la ciudad a los mercedarios, dominicos, franciscanos y jesuitas. Las tres primeras órdenes recibieron las manzanas donde aún hoy existen sus conventos e iglesias. Por su parte, para los seguidores de Santiago de Loyola se designó el edificio que hoy ocupa el Colegio Nacional.

Hasta 1767, año en que fueron expulsados los Jesuitas, estos impartieron la enseñanza superior y preparaban a los clérigos capacitados, en tanto que los

franciscanos tuvieron a su cargo la enseñanza de las primeras letras. Todo esto ocurría dentro del Virreinato del Tucumán que comprendía el actual territorio de la provincia de La Rioja.

Esta modalidad de enseñanza, que aún no estaba institucionalizada como escuela, llegará a La Rioja hacia el año 1650. Los datos recogidos por el historiador P. Guillermo Furlong (1933) demuestran que, en la provincia, los jesuitas tuvieron colegio, residencia y biblioteca, pero no escuela.

Una vez expulsadas esta orden en 1767, no hubo reemplazo estable para la tarea que los hombres de Loyola venían realizando en materia educativa. No obstante, hay documentación que señala que la escuela de primeras letras fundada en 1750 y que funcionaba en el Convento de San Francisco de La Rioja continuará con su misión de educar, en 1777 con la dirección de Juan de la Cruz Vázquez y a partir de 1794 bajo las ordenes de Fray Salvador de la Concepción Olivera. Incluso en 1798 se construye una habitación separada del convento con la finalidad de impartir allí las clases.

En 1777 se hacen cada vez más ineludibles los reclamos orientados hacia la necesidad de instaurar un sistema de enseñanza. Es entonces cuando la Junta Municipal de Temporalidades, organismo encargado de atender estos asuntos, nombra al primer maestro de escuela que registra la historia de la provincia de La Rioja: Sebastián Sotomayor. Este licenciado o religioso (no está claro este punto) será reemplazado al año siguiente por Julián Espinosa. A lo largo de nueve años la tarea se desarrollará en el antiguo edificio de la Compañía. Pero en 1787 la Junta Municipal ordenará la cesantía de Espinosa y la transferencia de la casa y los bienes de la Compañía a la orden de los Franciscanos para abrir dos aulas, una para la enseñanza de las primeras letras, y otra de gramática.

Con esto lo único que se logró fue cerrar la escuela, ya que la orden no se hizo cargo del edificio ni de la sistematización de la educación. Los religiosos se abocaron entonces, a la tarea de enseñar “a domicilio”, esto es en las casas de las familias blancas acomodadas. Este estancamiento de la educación afectó sobre todo a los blancos criollos, a los indios asimilados y al negro de La Rioja, que llegarían así al siglo XIX, el de la independencia argentina, sin un sistema educativo que comprendiese a la mayor parte de la población. Hacia 1800 La Rioja era una de las provincias más abandonadas y pobres del país. Recordemos que para este entonces Córdoba ya contaba con el colegio de Nuestra Señora de Monserrat,

fundado por el Padre Ignacio Duarte Quirós. En 1816 hay un intento de revertir esta situación a través de una donación del español Francisco de Tellechea, quien otorga la suma de cuatro mil pesos plata con el objeto de crear y sostener escuelas primarias. Sin embargo, la situación de total abandono se mantendrá incluso hasta la década del treinta, época de esplendor del caudillo Facundo Quiroga en el centro y noroeste del país. Más aún, La Rioja será la única entre las catorce provincias existentes sin establecimientos educativos públicos ni privados.

En el transcurso de la década del treinta, por las constantes luchas entre los caudillos provincianos y la centralidad impuesta desde Buenos Aires por Juan Manuel de Rosas, se cierran en el territorio nacional numerosas escuelas fiscales y particulares, volviendo casi a la situación de enseñanza hogareña de la colonia. Es en este contexto conflictivo que se registra en La Rioja la apertura de las primeras escuelas del siglo nuevo, documentándose hacia 1840, dos escuelas que según algunos historiadores impartían clases para unos sesenta alumnos.

Para 1850 la población escolar de la provincia ascendía a 250 alumnos distribuidos en 5 escuelas particulares atendidas por 7 maestros, pero luego de la batalla de Caseros en 1852 ya ninguna estaba en funcionamiento y otra vez el estado provincial involucionaba en materia educativa y de instrucción.

A partir de la Constitución de 1853, el gobierno de Urquiza comienza una tarea de promoción escolar en las zonas más alejadas del mar y de la mesopotamia y, por lo tanto, las más olvidadas. Junto con la expansión educativa que dominó la década del 50 y que alcanzó a todo el país, La Rioja llegó a contar, para 1860, con 6 escuelas que atendían a unos 350 niños. Pero los constantes vaivenes políticos y las sangrientas luchas caudillistas tornaron irregular la tarea de estos establecimientos que, de acuerdo al humor del poderoso de turno, permanecían abiertas o eran clausuradas. En 1863 la provincia, organizada en 25 o 30 pueblos, no contaba en ninguno de ellos ni en la capital, con escuelas fiscales o del gobierno. Las únicas existentes pertenecían a algunos sacerdotes que se abocaban por caridad a alguna tarea. Por esto puede darse como válida la afirmación del viajero Martín de Moussy cuando dice que “con relación a la enseñanza pública, La Rioja es la última provincia de la República Argentina.” (Bazán, A, citado por Lanzillotto, 1969: 309).

Específicamente en relación con la enseñanza primaria, en 1855 el gobernador Francisco Solano Gómez realizó un censo que arrojó como resultado la existencia

de sólo dos establecimientos educativos en toda la provincia de La Rioja. La situación no había cambiado.

En ese mismo año se promulgó la primera Constitución provincial en la cual se garantizaba el derecho a la educación. En su capítulo 9º, artículo 60 decía: “es derecho de todo habitante de la provincia el enseñar y aprender”.

Con este principio garantizado no sólo en la Constitución provincial sino en la nacional, el gobierno central comenzó a destinar un mayor presupuesto para el desarrollo de la educación en las provincias más necesitadas. Con esta finalidad envió subsidios para colaborar en la instalación de establecimientos educativos.

Con estos fondos provenientes de la Nación, el entonces gobernador de La Rioja, Don Manuel Vicente Bustos realizó un decreto el 28 de noviembre de 1857, por el cual dispuso la instalación de 7 escuelas de primeras letras en cada una de las cabeceras departamentales de la provincia. Quince días después de la promulgación de este decreto se abrían las puertas de la Escuela Pública del Estado o Escuela de la Patria.

A pesar de algunos problemas con los fondos que el gobierno central debía enviar, se continuaron abriendo establecimientos educativos. En 1858 se inauguró la Escuela de Arauco y de Fátima. Pero los subsidios dejaron de llegar y hacia finales de año sólo pudieron contar con un pequeño porcentaje del total. Por tal motivo sólo se pudieron crear estos tres establecimientos de los siete proyectados originalmente. En este año también se creó, el 10 de mayo, la primera Comisión de la Enseñanza Pública. Su principal función era evaluar las necesidades de las escuelas y elevar al gobierno un informe anual detallando el estado de los establecimientos y las insuficiencias para tratar de suplirlas.

Pero entre 1860 y 1863 las luchas internas, principalmente las batallas de Cepeda y Pavón en Buenos Aires “constituyeron una década de liquidación humana y económica” para La Rioja “soportando los más tremendos embates, ninguno de ellos favorables, desde luego, al desarrollo y continuidad de la escuela pública” (Lanzilloto, 1969). En este contexto sólo pudo funcionar de manera irregular la Escuela de La Patria en la capital.

En 1864 asume en la provincia el Coronel Julio Campos. Unos de sus objetivos fue brindar un mayor presupuesto para instalar nuevas escuelas primarias en los departamentos que no habían sido alcanzados por los decretos anteriores.

Así, el 20 de septiembre del mismo año se fundó la Escuela de Niñas, la primera de su tipo en La Rioja, y la escuela de Cesta Alta. También se restauraron los edificios de Arauco y Fátima.

Sin embargo, las luchas internas y externas otra vez interfirieron en el desarrollo de la educación primaria en la provincia. Y nuevamente sólo quedó en funcionamiento de manera irregular la Escuela de La Patria. Un claro ejemplo para determinar las prioridades del gobierno provincial en ese momento es que los subsidios que seguía enviando el gobierno nacional para el desarrollo de la educación fueron desviados como fondos para la guerra.

El año 1868 encontró a la provincia con un sistema educativo paupérrimo. En ese año asumió como gobernador el Dr. José Benjamín de la Vega y, pocos meses después, asumiría como presidente de la Nación Domingo Faustino Sarmiento. Esta asunción prometía avances importantes en materia educativa.

El 6 de noviembre de 1868 Sarmiento firma un decreto en el que designa un presupuesto incluso mayor al que hasta entonces tenían anualmente para educación.

En una carta previa, el ministro Avellaneda, quien fue gobernador provisorio de La Rioja hasta la asunción de De la Vega, dejó en claro cuál sería la orientación en el gasto de los nuevos recursos para educación:

- Instalar una Escuela Superior en La Rioja
- Inaugurar 11 escuelas de varones en las villas de campaña.
- Crear el cargo de inspector de escuelas.
- Destinar recursos suficientes para la provisión de material de enseñanza en las nuevas escuelas.

En este documento también se percibe la importancia que comenzaba tomar la educación para los nuevos gobernantes. En uno de sus párrafos, Avellaneda afirma que “la educación es el único acto eficaz para combatir la ignorancia, miseria y perturbaciones, inclusive como propia defensa de los ilustrados.” (Lanzilloto, 1969)

En este proyecto las escuelas creadas por la Nación debían ser transferidas a la provincia una vez asegurado su funcionamiento y continuidad. De esta forma se crearon, entonces, las primeras escuelas nacionales riojanas.

La siguiente tabla (5.1) muestra las escuelas de varones y mixtas inauguradas durante 1869 y 1870.

Tabla 5.1.: Escuelas inauguradas en la provincia de La Rioja (1869-1870)

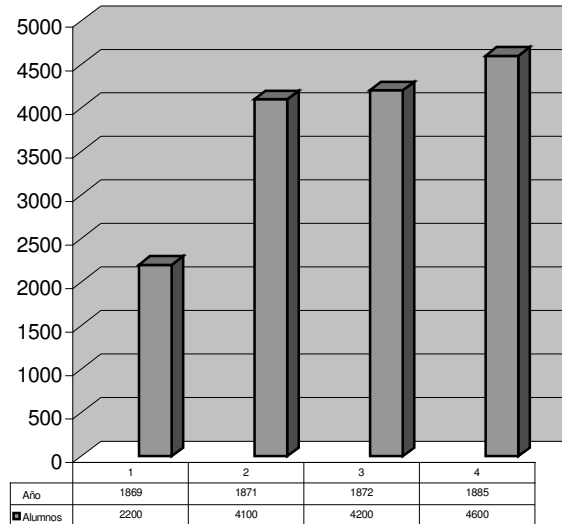
Marzo de 1869	Escuela Superior de Varones y nocturna mixta
	Escuela de varones Famatina
	Los sauces o "Sarmiento"
	Vinchina
	Guandacol
	Olta o "Rivadavia"
	Catuna
	Malanzán o "Del Plata"
	Tama
	Chepes o "Ituzaingó"
	Ulapes o "San Martín"
Abril de 1869	Escuela Nacional de Anillaco
	Escuela Nacional de Chilecito
	Escuela Nacional de Arauco
	Escuela Nacional de Sanagasta
	Escuela Nacional de Famatina
16 de Agosto de 1870	Escuela Superior de Niñas (Capital)

Cabe aclarar que para la instalación de la Escuela Superior de Niñas fue fundamental la labor de un grupo de mujeres reunidas en la Comisión promotora de la enseñanza a la mujer, fundada el 16 de junio de 1869.

Para completar la creación de escuelas, al asumir De la Vega se inauguran 34 nuevos establecimientos en distintas localidades de campaña, en su mayoría con la modalidad mixta con asistencia alternadas de ambos sexos o solo para mujeres.

En abril de 1871, el gobierno provincial se vio obligado a cerrar 14 escuelas provinciales por una reducción importante en el presupuesto comprometido que nación debía enviar a las provincias. Cuando Buenos Aires se recuperó de su crisis financiera y pudo reenviar los fondos sólo se reabrieron la mitad de las que estaban cerradas. Sin embargo, el crecimiento del número de escuelas, a pesar de no garantizar la calidad educativa, logró aumentar la concurrencia de niños en edad escolar. (Ver Gráfico N° 5.1)

Crecimiento de la población en edad escolar 1869 - 1885



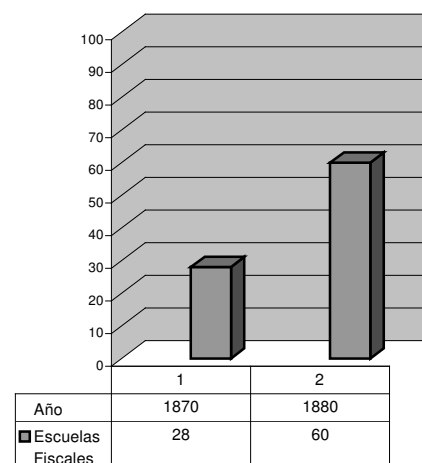
Desde el 9 de enero del año siguiente, a través de un decreto, todas las escuelas nacionales fueron transferidas a la provincia. La nación sólo se haría cargo de las tres cuartas partes del presupuesto total de gastos de instrucción pública.

Como se dijo, la década del setenta va a resultar sumamente beneficiosa para la provincia, sobre todo en lo referente a cantidad de establecimientos oficiales, ya que los particulares eran los tres ya existentes. En el Gráfico N° 5.2 se puede observar como en sólo 10 años la provincia duplica la cantidad de escuelas oficiales.

La enseñanza secundaria en La Rioja, en tanto, comienza a generar algún interés tanto a nivel nacional como provincial, recién después de la sanción de la Constitución Nacional en 1853.

Desde el gobierno central, por ejemplo, se enviaban becas para las provincias que aún no contaban con edificios adecuados para la actividad escolar. En 1854 se adjudicaron a la provincia de La Rioja 5 becas para ser distribuidas entre jóvenes que no hubieran terminado sus estudios secundarios, para que pudieran hacerlo

Crecimiento del número de Escuelas Fiscales



en el Colegio Monserrat de Córdoba. Pero hubo que esperar un año para que el gobernador reglamentara la utilización de este beneficio y aún así, no se registran datos concretos de que alguien, durante este período, haya hecho uso de las becas. No fue sino hasta 1863 que se efectivizaron tres becas en el Colegio Nacional de Buenos Aires.

Este precario sistema de Becas se mantuvo vigente hasta 1871, año en que se inauguró el Colegio Nacional de La Rioja.

En la provincia de La Rioja, el primer esfuerzo importante para afianzar la educación secundaria se registra en 1862, cuando el presbítero Juan Vicente Brizuela funda un colegio de internos, que luego desaparecería en los años de la montonera.

A nivel nacional, en 1863 el presidente Mitre sanciona un decreto para crear colegios nacionales en las capitales provinciales, aunque no será sino hasta 1869 que se creará el primer Colegio Nacional de La Rioja, inaugurado como se dijo en 1871. La iniciativa fue muy bien recibida, tanto que a mitad de ese año ya contaba con 178 alumnos, llegando meses después a los 213 distribuidos en tres clases. También se abrió un curso público de historia general e idioma francés gratuito para señoritas y lecciones nocturnas para obreros y artesanos. Además se comenzó a organizar una pequeña biblioteca, que con el tiempo pasó a ser una de las más importantes en la provincia. Posteriormente nacería la escuela nocturna, anexa al colegio.

A fines de 1869, el gobernador De la Vega promulgó la ley del 2 de diciembre por la que se autorizaba a inaugurar una escuela superior de varones con el valor de la casa y terreno que servían de Casa de Moneda.

Cabe recordar que para 1871 ya funcionaba la Escuela Superior de Niñas y existía una legislación básica sobre obligatoriedad, asistencia y pases.

Las jóvenes riojanas no tendrían acceso a las aulas del Colegio Nacional hasta 1906, cuando se registra la primera mujer inscripta.

En este contexto de rápido crecimiento en cuanto a número de establecimientos, tanto primarios como secundarios, era inminente comenzar a legislar para ordenar el desarrollo de la educación en la provincia. Por tal motivo, durante el gobierno del Dr. De la Vega, se estableció por decreto del 21 de mayo de 1871, el Reglamento de Asistencias. En éste se consagró la obligatoriedad y se sistematizaron las sanciones por incumplimiento, los distintos procedimientos para asegurar la concurrencia y para contener las faltas no justificadas que serían castigadas con la aplicación de multas en efectivo.

El 24 de mayo de 1871 se dictó el Reglamento General Interino de Escuelas. Algunos de los puntos más importantes fueron:

- Establecer la supervisión de la enseñanza a través de sub-inspectores.
- Detallar las distintas ramas de la enseñanza.
- Establecer un régimen de promociones por exámenes trimestrales.
- Especificar las responsabilidades de preceptores y ayudantes.
- Establecer los deberes y derechos de los alumnos.
- Incluir un capítulo estableciendo un régimen de penas y sanciones, al igual que uno de méritos y recompensas.
- Organizar clases nocturnas en los establecimientos.

Dentro de estas nuevas reglamentaciones se permitió desde los años setenta, a través de una reglamentación del Poder Ejecutivo, el intercambio de alumnos del sector público al privado –recordemos que para ese entonces La Rioja contaba con sólo tres escuelas particulares– con la clara inscripción en uno u otro establecimiento para no faltar a la reglamentación de obligatoriedad de asistencia escolar entre los 6 y 14 años.

Ya en estos años y con la imposibilidad de conseguir becas para los interesados en estudiar fuera de la provincia, se comenzaron a otorgar becas para estudiar en el propio Colegio Nacional de La Rioja.

Completando este período caracterizado por el intento de reglamentar la educación en la provincia, se promulgó la ley N° 253 el 1 de marzo de 1874, creando el fondo común de escuelas de la provincia. A través de él, quedaban garantizados los recursos económicos para la educación, independientemente de cualquier situación de emergencia que pudiera surgir.

Un año más tarde, se solicita al educador chileno Don Vicente García Aguilera que elabore el anteproyecto de una verdadera ley de educación para La Rioja. Finalmente, el 22 de diciembre de 1875, la legislatura aprueba y sanciona la primera ley en esta materia en la provincia N° 274, además de un decreto reglamentándola, basado también en el proyecto de García Aguilera.

La ley establecía la gratuidad y obligatoriedad de la educación común (entendiéndose por ella la instrucción primaria) para todo niño entre 7 y 12 años (6 y 12 para las niñas). Los contenidos de la educación estarían centrados en escritura y

ortografía práctica del idioma nacional, doctrina y moral cristiana, urbanidad y aritmética comercial práctica. Por otro lado determina la creación de la superintendencia o inspección general de escuelas, a cargo de un inspector general, que tendría como responsabilidades las de cuidar “... la buena dirección de la enseñanza, de la moralidad en las escuelas, de sus directores, y de todo lo que conduzca a la difusión y adelanto de la instrucción primaria.” (Ley 274, art. 15). Además, tendría a su cargo proponer a personas idóneas para desempeñarse como preceptores y prescribir los textos de enseñanza de las escuelas públicas.

5.3. Segunda etapa: Formación y consolidación del sistema educativo nacional (1884-1916)

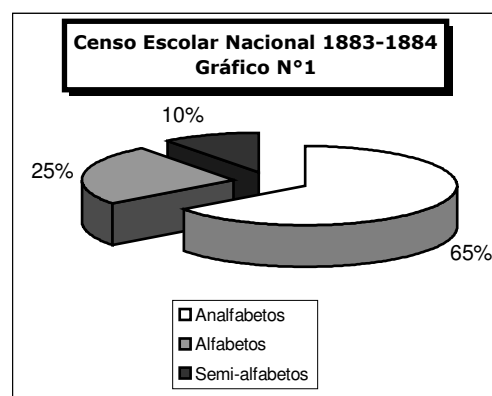
5.3.1. Las primeras leyes educativas generales

Durante estas tres décadas, los ejes de la problemática educativa van a pasar por el diseño del sistema educativo, la definición del rol del Estado Docente, la centralización-monopolización de la Instrucción Pública y la consolidación del Estado Nación.

Al disponer el incremento de fondos para las provincias, la ley N°463 había conseguido mantener la cantidad de establecimientos

creados por la nación. Sin embargo, desde las cifras del Primer Censo Nacional de 1869 hasta las del Censo Escolar 1883-84, no se infieren avances respecto del nivel de alfabetización alcanzado ni de los altos índices de deserción. El aumento en la cantidad de establecimientos resultaba insuficiente frente a los problemas estructurales del país:

- Crisis social, política y económica
- Alta deserción escolar: para 1884 sólo 6.538 niños habían completado el nivel primario; 25.704 los habían abandonado.



- Alto índice de analfabetismo: sobre un total de 479.949 niños censados, 322.390 eran analfabetos (ver Gráfico N° 5.3)²
- Falta de personal competente
- Ausencia de un régimen laboral sobre habilitaciones de títulos
- Inexistencia de un presupuesto oficial destinado a la Educación.

Ante este cuadro de situación, urgía organizar el sistema público de enseñanza a través de una ley. Así en 1883 el Congreso de la Nación comenzó a discutir la aprobación de un proyecto de Ley, finalmente sancionada en 1884, que legislaba sobre los principales puntos a definir para organizar la educación primaria: **la Ley 1420.**

La discusión de cada uno de estos puntos fue objeto de encendidos debates, porque lo que estaba en juego era nuevamente la libertad de enseñanza, tal como había sucedido con la Ley 934.

En principio la sanción de la ley fue válida para Capital Federal y los Territorios Nacionales³, pero con el tiempo su ámbito de aplicación fue ampliándose cada vez más, hasta convertirse en uno de los elementos fundamentales para la nacionalización y centralización de la escuela primaria.

El alcance de la legislación planteó entonces un problema ideológico-político: quienes defendían el federalismo no aceptaban la aplicación de la ley en todo el territorio (la Constitución afirmaba el derecho y el deber de las provincias para legislar y organizar su educación), mientras que los no federalistas respondían con el artículo 5° de la Constitución, que otorgaba al Congreso el derecho de legislar sobre leyes generales de educación.

Finalmente primó la idea de que la aplicación total rompería con el federalismo y se excedería la autoridad de la Constitución. Por lo tanto, sólo se aplicó a la Capital Federal y a los Territorios y Colonias Nacionales. Así, formalmente, se resguardaba el federalismo.

² Censo Escolar Nacional, 1883-1884, La Tribuna Nacional, Bs. As., 1885, citado por Martínez Paz, op. Cit.

³ La ley 1532 del 16 de Octubre de 1884 organizó a los Territorios Nacionales dividiéndolos en las gobernaciones de: Misiones, Formosa, Chaco, La Pampa, Neuquen, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

El objetivo planteado para la enseñanza pública fue “favorecer y dirigir simultáneamente el desarrollo moral, intelectual y físico de todo niño de 6 a 14 años de edad”.⁴ El niño, poseedor de un carácter integral, debía ser educado tanto en sus ideas como en su cuerpo. En este punto, las diferencias eran claras: para algunos esta educación integral debía incluir la religión y para otros, no.

Se estipularon las principales características de la enseñanza: *obligatoria, gratuita y gradual*.

Pero la libertad de enseñanza volvió a generar antagonismos en los debates parlamentarios, en torno a dos ejes:

- la *inspiración* de la enseñanza en la escuela pública
- el *control* del Estado por sobre las escuelas particulares

La disputa era, nuevamente, entre liberales y católicos, como se describe en la tabla 5.2.: **Posiciones liberales y católicas en torno a la libertad de enseñanza**

Controversia	Liberales	Católicos
Inspiración de la enseñanza en la escuela pública	Defendían el carácter secular e independiente de la legislación. Querían separar el poder civil del poder eclesiástico y la sociedad laica de la Iglesia.	Apoyaban la inclusión de la enseñanza religiosa basándose en la Constitución, que no daba lugar a interpretar como opuestos al sistema republicano y la religión católica.
Control del Estado por sobre las escuelas particulares	Defendía el "Estado Docente": la educación obligatoria para todos los poderes sociales, pero bajo la dirección exclusiva del Estado a través de los órganos creados para tal fin.	Pedían la libertad de enseñanza en el nivel primario evitando el absolutismo oficial y garantizando la libertad política en la vida práctica.

Las dos tendencias respondían a diferentes corrientes: la legislación y los principios del liberalismo y laicismo francés guiaban a los liberales; los católicos querían

⁴ Ley 1420, Art 1.

garantizar el principio de unidad, sostenido en los valores tradicionales de la religión y la cultura en el marco de un Estado garante de esa unidad.

Finalmente, la legislación sancionada fijó que las escuelas primarias particulares (no estatales) debían manifestar al Consejo de Distrito, el propósito de mantener o establecer una escuela (ubicación, condiciones del edificio, tipo de enseñanza, etc.) con inspecciones de higiene y acatando la legislación sobre matrícula y brindando el mínimo de enseñanza obligatoria establecida por la ley.

La ley 1420 también fijó los presupuestos jurídico-institucionales de la estructura político-administrativa de la escuela: como cabeza el Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública; luego el Consejo Nacional de Educación (CNE) y por último los Consejos Escolares de Distrito, compuestos por padres de familia elegidos por el Consejo Nacional de Educación para cuidar de la higiene y la moral en las escuelas, proponer a los postulantes para los distintos cargos y manejar los derechos de matrículas, rentas, etc. En el nivel superior, el CNE, tendría a su cargo la dirección facultativa y la administración general de las escuelas. Entre otras funciones debía: dirigir la instrucción que se impartía en las escuelas primarias de Capital Federal, Territorios y Colonias Nacionales, y todo lo concerniente a su organización, inspección y administración.

En este punto, hay que precisar que si bien la intención de buscar una representación popular estuvo presente en la creación de los Consejos Escolares de Distrito, la falta de poder real de estos organismos fue debilitándolos y marcando una tendencia en la estructura de poder de la educación nacional.

En cuanto al personal docente, se comenzó a exigir que su capacidad se justificase con diplomas o certificados que tuvieran la firma de una autoridad competente. Se definieron aspectos obligatorios para el desarrollo de la tarea educativa y se fijó un régimen financiero y administrativo de pensiones vitalicias.

Por último, la ley también creó un fondo permanente para financiar la enseñanza primaria. De esta manera, se aseguraba un presupuesto independiente de cualquier eventualidad económica o política que pudiera sufrir el país.

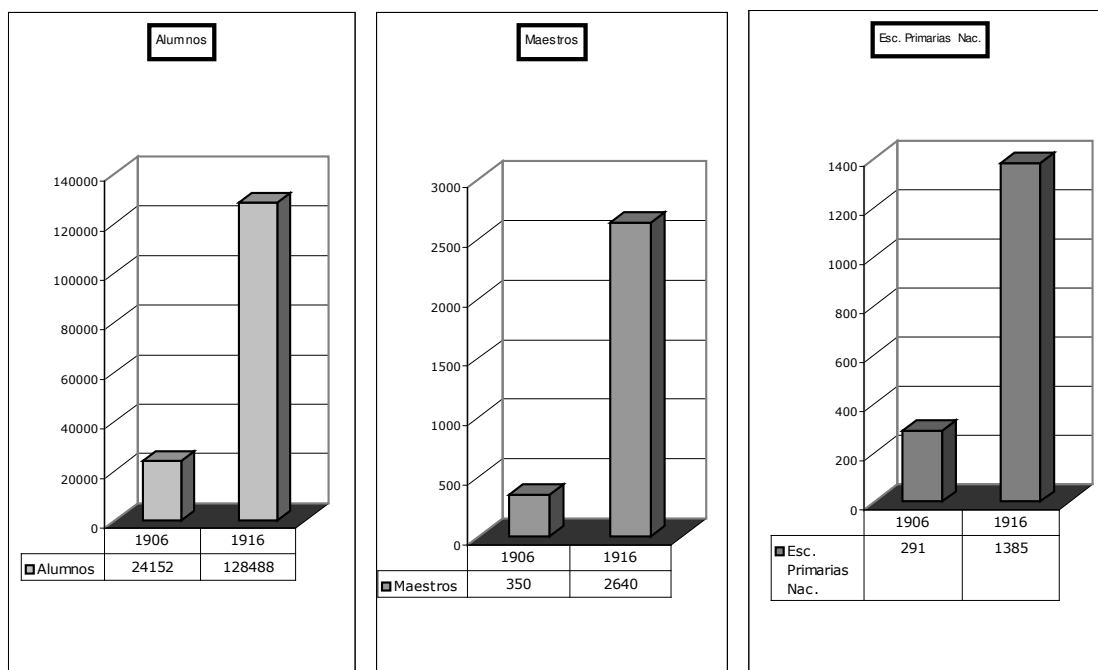
La 1420 no fue la única ley que marcó el desarrollo de la educación en Argentina. Tres puntos de inflexión en la historia del país estuvieron marcados por sendas leyes que el Congreso sancionó con el objeto de ir solucionando los problemas que el reciente sistema educativo iba teniendo.

Ley de Subvenciones (N° 2737): se sancionó en 1880 con el fin de perfeccionar el régimen de partidas presupuestarias dispuestas por la ley 463, vigente desde 1871. De esta forma se intentaba asegurar el cumplimiento de la política educativa de fomento y concurrencia. Se especificó la utilización de los fondos enviados a las provincias, que serían construir escuelas, comprar libros y útiles y proveer los sueldos a los preceptores. Sin embargo, y no obstante la precisión de la ley, la ausencia de un control de aplicación efectiva impidió el logro de los objetivos. Las provincias no aumentaron el número de edificios destinados a impartir la educación y en algunos casos hasta disminuyó.

Ley Láinez (N°4874): Sancionada en 1905, dispuso el establecimiento de escuelas primarias nacionales en las provincias apuntando a las zonas de mayor analfabetismo. Era condición necesaria que las provincias solicitaran las escuelas para poder instalarlas.

Para algunos, la aplicación de esta ley implicó el fin del federalismo educativo, delimitando dos jurisdicciones (nacional y provincial) con leyes, sistemas y regímenes diferentes.

Los resultados se pudieron apreciar rápidamente y el aumento de establecimientos primarios nacionales fue considerable (Ver gráficos N° 5.4, 5.5. y 5.6)



Esta situación provocó una competencia desigual entre establecimientos provinciales y nacionales. El aumento de personal docente no sólo se debió a una demanda lógica y directamente proporcional a la cantidad de establecimientos, sino que los mejores sueldos y la regularidad en los pagos de las escuelas primarias nacionales comenzaron a atraer a los docentes de las escuelas provinciales. En poco tiempo los maestros más calificados se encontraban en las instituciones nacionales.

Otro de los problemas de este período lo representaba la educación en los territorios nacionales. Antes de 1884, año en que se sancionó la ley 1532 organizando los Territorios Nacionales en nueve gobernaciones, los avances en materia de educación sólo habían tenido lugar en las provincias. Desde la sanción de la ley 1420 se comenzó a legislar sobre la enseñanza en los territorios nacionales pero con las mismas características que tenía la educación de Buenos Aires. Aquí es donde se presentaron los problemas. Los habitantes de estas regiones tenían características propias y diferentes. La población de la Capital de la República era inestable y dispersa, con un alto porcentaje de inmigrantes, con poco conocimiento del idioma y el régimen político del país y, como consecuencia, con muy poco interés en la educación de sus hijos. A esto había que sumar la gran extensión de este territorio que dificultaba el control en materia educativa por parte del Estado.

Por esto se creó en 1890 la Inspección de Escuelas Primarias en los Territorios Nacionales para adaptar la enseñanza a cada contexto particular, dando preferencia a los aspectos prácticos.

Esta disposición se completó en 1911 con una legislación que definía las características principales para estas escuelas, estructuraba los grados superiores con asignaturas específicas y distribuía las materias según las necesidades y demandas de cada región.

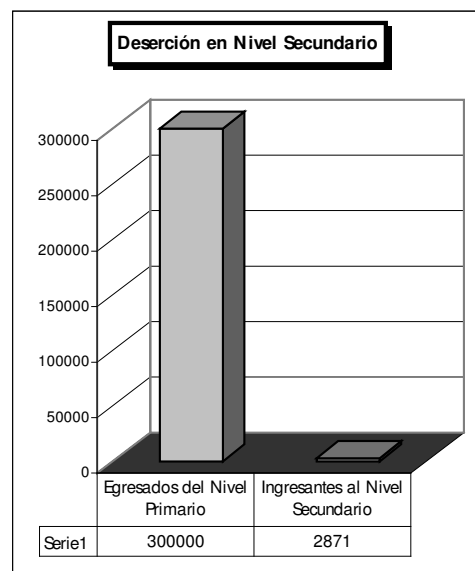
5.3.2. Nuevas orientaciones en la enseñanza secundaria

En esta época los estudios secundarios estaban en decadencia. La formación que proporcionaban no parecía responder a ninguna necesidad específica. Antes de 1890 el objetivo principal del Colegio Nacional era preparar a los alumnos para el ingreso a carreras como medicina y derecho, que no necesitaban de estudios

específicos previos. El cambio que estaba atravesando la Argentina en materia económica y de producción demandaba otro tipo de enseñanza y preparación.

La nueva tendencia implicaba levantar el nivel intelectual de la juventud y no utilizar un plan uniforme, sino uno que tome en cuenta aptitudes “de acuerdo a una tendencia eminentemente práctica, para encaminarla hacia carreras menos parasitarias y más productivas, como el comercio, la ganadería, la agricultura y la industria” (Zubiaur, J., citado por Martínez Paz, 1986:74)

A pesar de que el número de alumnos inscriptos en la escuela secundaria aumentaba cada año, en relación con los egresados del nivel primario se evidenciaba una disminución importante de



egresados del nivel primario que quedaban sin educación posterior. (Ver Gráfico N° 5.7)

En 1890 se produjo una crisis política, social y económica que demandó una revisión urgente del sistema educativo y de la calidad de la formación de los jóvenes que de ella egresaban.

El primero de los grandes cambios fue el quiebre de la escuela única. Dos hechos marcaron el comienzo de esta diversificación: el establecimiento de la Escuela Nacional de Comercio y la de la Escuela Industrial de La Nación.

Las nuevas tendencias se orientaban hacia las escuelas de artes mecánicas, de comercio, de artes y oficios según las gradaciones y particularidades de la enseñanza más actualizada de ese momento.

5.3.2.1. La Escuela Nacional de Comercio

En el país existía una carencia importante de recursos humanos nacionales en las casas de comercio, en la administración pública, del mismo modo que faltaba conocimiento sobre el manejo del sistema económico y rentístico del país.

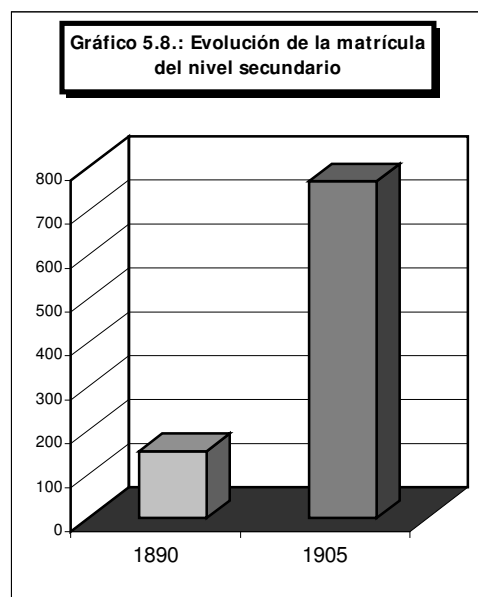
Con el objetivo de cubrir ese vacío se creó, en 1890, la Escuela Nacional de Comercio.

Su enseñanza sería científica, general, especial y dirigida a los estudios positivos de quienes desearan orientarse hacia las disciplinas vinculadas a la economía.

Pero este emprendimiento se encontró con algunos obstáculos que llevarían tiempo para superarlos. Por un lado, el factor social. La mayor parte de los jóvenes y sus padres preferían una carrera universitaria a la industria o el comercio. Esto se agravaba por la falta de reconocimiento por parte de las autoridades de los certificados que acreditaban los estudios y su escaso valor social.

Pero, paulatinamente, estos problemas se fueron solucionando. La sociedad fue comprendiendo la importancia de este tipo de formación. Un avance importante para el logro de este objetivo fue la reforma realizada en 1905 que graduó los estudios, originariamente de 4 años, de la siguiente manera:

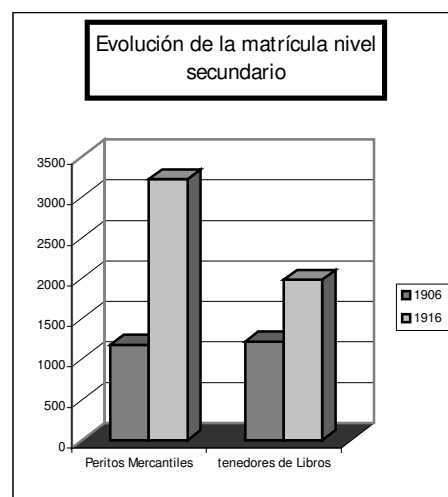
- Escuelas elementales: Tres años de duración. Título de dependiente idóneo de comercio.
- Escuelas medias: Título de perito mercantil.
- Escuelas superiores: Título de contador público y tenedor de libros.



Las estadísticas comenzaban a demostrar el interés y la importancia que iba cobrando este tipo de educación en la sociedad. (Ver Gráfico N° 5.8)

Pero aún existía un problema serio por solucionar: la centralización de estos institutos dejaba a muchos jóvenes del interior del país sin posibilidad de acceder a un estudio de nivel medio.

Por esta razón se arribó a la conveniencia de una preparación especializada que sólo se podría lograr en el ámbito universitario. Y así, en 1905, la Escuela Nacional de Comercio fue convertida en Facultad y pasó a formar parte de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Este fue el primer paso en la política educativa nacional para establecer



una enseñanza comercial universitaria, capaz de ofrecer los conocimientos que permitieran acompañar los procesos económicos del país. Una vez más las estadísticas demuestran la eficacia de la decisión tomada. (Ver Gráfico N° 5.9)

En cuanto a los antecedentes de las escuelas comerciales en la provincia de La Rioja, hay que nombrar el establecimiento en 1870 de la Oficina de Contaduría, con el objetivo de organizar mejor la administración pública. Desde entonces y con algunas interrupciones se incluyó en la curricula del Colegio Nacional la materia Contabilidad. Pero habrá que esperar hasta el 1° de junio de 1936 cuando se crea como un anexo a la Escuela Normal, lo que luego sería la Escuela Nacional de Comercio.

5.3.2.2. La Escuela Industrial de La Nación

Los avances de la industria, los procesos científicos y las posibilidades de desarrollo del país, reclamaban una enseñanza técnica especial, diferente a la impartida en los Colegios Nacionales y las Escuelas de Comercio.

Tratando de cubrir esta necesidad se creó en 1898 la Escuela Industrial de la Nación. El primero de sus objetivos fue ayudar a las industrias existentes respecto del aprovechamiento de la materia prima aún no explotada en el país, capacitando a técnicos en el más corto plazo posible. Esta era una condición fundamental para la eficacia de una fábrica. Si bien era posible capacitar a los obreros, también era necesario que los directores, capataces y maestros de talleres adquirieran *“nociones exactas del conjunto de cada grupo de operaciones industriales, de la calidad del trabajo y de los principios teóricos de la elaboración de los diversos productos”*.⁵ Hasta ese momento este tipo de conocimiento sólo era posible con años de experiencia laboral, lo que significaba una gran pérdida de tiempo. La Escuela Industrial logró cubrir este requerimiento a través del dualismo teórico-práctico de su enseñanza.

En un primer momento estuvo estructurada según especialidades: mecánica, química, electrónica y maestro mayor de obras. Estas nuevas posibilidades fueron

⁵ Krause, O. Educación Industrial en la República Argentina, en Censo General de Educación, 1909. Buenos Aires, 1910, citado por Martínez Paz, op. Cit.

muy bien recibidas: a finales de 1916 ya existían 6 escuelas de este tipo con un total de 1.310 alumnos en todo el país.

En La Rioja, por su parte las escuelas técnicas comenzaron a multiplicarse no sólo en la capital de la provincia sino en el interior. En 1917 se constituyó la Escuela de Educación Técnica Industrial. Tenía edificio y talleres propios y dos ciclos de enseñanza distintos: uno básico de tres años y otro superior de igual término con especialidades en Mecánica y Construcción. En el mismo año se instalaron Escuelas Técnicas Femeninas. Estas fueron denominadas Escuelas Profesionales de Mujeres.

En este período comienzan a desarrollarse importantes intentos, tanto provinciales como de particulares, para crear escuelas secundarias con especialidades según las necesidades de la economía del momento. Ejemplo de esto fueron la Escuela de Agrimensura, la Escuela de Diseño, el Instituto Agrotécnico y la Escuela Práctica de Hilados y Tejidos.

5.3.2.3. La Enseñanza Agrícola

A pesar del importante desarrollo de las industrias a partir de la década del 1930, nuestro país fue (y es) esencialmente agrícola-ganadero. Sin embargo, era todavía uno de los nichos educativos no explotados. Un primer intento por revertir esta situación fue la creación de cursos anexos en los Colegios Nacionales. Pero fracasaron. Ante esta primera experiencia comenzaron a establecerse los primeros institutos especializados en ofrecer conocimientos científicos para la explotación de la agricultura y ganadería. Esta enseñanza era eminentemente práctica y flexible, adaptable a cada región en particular.

En 1904 se fundó el Instituto Superior de Agronomía y Veterinaria. Allí se formaban veterinarios, ingenieros agrónomos y profesores de materias rurales. En poco tiempo se transformó en un centro científico que mantenía relaciones con instituciones análogas para ayudar en el progreso agrícola del país y para auxiliar en la ciencia y la experimentación.

En cuanto a las Escuelas Normales Nacionales, este no fue un período de grandes cambios. Los problemas antes descriptos se mantuvieron. En un intento de responder a la gran demanda de maestros preparados se intentó modificar los años

necesarios para graduarse. Esto llevó a que jóvenes de 16 años egresaran como maestros, sin la preparación necesaria para estar al frente de un grado.

5.3.3. Reforma Saavedra Lamas

Los impulsores de este intento de reforma consideraban al sistema educativo vigente en ese entonces como un sistema inepto de instrucción pública. Señalaban el importante vacío existente entre la enseñanza primaria y la secundaria, así como la falta de correlación entre la instrucción secundaria y la superior. Los gobiernos escolares funcionaban independientemente unos de otros, impidiendo la cohesión necesaria para tener los mismos criterios frente a la enseñanza impartida.

El porcentaje de inscripciones disminuía cada año debido que la falta de finalidades prácticas en la enseñanza no motivaba a continuar en el nivel secundario.

Se sostenía que los cambios en la currículas o planes de estudios no eran eficaces. En los últimos años se habían impuesto 28 planes distintos y ninguno parecía haber arrojado resultados positivos.

La solución se visualizaba en la reestructuración de todo el sistema de instrucción pública para dar estabilidad a la enseñanza y adecuarla a los requerimientos del país. Así nació en 1916 el plan de Reformas Orgánicas de la Enseñanza Pública o Reforma Saavedra Lamas.

Sus puntos más importantes:

- Establecer los límites de la educación primaria: elemental, obligatoria y gratuita. Debería durar sólo 4 años.
- Crear una nueva institución intermedia con el objetivo de completar la instrucción primaria y dar a los alumnos conocimientos útiles para introducirlos en el trabajo, en el caso de que abandonasen los estudios.
- Diseñar un plan de enseñanza para la Escuela Intermedia basada en dos partes: teórica y profesional técnica.
- Rediseñar las funciones de los Colegios Nacionales y Escuelas Normales para fijar un equilibrio entre los distintos niveles de enseñanza.
- Aplicar en la enseñanza normal un aprendizaje práctico para desarrollar aptitudes reales para el magisterio.

- Establecer un mínimo de materias en las Escuelas Industriales y de Comercio para permitir su modificación según los cambios industriales y económicos del país.

En estos puntos se evidencia el intento por romper con la concepción tripartita de estudios primarios, secundarios y superiores, permitiendo una relación directa entre la instrucción y la idiosincrasia de cada región.

Este proyecto fue puesto en vigencia en 1916, pero por falta de sanción legislativa sólo estuvo funcionando efectivamente un año. A pesar de esto, cierra un ciclo iniciado en 1884, con la sanción de la Ley 1420, donde el proceso educativo comienza a tener un perfil propio.

Aunque los problemas graves no fueron resueltos y se repetirán en las próximas etapas, la escuela primaria estaba organizada y la secundaria estaba configurada por nuevas y distintas instituciones.

En la provincia de La Rioja, en 1887 se proyecta la primera reforma a la ley de educación, elaborada por una comisión que luego daría origen, en 1889, al Consejo General de Educación de la Provincia, a la postre el órgano rector de la enseñanza en provincia. En septiembre de 1910 se dará sanción a la nueva Ley de Instrucción Primaria, que reemplazaría a la elaborada por García Aguilera treinta y cinco años antes. Un mes más tarde se decretó el nuevo Reglamento General de Escuelas con los contenidos de la ley y las normas prácticas para su cumplimiento.

Los puntos salientes de esta nueva regulación fueron:

- Se dividen las escuelas en: elementales, infantiles y superiores.
- Se establece la validez de las escuelas ambulantes, donde no fuera posible instalar escuelas fijas.
- Los municipios pasan a ser responsables de la realización de censos escolares.
- Se otorga al presidente del Consejo el rango de Director General de Escuelas y quedan precisadas sus funciones y las del Consejo.
- Se organizan tareas de supervisión y orientación.
- Quedan normalizados los establecimientos particulares, respecto de su habilitación y funcionamiento.

- Se sientan las bases para la estabilidad del docente: se instruyen sumarios para probar mala conducta y causal de cesantía.
- Se detalla la constitución del Fondo Escolar.

Por otra parte, la ley Láinez de 1905, de alcance nacional, establecía poderes a la nación para instalar escuelas en cualquier punto del territorio nacional, por lo que hacia 1915 estarían funcionando en La Rioja las primeras cincuenta. Para 1920 ya sumaban cien, superando el número de escuelas provinciales en actividad. Se llegó incluso hasta doscientos cincuenta establecimientos “Láinez”, manteniéndose esta cantidad durante medio siglo.

5.4. Tercera etapa: Crisis del sistema educativo nacional e intentos de reformas (1916-1983)

En este período aumentan las demandas a un sistema educativo con pluralidad de direcciones, sin coordinación en los niveles de enseñanza y con grandes problemas de contenidos, lo que impedía una respuesta rápida. La falta de recursos seguía siendo un problema a pesar del aumento en el presupuesto destinado a educación. Pero por sobre todo, el sistema educativo carecía de un vínculo con la realidad de la vida cotidiana, tenía un sistema lento y muy rígido y, por lo tanto, la sociedad no podía utilizar de modo adecuado la enseñanza para el desarrollo del país.

Esta situación generó un descreimiento en la educación. La rigidez del sistema educativo obstaculizaba la adaptación del mismo a las necesidades de cada etapa y cada región, y por lo tanto en esta etapa el objetivo perseguido fue **la apertura del mismo**. A la concepción de formación humana del período anterior, estática y de herencia cultural, se sumó la *capacitación y formación de habilidades y aptitudes*. De esta manera comenzaba a esbozarse una relación entre economía y educación que, más adelante, sería protagonista.

En épocas de cambio y estructuración de una nación, los hechos políticos y sociales afectan y determinan cualquier aspecto de la historia, y la educación no escapa a ese influjo. Por esta razón los cambios políticos más relevantes van a delimitar, dentro de esta tercera etapa, las grandes transformaciones en el sistema educativo.

5.4.1. Situación de la enseñanza primaria

Los problemas planteados hasta este momento originaban dos posturas opuestas. Estaban quienes afirmaban la necesidad de reformas urgentes en la instrucción general y quienes preferían un camino más lento y modesto para no originar un quiebre en el sistema educativo.

Finalmente las respuestas a los principales problemas fueron las siguientes (tabla 5.3):

Tabla 5.3.: Principales debates en torno a la educación primaria (primeras décadas del siglo XX)

Análisis	Propuesta
Alejamiento sistemático y perjudicial de la escuela de las fuerzas populares	Constituir los Consejos de Distrito por elección popular
Cobro de matrícula mínima para obtener educación primaria	Gratuidad absoluta de enseñanza a través de la Ley 11.539
Falta de Estructuración del Magisterio	Establecer un estatuto que hiciera de la carrera del maestro una profesión eficiente y segura: escala de sueldos, jubilaciones y pensiones, régimen de ascenso, creación de asociaciones representativas, etc.

Por otro lado, el analfabetismo sigue siendo, en este período, un problema recurrente. En relación con el crecimiento demográfico, hubo un aumento del 14% en la cantidad de personas incapaces de leer y escribir. Nuevamente dos son las posturas para las posibles soluciones:

- 1- *El verdadero problema no es la cantidad de escuelas sino la incapacidad de retención de los alumnos.* Según esta postura las causas originales del analfabetismo podían estar en la escuela misma. Por lo tanto urgía implementar cambios de base en materia educativa.

2- *No es necesario cambiar las bases de la educación sino multiplicarla.* De acuerdo al porcentaje de analfabetismo y crecimiento poblacional, debían habilitarse 100.000 bancos escolares por año para solucionar el analfabetismo.

Pero los problemas de pluralidad de direcciones y falta de unificación en las orientaciones de la educación llevarían a una paulatina desaparición del federalismo educativo. De esta manera quedó asegurada la centralización y la nacionalización de toda la enseñanza primaria para establecer una unidad en la dirección y administración de todo el nivel primario.

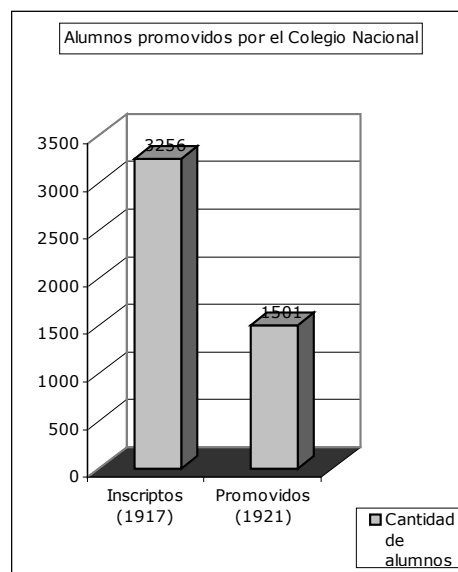
5.4.2. Situación de la enseñanza secundaria

La mayor parte de las leyes que hasta ahora se habían promulgado afectaban a la enseñanza primaria, pero quedaba sin resolver la *educación secundaria, normal y especial*. La implementación de más de 20 planes de estudios entre 1884 y 1920 demostraba la improvisación, la falta de autonomía, de influencia social que la determinaban como un sistema indefinido.

A este problema había que sumar el enciclopedismo que proveía a la enseñanza media de programas inflados, muy difíciles de aplicar y que no resultaban útiles a los alumnos. Los datos oficiales de la época hablan por sí solos: de 3256 alumnos inscriptos en el Colegio Nacional en 1917, fueron promovidos en 1921 sólo 1501, es decir, menos del 50 % (Ver Gráfico N° 5.10)

Como consecuencia de las características del sistema educativo medio nació un nuevo problema: la superpoblación de maestros egresados de la enseñanza normal que transformaba a la capacitación en fuente de desocupación.

Frente a estos problemas las propuestas se planteaban desde dos puntos distintos. Por un lado, la visión estatista propiciaba la creación, al igual que en el nivel



primario, de un Consejo Nacional de Educación Secundaria cuyos miembros serían nombrados por el Poder Ejecutivo. Por otro lado, si bien se apoyaba la idea del Consejo, se pedía que la elección de miembros se realizara por simple mayoría de la Asamblea Nacional del Profesorado Secundario, Normal y Superior.

5.4.3. Primeras reformas parciales del Sistema Educativo Nacional

La revolución militar del 6 de septiembre de 1930 marcó un punto de inflexión. La crisis que hasta entonces afectaba a la educación se mantuvo y en algunos casos se acrecentó en los gobiernos de facto.

El analfabetismo siguió siendo el principal problema de la educación argentina. Los datos de la tabla 5.4 hablan por sí solos:

Tabla 5.4.: Analfabetismo en algunas provincias argentinas (censo de 1931)

	Población en edad escolar	Analfabetos
Provincias	1.418.350	313.234
Capital Federal	583.16	21.825
Territorios Nacionales	150.653	52.318
Total	1.852.163	387.377

Pero el analfabetismo se relacionaba con otros dos problemas: el semi-analfabetismo y el analfabetismo de los extranjeros. El primero está muy relacionado con el analfabetismo de los adultos que al superar los 14 años quedan eximidos de la obligatoriedad escolar. El segundo lleva implícito el rechazo de los extranjeros a la enseñanza y la poca capacidad de respuesta por parte del Estado para solucionar este escollo.

Abandonada la idea de que más establecimientos corregirían el problema del analfabetismo, se comenzó a realizar un análisis más profundo para descubrir las verdaderas causas y se pudo observar:

- Superposición de las jurisdicciones: en el período anterior se explicó el objetivo de las escuelas Láinez, pero a pesar de que el Consejo Nacional establecía cada vez más escuelas, no lo hacía en los territorios que más lo necesitaban. Había una deficiente distribución de establecimientos con la consecuente superpoblación de maestros en escuelas urbanas y escasez en regiones alejadas.
- Falta de unidad en el gobierno de la instrucción pública, ya que la extensión del territorio volvía a ser un problema para los inspectores: grandes territorios imposibles de recorrer sin una articulación interna acorde.

La cuestión presupuestaria de todo el sistema educativo tampoco estaba funcionando. El régimen económico-financiero establecido por la Ley 1420 no había sido efectivo: los cálculos de recursos no eran acordes a la realidad y el Consejo tenía grandes déficits.

La urgencia de dar solución a todos los problemas que aquejaban a la enseñanza hizo que en 1934 se reuniera la *“Primera Conferencia Nacional sobre Analfabetismo”*. Los temas fundamentales sobre los que se discutieron fueron:

- Factores determinantes del analfabetismo en el país. Plan para combatir el analfabetismo. Acción del Estado y estímulo de la acción privada.
- Obligatoriedad de la educación: medios para hacer cumplir las disposiciones legales.
- Uniformidad de la edad escolar obligatoria y correlación de planes de estudio de enseñanza primaria.
- Deserción escolar: causas y medios para combatirla.
- Analfabetismo de adultos: causas y medios para combatirlos.
- Cuestiones económicas y financieras relacionadas con el analfabetismo. Coordinación de la obra de la Nación y las Provincias.
- Necesidad de datos estadísticos para establecer periódicamente el estado del analfabetismo.

A pesar de que las conclusiones de la Conferencia Nacional abarcaron diversos temas (coordinación de la obra de La Nación y la Provincia, cursos para analfabetos, obligatoriedad y deserción, cuestiones económicas y financieras y la necesidad de

datos estadísticos) ninguna pudo llegar a concretarse en instrumento legal para solucionar alguno de los problemas del sistema educativo nacional.

En este período se mantenían los mismos problemas que en el anterior: desorientación, improvisación y falta de autonomía. A esto hay que sumar un incremento importante del número de matrículas de magisterio, con un desequilibrio importante entre la proporción de egresados y la demanda para el ejercicio del magisterio. Esto presentaba el peligro de la difamación del normalismo. En esa época ya existían 30.000 maestros sin trabajo.

Frente a esta realidad nació la enseñanza técnica. Si se perfeccionaban estas escuelas se podría enseñar un oficio integral a los jóvenes que llegaran a los 14 años de edad. Sin embargo fue uno de los tantos proyectos que en la época se intentó llevar a cabo.

En 1939 se creó un proyecto de Ley Nacional de Educación Común e Instrucción Primaria, Media y Especial. Este fue un intento de reforma global de la enseñanza primaria, media y especial. Los principales temas que se abordaban eran:

- Jurisdicción nacional de la Ley con respecto al contenido de la enseñanza primaria, media y especial.
- Obligación de las provincias de adoptar las disposiciones de la Ley con respecto al contenido de la enseñanza primaria, media y especial.
- Obligación de las provincias de adoptar las disposiciones de la Ley.
- Condiciones de la libertad de enseñanza.
- Condiciones para la adscripción a la enseñanza oficial.
- Régimen de enseñanza.
- Gobierno escolar.
- Estatuto del magisterio de la enseñanza primaria, media y especial.
- Fomento de la instrucción pública
- Plan de estudio de la enseñanza primaria.

Una de las críticas más fuertes que recibió este proyecto fue la monopolización que presentaba el Estado, que rompía con el Federalismo Educativo. Se lo consideró como una ley política o administrativa más que como una reforma pedagógica. Sin embargo, este proyecto tampoco llegó a concretarse.

Desde el punto de vista ideológico, los debates del período anterior se mantuvieron, pero el centro de las discusiones se fue modificando. Las posturas se determinaban según se estuviera de acuerdo o no con lo planteado por la ley 1420, como se esquematiza en la tabla 5.5.

Tabla 5.5.: Debates en torno a la Ley Nacional de Educación Común e Instrucción Primaria, Media y Especial (1939)

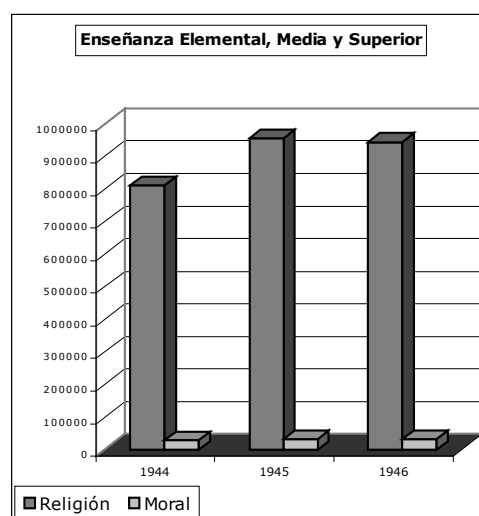
<i>Ideologías</i>	<i>Posturas</i>
Laicismo	Defendían la ley 1420 donde triunfa el principio de laicidad con carácter democrático y popular. El evangelio de la democracia, expresado en la Ley 1420, debía predicarse en las escuelas primarias argentinas, para afianzar "una de las más grandes conquistas sociales y morales" de esta civilización: la escuela laica.
Socialismo Tradicional	También consideraban a la Ley 1420 como el origen de la escuela popular, gratuita, laica y obligatoria. Afirmaban que la escuela primaria "es la mejor parte organizada de los servicios oficiales de la cultura y preparaban al pueblo soberano para los altos destinos de la política."
Otros tipos de Socialismo	Afirmaban que la escuela laica, tal como estaba en nuestro país, no podía considerarse como una victoria sino como una transacción porque no era revolucionaria. Criticaban la neutralidad y afirmaban que cualquier reforma educativa parcial no sirve y se debía transformar desde la base del sistema económico.
Pensamiento Católico	Acusaban a la escuela laica de dividir a la sociedad en clases sociales: los que podían costear la enseñanza religiosa y los que no. Definían a la escuela argentina como más laica que el modelo francés, signo este de su inadecuación para la "mística de la instrucción pública"

A pesar de que en este período se comenzó a discutir, nuevamente, la libertad de enseñanza, sólo se presentaron proyectos que respondían a cada ideología, pero ninguno llegó a concretarse o lograr una modificación sustancial en la educación argentina.

5.4.4. Educación Justicialista en la “Nueva Argentina”: 1943-1955

Con la interrupción de la vida constitucional y el posicionamiento de los militares en el poder, el nacionalismo católico comienza a ocupar un lugar predominante en las decisiones sobre educación. Esto significaba una brusca ruptura del proceso liberal y laico que desde hacía años atrás se estaban desarrollando. El objetivo de las reformas se podrían resumir en el intento conservador por “corregir los aspectos irregulares de la vida universitaria” y “afirmar el espíritu tradicional de los institutos de cultura superior”⁶.

La mayoría de las medidas tomadas en esta época apuntaban a la centralización de la educación por parte del gobierno y al control absoluto de la enseñanza educativa nacional. Las instituciones intermedias fueron modificadas: el Consejo Nacional de Educación se suprimió y en su lugar se colocó a un interventor que dependía directamente del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública y que pasó a llamarse Dirección General de



Enseñanza Primaria. El nivel superior también sufrió las modificaciones del nuevo sistema de gobierno: fueron intervenidas.

La implementación de la enseñanza religiosa en los colegios fue un tema muy controvertido. Quienes defendían esta posición basaban su convencimiento en el supuesto apoyo de los padres. Como una forma de respeto hacia las diferencias, quien no quisiera recibir enseñanza religiosa debería tomar sólo clases de enseñanza moral. Los datos de la época son contundentes (ver Gráfico N° 5.11), pero la imposibilidad de estar en el lugar nos hace preguntarnos si tal situación respondía a un fuerte sentimiento religioso, a la presión social que significaba rechazar este tipo de enseñanza (cuáles serían las consecuencias que debía soportar un niño que no asistía a la enseñanza religiosa) o simplemente desinformación de los padres en relación con la existencia de esta posibilidad.

⁶ Mensaje del Presidente de la Nación, Gral E. J. Farrell, Memoria del primer año de labor, 1943-1944, págs. 19 y 20

El objetivo planteado por el gobierno era poder impartir *“una sola orientación y un mismo contenido a la enseñanza primaria”*⁷. Para lograrlo necesitaban un elemento que funcionara como factor de cohesión nacional: la enseñanza religiosa. Así esta idea se convirtió en la Ley 12978/46 en 1946 extendiendo la enseñanza de la religión católica a todas las escuelas públicas dependientes del Consejo Nacional de Educación, del Ministerio de Instrucción Pública de la Nación y en los establecimientos de enseñanza media y especial dependientes de las universidades nacionales.

La oposición a este proceso de implementación de la enseñanza religiosa estaba representada por el pensamiento liberal. Estos eran críticos absolutos de la legalización de una religión determinada, defendían la neutralidad de la escuela pública y el respeto por las diferencias religiosas, pugnaban por los principios del laicismo escolar: igualdad, soberanía y libertad de pensamiento, si éstas eran eliminadas significaría un salto atrás en la evolución argentina.

Las exigencias administrativas del nuevo sistema demandaron la creación del Ministerio Secretaría de Estado de Educación, desligando definitivamente la dependencia de la administración de la justicia.

Las reformas también abarcaron la imposición de la gratuidad en la enseñanza universitaria con la suspensión del arancel para facilitar el acceso al nivel superior. Se unificaron las Escuelas de Artes y Oficios e Industriales en las Escuelas Industriales. Se crearon las Misiones Monotécnicas y de Extensión Cultural, la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional a través del decreto 14538/44 convertido en la Ley 12921 en 1946.

El desarrollo del Sistema Educativo durante los dos gobiernos de Perón estuvo ligado a las reformas estructurales de todo el Estado. Esto estuvo representado en los dos Planes Quinquenales donde se plasmaron las principales ideas que debían regir el aspecto político, económico, social y por supuesto, educativo.

⁷ Ibidem

5.4.4.1. El I Plan Quinquenal

El I Plan Quinquenal tuvo vigencia desde 1947 hasta 1951 y marcó los primeros cambios importantes en la educación en el país.

Para la fundamentación de las reformas que se querían impulsar, el entonces Subsecretario, Jorge Pedro Arizaga, utilizó un trabajo del pedagogo español, Lorenzo Luzuriaga, para confrontar los datos estadísticos sobre deserción escolar con los que manejaba el gobierno.

Uno de los más alarmantes era que existía un 86% de deserción escolar, pese a la gran

cantidad de escuelas y maestros difuminados por todo el territorio nacional. En el siguiente gráfico (Nº 5.12) se puede observar que en 1937 habían ingresado a 1º grado 773.117 alumnos de los cuales sólo había en 1943, en 6º grado, 107.565 alumnos. Esto significa que 665.552 alumnos fueron desertando del sistema educativo.

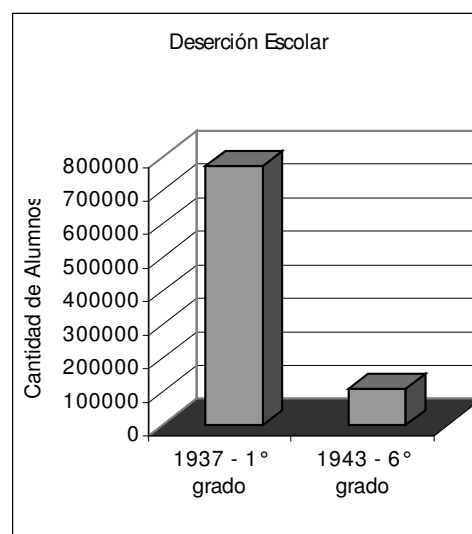
Con este cuadro de situación se intentaron buscar las posibles causas. Entre ellas obstáculos sociales, geográficos y económicos. También el enciclopedismo y los defectos en la organización escolar era una de las críticas más fuertes al positivismo que caracterizó la educación de los años anteriores.

El nuevo objetivo para la educación, según el capítulo sobre educación del I Plan Quinquenal, fue “vitalizar” la escuela, dándole activa participación en la vida social, cuyo factor más eficiente debía ser el trabajo.

La economía del momento estaba caracterizada por un fuerte impulso industrial y, por lo tanto, la educación debía ser funcional a ello.

El ataque de los opositores a este modelo se basaba en que acusaban al nuevo sistema educativo de querer orientar la escuela a la formación de un millón de herreros, carpinteros y mecánicos.

La respuesta del Estado era imponer la necesidad de promover aptitudes y habilidades para recalcar el espíritu del hombre que debe ser educado en un medio telúrico.



La palabra oficio fue reemplazada en los curriculums escolares por *manualidades* impartíéndole un carácter de dominio.

Los dos conceptos fundamentales para el proceso de formación escolar fueron:

- **Preparación:** el dominio de la cantidad, la destreza y la inteligencia práctica
- **Configuración:** el dominio de las normas, los sentimientos y la voluntad de superación moral dentro de una concepción argentina del mundo y la vida.

Por lo tanto, las dos materias que no faltaron el currículum y a las que se les dio prioridad sobre las demás fueron: idioma e historia. En la escuela Primaria el idioma iría acompañado por matemática, dibujo y trabajo manual y “medios culturales” como materias preparatorias. Las demás serían formativas. Se incluyeron formas de pre-aprendizaje general que permitiría a los alumnos ejercitar el trabajo manual paralelamente al intelectual durante el ciclo elemental. Este pre-aprendizaje es el que debe orientar al niño en su futura elección profesional. Los trabajos a realizar eran por ejemplo: manejo de herramientas para trabajo de plegados, confección de objetos, práctica de granjas, etc. Y, por último, lo que mencionáramos antes, la inclusión de la educación moral y religiosa.

El nuevo Plan Educativo de la enseñanza quedó configurado como se describe en la tabla 5.6.:

Tabla 5.6.: Reformas curriculares implementadas a partir de 1947 (Nivel Primario)

Ciclos	Carácter	Nombre	Duración	Edad
1° Ciclo	Optativo	Pre escolar	2 años	4 y 5 años
2° Ciclo	Obligatorio		5 años	de 6 a 11 años
3° Ciclo	Obligatorio	Preaprendizaje general con cultura general	2 años	de 12 a 14 años

En cuanto al nivel medio, su objetivo quedó definido como la profesionalización y adquisición del conocimiento con sentido práctico. Con la capacitación para el desarrollo de huertas y granjas experimentales y talleres de toda clase dotados de elementos modernos. Estaría conformado por un bachillerato clásico, con un mínimo de cinco años: dos de conocimiento general y dos de capacitación en artes y oficios.

Para poder ingresar a este nivel, era necesario poseer el certificado del nivel primario y sólo sería gratuito para quien demostrara fehacientemente no poder pagar.

Después de la especialización de cinco años, existía la posibilidad de dos modalidades no universitarias: por un lado el magisterio primario y, por otro, el profesorado secundario, ambos de dos años de duración y con la perspectiva de acceder a la Universidad.

Las Escuelas Técnicas, por su parte comprendían tres niveles diferenciados:

- Nivel de capacitación con un año de duración.
- Nivel de perfeccionamiento con dos años de duración.
- Nivel de Especialización con tres años de duración.

Un dato muy importante para la época, es la posibilidad de sustituir los certificados para acceder a los niveles superiores por una prueba especial. Este constituía un principio democrático fundamental que coincidía con los objetivos de la nueva educación argentina, al permitir equiparar a personas provenientes de distintos estratos sociales o que no habían tenido la posibilidad de acceder a la educación primaria, pero habían desarrollado, a través del trabajo, habilidades equivalentes.

La práctica laboral pasó a ser una condición posible para el ingreso. La educación técnica era gratuita para todo obrero, artesano o empleado que viviera de su trabajo. Los profesores debían tener, además de títulos, experiencia comprobable en cualquiera de los tres ámbitos de trabajo. Por otro lado, las empresas tenían la obligación de cooperar con la educación técnica a través de becas y puestos de trabajo dentro de sus empresas para los estudiantes.

5.4.4.2. Reforma de la Constitución de 1949

En la nueva Constitución de 1949, la Educación pasó a formar parte del acápite IV del Capítulo III, art. 37 titulado “Derechos del trabajador, de la familia, de la ancianidad y de la Educación y la Cultura”

Hay historiadores que afirman que la reforma producida en 1949 estuvo inspirada en la Constitución portuguesa de 1933 y en la italiana de 1947.

Para comprender mejor el espíritu de la reforma citemos el comienzo del texto referido a la educación:

“La educación y la instrucción corresponden a la familia y a los establecimientos particulares y oficiales que colaboren con ellos, conforme a lo que establezcan las leyes. Para ese fin, el Estado creará escuelas de primera enseñanza, secundarias, técnicos-profesionales, universidades y academias.”

De esta manera, se centra la educación en la familia y los establecimientos particulares. Los oficiales quedan en una posición de colaboradores de aquellos de acuerdo a lo que estableciera la ley en vigencia. De esto modo, se introduce fuertemente la noción de “Subsidiariedad del Estado”.

5.4.4.3. El II Plan Quinquenal

Fue el instrumento para lograr extender la doctrina justicialista a toda la república. El objetivo principal era lograr que se convierta en la doctrina adoptada por todo el pueblo argentino.

La Constitución de 1949 reforzó este objetivo y dejó establecidos los tres presupuestos más importantes que marcarían la época:

1. Justicia Social
2. Independencia Económica
3. Soberanía política

El II Plan Quinquenal tuvo vigencia desde 1952 hasta 1957. Estuvo compuesto por 880 objetivos y la educación compartió con la cultura el capítulo de Acción Social. En el texto de este capítulo, el nuevo objetivo de la educación quedó definido de la siguiente manera:

“... realizar la formación moral, intelectual y física del pueblo, sobre la base de los principios fundamentales de la doctrina nacional peronista, que tiene como finalidad suprema alcanzar la felicidad del pueblo y la grandeza de la Nación mediante la justicia social, la independencia económica y la soberanía política, armonizando los valores espirituales y los derechos del individuo con los de la sociedad.”⁸

⁸ II Plan Quinquenal de la República Argentina, Hechos e Ideas, Bs.As. 1954, Pag 487

De este modo, la nueva estructura básica de la educación quedaba conformada como se muestra en la tabla 5.7.:



Los objetivos fijados para la enseñanza primaria fueron:

- Elevar el número de alumnos a 3 millones en 1957
- Diversificar los establecimientos y los planes de estudio a fin de satisfacer las exigencias regionales
- Orientar los programas y textos escolares al conocimiento del II Plan Quinquenal
- Hacer de la escuela primaria un centro de irradiación de la doctrina justicialistas

Los objetivos fijados para la enseñanza secundaria fueron:

- Ofrecer conocimientos humanistas y de utilidad práctica
- Descubrir la vocación del alumno
- Distribuir racionalmente al alumnado para lograr un mayor número de técnicos
- Estructurar la especialización de la enseñanza según las necesidades del desarrollo industrial y científico del país.

5.4.5. La Revolución Libertadora

Los propios actores de la época la definieron como la “*restauración y plena vigencia de la idea democrática sustentada en la Constitución de 1853*”, aunque en realidad fue una época signada por la ilegalidad, el autoritarismo y el desconocimiento de los principios democráticos.

En la enseñanza primaria se mantuvo el régimen de la Ley 1420 y se derogó la cláusula que hizo del Consejo Nacional de Educación la dirección General de Enseñanza Primaria.

El Consejo Nacional de educación tendría la responsabilidad de dialogar y pactar con las provincias todo lo referente a los presupuestos legales, las transferencias de escuelas, la coordinación de jurisdicciones y la creación de Consejos Regionales.

Esta decisión fue muy criticada desde el pensamiento católico. Una vez más la discusión y el enfrentamiento entre católicos y laicos se repetía.

Lo que planteaba el pensamiento católico era la inconstitucionalidad y el espíritu ajeno de la ley 1420 que intentaba terminar con tres siglos de tradición católica en el país. Afirmaban que una ley como esa impedía que se enseñara la tradición y las creencias de la república. Criticaban, además, los amplios poderes que se le otorgaba al estado en la responsabilidad y control de la enseñanza.

Por otra parte se comenzó a discutir el planteo teórico de la libertad de enseñanza. Se generó una discusión sobre una libertad de enseñanza fundada en la existencia de una sociedad cuyas diversas creencias, entrañaban un pluralismo escolar que demandaba los derechos de las distintas familias espirituales de educar a sus hijos de acuerdo a su fe y convicciones.

Se intentaba así, terminar con los dos polos opuestos: enseñanza religiosa o enseñanza laica. Se proponía, entonces, romper con la escuela única, cualquiera sea su inspiración para lograr un nuevo ideal de unidad.

Proponía una forma pedagógica de la tolerancia que intentaba terminar con el enfrentamiento entre enseñanza pública y privada.

Con respecto a la enseñanza secundaria, se incluyó, a través del decreto 7625/55, la materia Educación Democrática en todos los programas de los niveles normales, bachilleratos especiales y superiores. El objetivo principal fue promover el conocimiento de las tradiciones republicanas, democráticas y federales de la República. En resumen, formar supuestos ciudadanos para una vida libre y responsable.

En 1957 se realizó una Convención Nacional Constituyente en Santa Fé. El objetivo fue reformar la Constitución del 53. En el problema educativo las dos tendencias que se plantearon fueron:

- Tendencia Liberal: exigía poner de manera explícita en el texto de la ley, la función esencial del Estado, sobre la base laica, gratuita, obligatoria y mixta

en todos los niveles. Sus objetivos básicos fueron: propiciar la participación popular en el problema de la enseñanza, lograr un federalismo real y un laicismo escolar.

- Tendencia católica: asignar al Estado una función supletoria en aquellos aspectos que no puedan ser cubiertos por las organizaciones intermedias. La enseñanza libre tendría que ser extensivo a todos los niveles distribuyendo proporcionalmente los recursos nacionales destinados a Educación.

En ese mismo año, se realizó en Santa Fe la Conferencia de Ministros de Educación de las Provincias. Los temas fundamentales que se discutieron fueron:

1. Cumplimiento de la Ley 2737, de subvención nacional a las provincias para el fomento de la instrucción primaria: se propuso una modificación inmediata para ajustar las categorías fijadas en la ley a la realidad económica de cada provincia. Para esto se realizarían censos anuales para conocer todo lo relacionado con el destino del presupuesto y el estado de la estructura general de la educación en cada provincia para poder ajustar la subvención económica.
2. Transferencia de las escuelas Láinez a las provincias, con sus respectivos créditos: el objetivo fue descentralizar el gobierno y la administración de la enseñanza para que cada provincia pueda atender las demandas específicas con instituciones creadas para tal fin.
3. La adecuación de los planes y programas de enseñanza a una concepción de la educación: el objetivo principal fue dictar una ley de educación, estableciendo los principios generales a los que debía ajustarse cada provincia pero con los conocimientos básicos indispensables para que todos los títulos, certificados y demás documentos tuvieran validez nacional.

Para completar este período, en 1956, se sancionó el Estatuto docente Nacional, que regulaba las condiciones de trabajo, clasificaba al personal docente, definía sus deberes y derechos, determinaba el ingreso a la docencia y las condiciones de la carrera. Brindaba, además estabilidad laboral, régimen jubilatorio y demás disposiciones que, hasta el momento, no habían sido resueltas. Para la provincia de La Rioja, la creación del Estatuto del Docente Provincial se dió en 1957.

Legalmente, este proceso se completó en 1958, donde mediante la Ley 14.473, se modificaron algunos aspectos del Estatuto y se dictaron, un año más tarde, sus decretos reglamentarios (N° 8.188 y 10.404).

5.4.6. La educación en la planificación del Desarrollo Nacional (1958-1966)

En este período se comenzó a utilizar una palabra que modificaría el enfoque de la educación: *el desarrollo*. El intento por definir la relación entre educación y desarrollo será una de las preocupaciones fundamentales de estos años. Esta realidad se enmarcó en una tendencia dentro de América Latina que permitió nuevos enfoques de la política educativa mundial.

“Las sociedades más desarrolladas son aquellas en las que esta relación, economía, educación estructura social, se comprende y articula”⁹

Esta afirmación demostraba el nuevo descubrimiento, los reclamos de igualitarismo y democratización, aumentan las aspiraciones de sectores de la sociedad que demandan mayores niveles de enseñanza.

Sin embargo, dos factores fueron decisivos: la necesidad de aumentar la capacidad productiva y mejorar los recursos humanos aplicando una mayor tecnificación en las distintas ocupaciones. Esto exigió la tecnificación del proceso educativo y una enseñanza que incluyera con los impactos sociales del progreso científico y técnico.

5.4.6.1. Un Nuevo Enfoque

En consonancia con estas ideas, en todas las comunidades latinoamericanas en vías de desarrollo, comenzaron a trabajar una nueva idea: la enseñanza como inversión. Esto significaba un cambio profundo en las concepciones históricas de la educación. Se le comenzó a dar un carácter económico y, como tal, se tuvo que tomar en cuenta estudios de costos de la educación: eficacia y rendimiento,

⁹ Conferencia sobre educación y desarrollo económico-social en América Latina, Santiago de Chile, 1962. UNESCO, Proyecto Principal de Educación, boletín Trimestral N°14

evaluación de los sistemas educativos, investigaciones, estudios de economía de la educación, etc. Se debía, entonces, redefinir los objetivos y funciones para lograr de la educación un móvil de cambios sociales.

Surgió así el *planeamiento integral de la educación*. Esta idea se concretó en el marco del Seminario Inter-Americano sobre Planeamiento Integral de la Educación reunido en Washington y organizado por la OEA y UNESCO. El planteamiento general trató sobre los problemas, cualitativos y cuantitativos, de la educación en América Latina, los que coincidían con los problemas, que desde años, intentaba solucionar la Argentina.

Lo que se planteó en este encuentro fue lograr la adecuación de los servicios educativos al crecimiento demográfico y a las exigencias del desarrollo social, económico y tecnológico, pudiendo organizar la inversión de los recursos destinados a educación.

Se intentaba, además, abandonar las propuestas denominadas juristas, que afirmaban que sólo con leyes y decretos se podía cambiar al sistema educativo. Para esto, se necesitaba, además, las condiciones y los recursos humanos, físicos y financieros que permitieran la implementación de los cambios deseados. Estas modificaciones podrían ser viables sólo en un sistema democrático que pudiera distinguir los niveles técnicos, políticos y de participación, otorgando la responsabilidad del desarrollo del planeamiento a especialistas que funcionen bajo la autoridad del Estado. Debía, además, permitir y garantizar a libre discusión y consulta metódica de la opinión pública, sobre todos los aspectos relacionados con la educación.

La influencia de esta corriente se comenzó a evidenciar en Argentina a través de una serie de medidas:

- Se constituyen los primeros grupos de planeamiento educativo del Ministerio de Educación de la Nación y de los Ministerios de Educación de las Provincias. Se los capacitaba y formaba a través de Cursos Internacionales, Nacionales y provinciales sobre planeamiento.
- Se crea en 1961 el Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE), desde el cual se creó el primer plan nacional de desarrollo que comprendió los años 1965-1969

- En 1959 se creó el Consejo Federal de Inversiones (CFI), como un órgano establecido por las provincias para planificar el desarrollo regional y atender los problemas básicos de la educación provincial y nacional.
- También en 1959, se creó el Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET), un organismo colegiado y autárquico dentro de la esfera del Ministerio de Educación y Justicia.

5.4.6.2. El Plan Nacional de Desarrollo 1965-1969

Este puede ser considerado como el último intento del período por investigar y solucionar los problemas del sistema educativo nacional.

El diagnóstico obtenido determinó que la enseñanza tuvo una expansión muy acelerada que demandaba una urgente reestructuración del sistema legal y un ordenamiento que permitiera una regulación integral para el desarrollo armónico de la educación.

Los principales objetivos planteados fueron:

- Incorporar a la enseñanza primaria el 95% de la población en edad escolar. El 5% restante se consideraba no escolarizables por razones demográficas, psicológicas y sociales.
- Promover un Plan Nacional Intensivo de Alfabetización y Educación de Adultos para ser aplicados en centros estratégicos a través de la acción coordinada de distintos organismos públicos y privados.
- Incorporar a la enseñanza media el 40% de la población en edad escolar correspondiente al nivel. El objetivo de esto es lograr la capacitación técnica y administrativa del sector para corregir las deficiencias de capacitación del nivel.
- Lograr el equilibrio entre las carreras tradicionales como el normalismo, que ya tenían saturado el mercado laboral, por nuevas opciones de estudio. Esta diferencia de matrícula debería ser tomada por un lado, por la enseñanza técnica industrial, que es la que proporciona un mayor número de mano de obra calificada según las nuevas técnicas de producción. Y, por otro, por la enseñanza agropecuaria para permitir la mejora en la productividad de

grandes regiones del país y favorecer las escuelas primarias en zonas rurales.

- Lograr en la enseñanza superior un incremento del 10 al 11% sobre la población en edad correspondiente.
- Consolidar y regular la enseñanza privada. Se afirmó el principio de autonomía del gobierno escolar de la escuela privada por medio de la creación del Servicio Nacional de Enseñanza Privada, de acuerdo al Decreto 9247/60, en reemplazo de la Dirección General de Enseñanza Privada. De esta manera pasó a depender del Ministro, con la misma jerarquía en el escalafón docente, que el presidente del Consejo Nacional de Educación. Este proceso se cerró con el decreto 12.179/60, que permitió a los colegios privados tener gestión propia, extender todo tipo de documentación, expedir títulos habilitantes e integrar las mesas examinadoras con sus propios profesores. Es decir que quedaban en las mismas condiciones que los establecimientos del Estado Nacional.
- Se regularon las subvenciones a través del decreto N°16/64 dividiendo a los establecimientos en los que perciben aranceles y los que no. Para los últimos, la contribución sería del 100% para el pago del personal, docentes y docentes auxiliares. En cambio, para los que perciben aranceles se establecieron porcentajes según categorías.

Hay que aclarar que esta fue una época de mucho crecimiento para el sector privado. Entre 1962 y 1964 se crearon, en primaria, 152 escuelas y la matrícula se acrecentó en 27.204 alumnos, mientras que para el nivel secundario se crearon 443 colegios y la matrícula aumentó en 45.374 alumnos.

Esta creciente presencia del sector se materializó en la Primera Convención Nacional de la Enseñanza Privada en 1964, para dar los fundamentos de la integración con los establecimientos del Estado Nacional. Se intentó, además definir la posición y las necesidades de la enseñanza libre en el país.

5.4.7. Nuevos intentos de modernización en el sistema educativo (1966-1973)

En este momento histórico se origina un proceso que establece una estructura político-institucional afirmada en un Estatuto, cuerpo jurídico básico del Gobierno Nacional.

Para comprender mejor cuál fue el objetivo y el concepto de educación que se manejó en este período, es válido conocer parte de un discurso pronunciado por el entonces presidente Juan Carlos Onganía:

“...las previsiones con respecto al Sector Educación, se dirigirán a racionalizar el sistema educativo, redefiniendo, en primer lugar, los fines y objetivos de la enseñanza, condicionada, hasta hoy, por una formación moral, cultural, científica, técnica y artística sin una orientación definida y desvinculada del acervo religioso e histórico de la Nación, de las verdaderas necesidades del momento y del desarrollo del potencial humano... ... para satisfacer legítimos requerimientos de bienestar del pueblo”¹⁰

El principal objetivo que se propuso el gobierno fue la modernización y la transformación de las estructuras educativas. El primer paso fue realizar un relevamiento para conocer la situación educacional del momento. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Legislación anticuada y con falta de unidad
- Sistemas independientes para cada ciclo de enseñanza, lo que impedía un sistema coherente y eficaz.
- Falta de modernización y actualización.
- Infraestructura deficiente.
- Complejidad institucional.
- Altos índices de matrícula pero con altas tasas de deserción y repetición.

Este último punto no es menor. Los índices de abandono y repetición eran, en los primeros grados, del 51 y 26%, respectivamente. Del mismo modo, los índices de analfabetismo, en las provincias del norte de la Argentina, superaban el 20%.

Ante esta situación, se planteó la necesidad de sancionar una Ley Orgánica de Educación para *“cambiar de una vez y para siempre el derecho y el deber de recibir*

¹⁰ Presidencia de la Nación, Directivas para el Planeamiento Nacional, Bs.As., 1967; J.C. Onganía, citado por el Secretario de Estado de Cultura y Educación, J.M. Astigueta, en su mensaje para referirse al tema “1968, Año del cambio en Educación”, Secretaría de Estado de Cultura y Educación, Bs. As. 1968

*educación de todos los habitantes con igualdad de oportunidades.*¹¹ Para esto se consultarían a los sectores interesados para lograr la sanción definitiva.

Pero en el segundo momento del gobierno, a partir de 1969, se deja de lado la prioridad de la Ley Orgánica de Educación, porque plantean que se necesita una reforma global que sustituya el modelo vigente por una nueva estructura con visión prospectiva.

A esta reforma se la denominó, “Un programa de la Nación Entera” y se lo instrumentó a través de leyes parciales, decretos, resoluciones, planes y creaciones, con el fin de lograr la flexibilidad y la adecuación a las exigencias provinciales y regionales.

Para esto se diseñó una nueva estructura para el sistema educativo nacional, como vemos en la tabla 5.8: Reforma “Un programa de la Nación Entera”

Nivel	Carácter	Duración	Características
Pre -elemental	Obligatorio	2 años	Se le dio preferente atención para una mejor preparación para la enseñanza elemental y su expansión significaría apoyo a grupos familiares de escasos recursos
Elemental	Obligatorio	5 años	Se divide en dos ciclos: el primero de 3 y el segundo de 2 años. En este nivel no hubo mayores modificaciones respecto de la educación instrumental que se impartía en ese entonces.
Intermedio	Obligatorio	3 o 4 años	Punto clave de reestructuración. Lo nuevo fue la orientación vocacional y aprendizaje experimental. Estaba orientado a alumnos de 10 a 14 años. Preveía, al margen de la educación escolar, la ejercitación de actividades relacionadas con la tecnología. De esta manera permitiría la incursión laboral de aquellos que no pudieran terminar sus estudios. Su filosofía se basa en la igualdad de oportunidades y otorga a la educación un carácter prevocacional y de transición.
Medio	No obligatorio	3 o 4 años	Su objetivo era preparar jóvenes tanto para la inserción laboral como para el ingreso a la Universidad. Por lo tanto debía incluir una educación politécnica, además de cuestiones relacionadas con el saber y el quehacer humano. Se intentaba con esto

¹¹ Conferencia “1968 Año del Cambio en educación”, Secretaría de Estado de Cultura y Educación, Bs. As., 1968

			romper la dicotomía entre educación técnica y bachillerato.
Superior	No obligatorio	variable	El único cambio propuesto fue elevar la carrera de magisterio a un nivel superior no universitario, con una duración de 3 años y con la inclusión de contenidos adecuados a las nuevas exigencias.

En cuanto al problema de la integración de la enseñanza privada al sistema educativo nacional, se tuvieron en cuenta dos presupuestos fundamentales:

1. el reconocimiento de la tradición educativa argentina, que afirmaba la concurrencia del Estado y de la acción privada para el fomento de la enseñanza.
2. el criterio de unidad de la educación: tanto la que se imparte en las escuelas oficiales como en las privadas debía ser considerada como enseñanza pública.

De esta manera, todos los planes y programas educativos se formularían para todas las modalidades y establecimientos, sin excepciones, para dar coherencia y unidad a la enseñanza oficial.

Otro problema que pasó a ser prioridad fue el mejoramiento de los establecimientos educativos. No se podía hablar de libertad de enseñanza si el deterioro de los edificios impedía la adaptación a las nuevas tendencias.

Uno de los instrumentos más importantes para permitir la reforma fue la idea de "currículum". Este incluía toda las actividades del alumno, a quien se lo tomaría como centro del proceso educativo, según los nuevos contenidos y métodos pedagógicos.

Cada unidad-escuela debería elaborar su propio currículum pero sobre las bases creadas por el Ministerio respectivo. De esta manera, cada unidad se hacía directamente responsable del desarrollo educativo, de su eficacia y de la capacidad de adaptación al medio socio-económico.

Para mantener el federalismo educativo, se intentó la transferencia de las escuelas nacionales a las provincias, quienes pasarían a ser las responsables directas. Pero esta decisión se enfrentó a un problema: las provincias no tenían el mínimo

administrativo y financiero como para hacer funcionar las escuelas con normalidad. Este emprendimiento fue un fracaso en casi la totalidad del país.

Para organizar las relaciones entre las provincias y la nación se creó, en 1972, a través del decreto 19.682/72 el Consejo Federal de Educación. Las funciones de este nuevo órgano fueron:

- coordinar la acción educativa entre las provincias y nación.
- Lograr un mejor aprovechamiento de los recursos humanos, técnicos y administrativos.
- Considerar posibles modificaciones en el sistema educativo.
- Establecer los contenidos mismos de la enseñanza
- Reconocer los títulos y diplomas
- Determinar las prioridades para los presupuestos educativos.

Otro elemento importante para esta reforma fue la reestructuración administrativa del Ministerio de Educación para adaptarlo a las nuevas funciones dentro del programa educativo.

Pero estas dos últimas decisiones, tanto la creación del Consejo Federal de Educación como la reestructuración administrativa del Ministerio, fueron fuertemente criticadas por considerarlas como rupturas del federalismo educativo. En definitiva, todas las decisiones serían tomadas por estos órganos y no por los gobiernos provinciales.

5.5. Cuarta etapa: Hacia la transformación del Sistema Educativo Nacional (1983-1993)

5.5.1. Diagnóstico y desafíos de la educación

Durante el período 1950-1980, los sistemas educativos latinoamericanos crecieron significativamente al igual que la demanda educativa, alcanzando niveles superiores a la capacidad del sistema instalado para absorberla. La expansión educativa superó las expectativas de la demanda de la fuerza de trabajo, y el excedente de calificación presionó sobre el empleo y sobre niveles sucesivos de enseñanza.

Según una caracterización que realiza Adriana Puiggrós¹², los países que componen América Latina tienen rasgos comunes en cuanto a la educación que, en la mayoría de los casos, representan trabas a la evolución e incorporación de las innovaciones educativas en las distintas sociedades.

Nuestro país no escapa a esta realidad, por lo tanto las cuestiones de mayor relieve en este período serán:

- Desarrollo heterogéneo, asincrónico, desigual y combinado de los sistemas educativos escolarizados, de otras formas de educación sistemática (educación abierta, a distancia, etc.) y de los programas de educación no formal.
- Sistemas educativos que basan su gestión en la burocracia de los gobiernos centrales antes que en la participación responsable de las regiones, las provincias, los municipios y los miembros de la comunidad educativa y de la sociedad civil.
- Distribución inequitativa de los recursos entre los distintos niveles y modalidades de la educación formal y no formal.
- Marcada tendencia a la descompensación entre sectores de la población, desiguales desde el punto de vista económico-social y, por lo tanto, paulatino distanciamiento entre grupos de una misma generación.
- Expansión de los sistemas educativos menor que el crecimiento de la demanda de la población y mayor que la expansión del mercado de trabajo.
- Insuficiencia de investigaciones teóricas y tecnológicas dirigidas a la modernización de los sistemas y dificultades para introducir innovaciones.
- Persistencia de los problemas docente-administrativo, y deficiencias en su capacitación que inciden en la falta de motivación e impulso innovador.
- Persistencia de viejas antinomias que colocan en un plano de tensión las relaciones entre el Estado y la sociedad civil, entre las instituciones públicas y privadas, entre la comunidad educativa y el aparato burocrático.
- Establecimiento de estilos educativos renuentes a la participación de educadores, educandos, padres, instituciones de la sociedad civil de carácter popular, ciudadanos en general, en gestión educativa.

¹² Profesora e Investigadora de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires y responsable del proyecto APPEAL en Argentina.

- Desarticulación interna de los sistemas educativos e insuficiencia de políticas de integración regional e internacional.

Todos estos problemas tienen en su raíz tres factores constantes. Por un lado la situación crítica por la que atraviesan los países latinoamericanos en el orden económico-social, por otro la crisis del modelo educativo moderno y, además, la acumulación de problemas educativos y culturales no resueltos en el momento oportuno. Si revisamos este rápido panorama histórico se puede evidenciar que los problemas que nacían en cada uno de los períodos nunca era totalmente resuelto. Las decisiones lograban éxitos pasajeros pero el problema de fondo no era subsanado.

A esta realidad hay que sumar la destrucción realizada en los gobiernos autoritarios que realizaron continuas interrupciones de los procesos constitucionales. Precisamente en este período se produjo el más duro de la historia argentina: el golpe de estado de 1976 que duró hasta 1983 y dejó un saldo de 30.000 desaparecidos. Esta realidad no es exclusiva de Argentina, la mayor parte de los países de América Latina sufrieron dictaduras fuertes, por eso es un factor importante en el análisis de la educación argentina.

Ya a mediados de la década de los 80, nuestro país se comenzaba a hacer eco de las nuevas corrientes que aseguraban que la economía global estaría dominada, en muy poco tiempo, por las industrias de la información y el conocimiento intensivo. Entonces, si el conocimiento asume una función determinante en las características de los bienes destinados al comercio mundial, que constituye el eje dinámico de la integración a la economía-mundo, la educación pasa a ser el factor más importante para lograr entrar en el mercado mundial con productos diferenciados y con capacidad de competencia.

Esta realidad hace que la escuela se enfrente a dos desafíos fundamentales:

- Resignificar el rol social de la escuela como distribuidora de conocimientos, brindando contenidos de calidad, es decir socialmente significativos en contextos marcados por la crisis y los problemas sociales no resueltos.
- Establecer una función estratégica asignada al conocimiento, considerado como bien individual y social, donde exista una distribución equitativa, tanto cualitativa como cuantitativamente, para evitar profundizar la situación de exclusión que vienen sufriendo amplios sectores sociales.

5.5.2. Debates locales e internacionales: el Congreso Pedagógico Nacional (1984-1988) y las recomendaciones del Banco Mundial, CEPAL, UNESCO

Con la vuelta a la democracia, en 1983, en Argentina se comienza con un proceso de transformación política-educativa. Uno de los hitos más importantes que marcó el comienzo de esta evolución fue el Congreso Pedagógico Nacional, realizado entre 1984 y 1988, y convocado por ley 23.114, el cual tuvo como fin principal según el texto de la ley

“crear un estado de opinión en torno a la importancia y trascendencia de la educación en la vida de la República Argentina, recoger y valorar las opiniones de las personas y sectores interesados en el ordenamiento educativo y su desenvolvimiento; plantear, estudiar y dilucidar los problemas y limitaciones que enfrenta la educación; divulgar la situación educativa actual y sus alternativas de solución asegurando la difusión necesaria a fin de que el pueblo participe activamente en el hallazgo de las soluciones y proporcionar el asesoramiento que facilite la función de gobierno en sus esferas legislativas y ejecutivas”.

El Congreso Pedagógico Nacional supuso etapas secuenciales, como fueron las Asambleas de Base locales, Asambleas jurisdiccionales y la Asamblea Nacional, que se realizó en Embalse de Río Tercero, Córdoba, entre el 27 de febrero y el 6 de marzo de 1988.

Los temas de discusión de la Asamblea Pedagógica, y que luego sirvieron de base a la redacción del articulado de la Ley Federal de Educación, fueron: objetivos y funciones de la educación, estructura general y particular del sistema educativo nacional, la formación docente, aspectos pedagógicos y administrativos, el gobierno y financiamiento de la educación.

Pero como se señalaba anteriormente, tanto los problemas, como los desafíos y las respuestas no fueron un proceso exclusivo de Argentina, por lo tanto a nivel mundial se comenzaba a analizar las realidades de los países latinoamericanos y de los que forman parte de los países subdesarrollados o en vías de desarrollo.

En la década del 90 comienzan a realizarse una serie de contribuciones al debate y recomendaciones al desarrollo de la región latinoamericana en materia educativa.

Los más destacados son:

- 1990: por iniciativa de UNICEF, UNESCO, Programa de Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) y el Banco Mundial, se realiza la “Conferencia

Mundial sobre la educación para todos”. Entre los puntos más destacados del documento que se realizó en este encuentro se puso “especial énfasis en la Educación Básica (EB) y a través de cual se puede alcanzar la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje (NEBA). La educación básica (EB) incluye la instrucción a nivel primario o básico, sobre la cual puede basarse el aprendizaje posterior; abarca la educación preescolar y primaria (o elemental) de los niños, así como la alfabetización, conocimientos generales y capacidades para la vida de los jóvenes y los adultos...”¹³ Además se realizó una definición de la NEBA: “conocimientos, capacidades y valores necesarios para que las personas sobrevivan, mejoren su calidad de vida y sigan aprendiendo....En tiempos de decadencia económica, de austeridad y de demandas sociales y económicas en competencias es preciso **proteger energicamente la educación básica**”.

- Desde las recomendaciones, en 1990, del encuentro de “Educación para Todos”, el Banco Mundial comenzó a impulsar procesos de reforma educativas en los países de la región. Desde los años 70 este organismo, pasó a ser el principal financiador de la educación para los países en desarrollo.
- También en 1990, la CEPAL (Comisión Económica para América Latina) realizó una propuesta de estrategia económica para la región denominada “Transformación Productiva con equidad”. Dos años más tarde este nombre es cambiado por “Educación y conocimiento: ejes de la Transformación Productiva con Equidad”
- 1991: se realiza en Quito, Ecuador, la IV Reunión del Comité Regional intergubernamental del Proyecto Principal de Educación para América Latina y el Caribe (PROMEDLAC IV), integrada por los ministros de educación de la región. Por cuanto las conclusiones determinaron que los problemas de la educación en los países sudamericanos no son de coyuntura sino que implican cambios profundos, se definieron nuevas estrategias educativas fundadas en más de una línea de transformación, a saber:

¹³ Miranda, Estela María. Principios Básicos y Configuraciones Generales de la transformación educativa en la ley federal de educación. Argentina, 1993

- Política: desarrollar políticas educativas de Estado y no de gobierno. La educación debe estar cimentada en un pacto social a largo plazo, independientemente de los vaivenes políticos de cada nación.
 - Estratégica: sumar nuevos sectores y recursos que contribuyan a convertir la educación en un factor clave para el desarrollo. Si bien el Estado debe tener presencia en la tarea educativa debe, en función del dinamismo, permitir la participación de la sociedad civil y el sector privado.
 - Institucional: tender a un equilibrio entre un federalismo educativo que permita adaptar los contenidos a lo heterogéneo de nuestras sociedades, y la centralización del diseño de políticas educativas para proporcionar la necesaria cohesión nacional.
 - Pedagógicas: diseñar las currículas para satisfacer las necesidades básicas de aprendizajes según las competencias requeridas por los sujetos y de la sociedad.
- 1993: Se realizó en Santiago de Chile la V Reunión del Comité intergubernamental del Proyecto Principal de Educación convocada por la UNESCO (PROMEDLAC V). En este encuentro se ratifica lo expuesto en Quito y se le otorga un papel central a la educación. En las nuevas estrategias de desarrollo, la educación pasó a ser un factor determinante para el desarrollo económico a través de la incorporación de conocimientos. Pero también se la considera fundamental para la justicia y la solidaridad social también a través de la adquisición de conocimientos. En este período se establece un objetivo general para la educación y es: “mejorar los niveles globales de calidad de los aprendizajes.”¹⁴

5.5.3. La Ley de Transferencia (24.049) y la Ley Federal de Educación (24.195)

Estas nuevas formas de concebir la educación a nivel mundial se comienzan a sentir en las propuestas educativas concretas en Argentina. De modo general, los

¹⁴ Ibid

diagnósticos educativos de la época coincidían en los aspectos más relevantes de los problemas que aquejaban a los países en desarrollo.

Primero la existencia de numerosos problemas históricos que no pudieron ser resueltos en tiempo y forma. La existencia de un modelo agotado que ya tiene más de 100 años y que no es acorde al contexto social, político y económico actual, los que demandaban una reforma profunda en educación.

En cuanto a la eficacia y eficiencia del sistema, existía una fuerte insatisfacción de los distintos sectores y actores sociales. La escuela carecía de contenidos significativos socialmente y existía una fuerte segmentación regional y social del sistema educativo con elevadas tasas de deserción, repitencia y desgranamiento.

El sector empresarial, por su parte, reclamaba por la falta de vínculo entre el mundo escolar y el mundo laboral. Mantenían que los contenidos eran desactualizados.

Y, por último, había una deficiente formación de los docentes con retrasos en los planes de estudios y un creciente desinterés por la profesión la que se evidenciaba en una constante disminución del número de matrículas.

Además de los citados, otro de los problemas que se insinuaban como de inminente resolución era la jurisdicción de los servicios educativos. En este momento, el traspaso total de los servicios educativos a las provincias y a la municipalidad de Buenos Aires requería, de manera urgente, la inmediata sanción de una ley que permitiera aunar criterios para compatibilizar y garantizar cierta unidad y coherencia frente a la diversidad que se plantea con la descentralización educativa.

Ante este cuadro de situación se decidió que lo primero era la descentralización de la educación. Ya en 1978, plena dictadura militar, se transfirieron los niveles pre primarios y primarios de jurisdicción nacional a las provincias y a la Municipalidad de Buenos Aires, proceso que había comenzado a fines de la década del 60 también durante gobierno militar, y que contó con una elevada falta de consenso. Nuevamente, la transferencia sólo tenía como objetivo reorientar de modo artificial el gasto público en educación. Además, la operatoria se realizó sin participación de ningún sector afectado.

En cambio, en 1991, la descentralización pasa a ser un eje estratégico de la política educativa del gobierno. Por medio de la Ley 24.049/92 y el decreto 964/92 se transfirieron a las provincias los servicios educativos de nivel medio y superiores no universitario. Esta vez, con pactos firmados entre las partes para compartir y distribuir responsabilidades y derechos, fundamentalmente vinculados a las

condiciones del traspaso: obras de infraestructura, financiamiento del sistema, protección de los derechos de trabajadores transferidos (docentes y no docentes). Como lo sostiene Almandoz (2000), el proceso de transferencia entonces quedó librado a la capacidad de negociar las condiciones por parte de las provincias.

El proceso de descentralización permitió, en ese entonces, reorientar el gasto público y educativo hacia zonas periféricas y responder a una demanda de mayor autonomía de distintos sectores de acción y decisión en las instancias sociales. Esta política también respondía, en parte, a las ideas que se imponían en América Latina ya desde la década de los 80, (y en consonancia con las políticas acerca del desarrollo nacional propuesto para la región por Estados Unidos durante la década de los 60), y que se relacionaban con la contribución del desarrollo local al desarrollo de la nación.

Por último, como corolario de los debates y leyes y pactos generados en el país a partir de la instauración de la democracia, se sanciona en 1993 la Ley Federal de Educación N° 24.195, destinada a la realización integral del sistema educativo argentino. En esta nueva Ley el concepto de educación que se trabajó fue “como un bien social prioritario para todos los argentinos”. Se rescató la necesidad de coordinar esfuerzos para optimizar su eficacia y calidad en todo el Territorio Nacional. Para esto se debería lograr la integración con respeto de las diversidades de cada región o jurisdicción del país, así como la equitativa distribución de los recursos presupuestarios para poder responder a las demandas de los cambios de realidades.

El 11 de septiembre de 1993 se firmó el Pacto Federal Educativo de San Juan, que marca simbólicamente el inicio de la etapa de ejecución de la Ley Federal de Educación. Su duración sería de cinco años contados a partir de la firma del mismo y hasta el 31 de diciembre de 1999.

Los firmantes del Pacto Federal Educativo son el Estado Nacional, los Gobiernos Provinciales y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

Los miembros firmantes del pacto de San Juan también se comprometieron a cumplir con una serie de metas específicas, en forma compartida y coordinada, según los años venideros:

Para 1994:

- Erradicación de las Escuelas Rancho en todo el territorio nacional 100%

Para 1995:

- Generalización de la Capacitación Docente acorde a la transformación educativa en curso 100%

Para el periodo 1995/1998

- Erradicación de los establecimientos educativos precarios 100%

Para el periodo 1995/1999

- Expansión de la matrícula
- Escolarización de niños de 5 años 100%
- Escolarización de niños y adolescentes de 6 a 14 años 100%
- Escolarización de adolescentes de 15 a 17 años 70%
- Mejoramiento de la eficiencia del sistema educativo
- Disminución del índice de repitencia 50%
- Disminución del analfabetismo absoluto 50%
- Mejoramiento progresivo del rendimiento escolar

En cuanto a la capacidad edilicia

- Aumento de capacidad instalada 20%
- Mejoramiento del estado edilicio de características deficitarias 100%
- Incorporación de los establecimientos a la nueva estructura 100%

En cuanto al equipamiento educativo

- Equipamiento de infraestructura informática en unidades educativas que cuenten con las mínimas condiciones para su instalación 100%
- Bibliotecas escolares 100%
- Material pedagógico general, básico de investigación y elementos audiovisuales, acorde con la transformación educativa en curso 100%

Respecto de la Ley Federal de Educación, se plantean como objetivos Generales los siguientes:

- Afianzar la identidad cultural como base estructural y garantía de la Unidad Nacional, integrando las particularidades provinciales y locales.
- Consolidar y fortalecer la vigencia de los valores establecidos en la Ley Federal de Educación.

- Promover la Justicia Social como objetivo permanente, a través de las políticas educativas específicas pertinentes.
- Profundizar el rol de la Educación como motor de crecimiento, impulsando el desarrollo de la Nación y de la competitividad de la sociedad en su conjunto.

La nueva estructura del Sistema Educativo Nacional se muestra en la tabla 5.9:

Tabla 5.9.: Estructura actual del Sistema Educativo Nacional

Nivel	Carácter	Duración	Características
Educación Inicial	Obligatorio el último año	3 años	constituida por el Jardín de Infantes para niños/as de 3 a 5 años de edad. Las Provincias y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires establecerán, cuando sea necesario, servicios de Jardín Maternal para niños/as menores de 3 años y prestaran apoyo a las Instituciones de la Comunidad para que estas les brinden ayuda a las familias que lo requieran.
Educación General Básica (EGB)	Obligatorio	9 años	A partir de los 6 Años de edad es entendida como una unidad pedagógica integral y organizada en tres ciclos: 6, 7 y 8 años el primero; 9, 10 y 11 el segundo; 12, 13 y 14 años el tercero.
Educación Polimodal	Obligatorio	3 años como mínimo	Se debería cursar luego del cumplimiento de la Educación General Básica, impartida por instituciones específicas. Comprende las modalidades de : Economía y Gestión de las organizaciones; Ciencias Naturales, Salud y Ambiente; Humanidades y Ciencias Sociales; Producción de Bienes y Servicios; Artes, Diseño y Comunicación; y la Trayecto Técnico Profesional (TTP) como complemento de la Educación Polimodal y con el objetivo de capacitar laboralmente, otorgando el Título de Técnico Básico.
Educación Superior, Profesional y Académica de Grado	No obligatorio	Duración variable	Impartida por instituciones universitarias y no universitarias.

Según el propio texto de la ley, los objetivos de cada nivel educativo son (tabla 5.10):

Nivel	Objetivos
Educación Inicial	Incentivar el proceso de estructuración del pensamiento, de la imaginación creadora, las formas de expresión personal y de comunicación y gráfica.
	Favorecer el proceso de maduración del niño/a en lo sensorio motor, la manifestación lúdica y estética, la iniciación deportiva y artística, el crecimiento socio-afectivo y los valores éticos.
	Estimular hábitos de integración social de convivencia grupal, de solidaridad y cooperación y de conservación del medio ambiente.
	Fortalecer la vinculación entre la Institución Educativa y Familia.
	Prevenir y atender las desigualdades físicas, psíquicas y sociales originadas en deficiencias de orden biológico, nutricional, familiar y ambiental mediante programas especiales y acciones articuladas con otras Instituciones Comunitarias.
Educación General Básica (EGB)	Proporcionar una formación básica común a todos los niños y adolescentes del país garantizando su acceso, permanencia y promoción y la igualdad en la calidad y logros de los aprendizajes.
	Favorecer el desarrollo individual, social y personal para un desempeño responsable, comprometido con la comunidad, consciente de sus deberes y derechos, y respetuoso de los de los demás.
	Incentivar la búsqueda permanente de la verdad, desarrollar el juicio crítico y hábitos valorativos y favorecer el desarrollo de las capacidades físicas, intelectuales, afectivo-volitivas, estéticas y los valores éticos y espirituales.
	Lograr la adquisición y el dominio instrumental de los saberes considerados socialmente significativos: comunicación verbal y escrita, lenguaje y operatoria matemática, ciencias naturales y ecología, ciencias exactas, tecnología e informática, ciencias sociales y cultura nacional, Latinoamericana y Universal
	Incorporar el trabajo como metodología pedagógica, en tanto síntesis entre teoría y práctica, que fomenta la reflexión sobre la realidad, estimula el juicio crítico y es medio de organización y promoción comunitaria.
	Adquirir hábitos de higiene y de preservación de la salud en todas sus dimensiones.
	Utilizar la educación física y el deporte como elemento indispensable para desarrollar con integralidad la dimensión psicofísica.
	Conocer y valorar críticamente nuestra tradición y patrimonio cultural, para poder optar por aquellos elementos

	que mejor favorezcan el desarrollo integral como persona.
Educación Polimodal	Preparar para el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de los deberes de ciudadano/a en una sociedad democrática moderna, de manera de lograr una voluntad comprometida con el bien común, para el uso responsable de la libertad y para la adopción de comportamientos sociales de contenido ético en el plano individual, familiar, laboral y comunitario.
	Afianzar la conciencia del deber de constituirse en agente de cambio positivo en su medio social y natural.
	Profundizar el conocimiento teórico en un conjunto de saberes agrupados según las orientaciones siguientes: humanística, social, científica y técnica. d) Desarrollar habilidades instrumentales, incorporando el trabajo como elemento pedagógico que acrediten para el acceso a los sectores de producción y del trabajo.
	Desarrollar una actitud reflexiva y crítica ante los mensajes de los medios de comunicación social.
	Favorecer la autonomía intelectual y el desarrollo de las capacidades necesarias para la prosecución de estudios ulteriores.
	Propiciar la práctica de la educación física y del deporte, para posibilitar el desarrollo armónico e integral del/la joven y favorecer la preservación de su salud psicofísica.
Educación Superior, Profesional y Académica de Grado *	Formación Docente: Preparar y capacitar para un eficaz desempeño en cada uno de los Niveles del Sistema Educativo y en las Modalidades mencionadas posteriormente en esta ley.
	Perfeccionar con criterio permanente a graduados y docentes en actividad en los aspectos científico, metodológico, artístico y cultural. Formar investigadores y administradores educativos.
	Formar al docente como elemento activo de participación en el sistema democrático.
	Fomentar el sentido responsable de ejercicio de la docencia y el respeto por la tarea educativa.
	Educación Artística: Los contenidos y objetivos de la Educación Artística que se correspondan con los de los Ciclos y Niveles en los que se basa la Estructura del Sistema deberán ser equivalentes, diferenciándose únicamente por las disciplinas artísticas y pedagógicas.

*La etapa Profesional de Grado no Universitario se cumplirá en los Institutos de Formación Docente o equivalentes y en Institutos de Formación Técnica que

otorgaran Títulos Profesionales y estarán articulados horizontal y verticalmente con la Universidad.

Con la Ley Federal de Educación, se logra por primera vez la sanción y aplicación de una ley orgánica de educación que comprende todos los niveles y jurisdicciones del Sistema Educativo Argentino. El Congreso de la Nación pudo cumplir de este modo con el mandato de la sociedad argentina al ejercer las atribuciones de dictar planes de instrucción general y universitaria, como lo dicta el artículo 67 de la Constitución Nacional, inc. 16.

Desde el punto de vista administrativo, y en correspondencia con la idea que también subyace en la Ley de Transferencia N° 24.049 de que la descentralización en el gobierno, gestión y administración de la educación garantiza la eficacia, calidad en la prestación del servicio y articulación institucional, la Ley Federal de Educación determina que el gobierno y administración del sistema educativo son responsabilidad recurrente y concertada del Poder Ejecutivo nacional, a través del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, y de los poderes ejecutivos de las provincias y de la ciudad de Buenos Aires, a través de los ministerios respectivos.

De este modo, se establecen tres niveles en la estructura de gobierno y administración:

- Jurisdiccional, referido a las provincias y a la ciudad de Buenos Aires, quienes tienen la responsabilidad de planificar, organizar y administrar el sistema educativo de su jurisdicción, aprobar el currículo de los diferentes niveles educativos, organizar y conducir los establecimientos educativos, controlar la adecuación a la política educativa nacional y las acciones concertadas en el Consejo Federal de Cultura y Educación.
- Nacional, referido al Poder Ejecutivo Nacional y al Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, quien entre sus responsabilidades principales deberá fijar la política educativa, garantizar el cumplimiento de los objetivos y funciones del Sistema Educativo Nacional, así como la evaluación del funcionamiento del mismo y promover y garantizar la Red de Formación Docente Continua.
- Federal, nivel representado por el Consejo Federal de Cultura y Educación, integrado por lo ministro de educación de las provincias y presidido por el ministro de Cultura y Educación de la nación.

Respecto de la evaluación de la calidad de la educación, y como lo sostiene Almandoz,

“La preocupación por la calidad de la educación surge, en América Latina, en las décadas del '60 y del '70, en un contexto sociohistórico signado por la democratización y la participación. Esa preocupación se asocia con los problemas críticos de la sociedad global, como la pobreza y la desigualdad en la participación en los bienes sociales. También se expresa en términos críticos acerca del funcionamiento interno del sistema educativo, como estructura y organización administrativa y académica.

En las décadas del '80 y del '90, el cuestionamiento acerca de la calidad de la educación está vinculado con planteos de tipo intersectorial desde los cuales se cuestiona la relación de la educación con el sector productivo, el mercado laboral y el cambio tecnológico”. (2000: 98)

Estas preocupaciones se expresan en la Ley a través del artículo 53, en donde se establece que el Poder Ejecutivo nacional, a través del Ministerio de cultura y Educación, deberá

“... evaluar el funcionamiento del sistema educativo en todas las jurisdicciones, niveles, ciclos y regímenes especiales, a partir del diseño de un sistema de evaluación y control periódico de la calidad, concertado en el ámbito del Consejo Federal de Cultura y Educación”.

De este modo, a partir de la aplicación de la Ley, se crea el Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación, a través del cual se realiza anualmente el Operativo Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación.

A propósito de la evaluación y acreditación, también sostiene Almandoz (2000) que estos mecanismos, aunque no pretendan explícitamente el control y regulación de las instituciones educativas con fines homogeneizadores, como discurso tienen un efecto disciplinador y regulador en el campo en que intervienen, en este caso la educación, que se expresa en términos de estratificación dentro del sistema educativo. Sin embargo,

“El uso de la evaluación-acreditación como estrategia inteligente de intervención para el mejoramiento no se opone a la posibilidad de identificar indicadores criterios y estándares de la calidad con validez general. En ese marco, el nivel institucional aparece como estratégico, y esto implica que los criterios e indicadores deben ser matizados por las circunstancias locales, aunque al mismo tiempo tienen que ser universalistas, para hacerlos comparativos en el nivel nacional e incluso en el internacional.” (2000: 106)

Al respecto, también sostiene Mario Zacagnini (2001):

“Ejemplificando, se puede apreciar que los ejes centrales de la reforma educativa en Argentina han quedado atrapados en la tensión que se genera entre: formación política (participación formal versus participación solidaria), nuevas formas de reconocimiento salarial (por producción/por función desempeñada), formación para el trabajo (demandas del capital/formación integral polivalente), nuevos modelos institucionales (escuelas de autogestión/escuela de calidad para todos), nuevos desarrollos de la ciencia (reproduccionismo/producción del conocimiento), incorporación de nuevos valores sociales (individualismo/solidaridad), reformulación de vínculos laborales (flexibilidad, competitividad/estabilidad, solidaridad), nuevos modelos docentes (profesionalización «neutra»/práctica social comprometida). (Zacagnini, 2001: 7)

Para la implementación de la Ley en las provincias, las respectivas leyes de educación provinciales, debieron adaptarse a la nueva normativa. Para la provincia de La Rioja, la ley de educación que regula el Sistema Educativo Provincial, conforme a la Ley Federal es la N° 6.660, sancionada en diciembre de 1998. Esta ley, además de articular el Sistema de acuerdo a la misma estructura y funciones establecidos por la Ley Federal, determina que el Consejo Técnico de Educación será el encargado de la coordinación y asesoramiento para la implementación de la política educativa, y estará integrado, además de los funcionarios del área, de representantes de los docentes, padres y gremios docentes.

Además establece que el Sistema Educativo Provincial se organizará de acuerdo a la descentralización operativa regional, para lo cual se constituirán Delegaciones Regionales dependientes del Ministerio de Educación y Cultura (actualmente Secretaría de Educación).

Por último, respecto a la evaluación de la calidad, en su artículo 19 la Ley establece que

“El Estado provincial implementará un Sistema Provincial de Evaluación de la Calidad integral y permanente en coordinación con el Sistema Nacional de Evaluación de Calidad y tendrá por función relevar la información en términos de procesos y resultados pedagógicos e institucionales, en respuesta a las demandas sociales, culturales y regionales.”

Bibliografía:

- Albergucci, R. (1995): Ley federal y transformación educativa. Troquel, Buenos Aires.
- Almandoz, M.R. (2000): Sistema educativo argentino. Escenarios y políticas. Santillana, Buenos Aires.
- De Lella, C. y Krotsch, P. (1989): Congreso Pedagógico Nacional. Evaluación y perspectivas. Sudamericana, Buenos Aires.
- Lanzillotto, C.A. (1969): Manual de Historia y Geografía de La Rioja. Compañía Editora Riojana, La Rioja.
- Martínez Paz, F.: (1979): La educación argentina. Dirección General de Publicaciones. UNC, Córdoba.
- (1986): El sistema educativo nacional. Dirección General de Publicaciones. UNC. Quinta edición. Córdoba.
- Miranda, Estela María (1993): Principios Básicos y Configuraciones Generales de la transformación educativa en la ley federal de educación. Mimeo, Córdoba.
- Puigrós, A. : (1987) Discusiones sobre educación y política. Edit. Galerna, Buenos Aires.
- Puigrós, A. y Gómez, M.: (1994) Alternativas pedagógicas. Sujetos y prospectiva de la educación Latinoamericana. Miño y Dávila, Buenos Aires.
- Puigrós, A.: (Dir.) Colección Historia de la Educación en la Argentina:
- (1990) Sujetos, disciplina y currículo en los orígenes del sistema educativo argentino (1885-1916) Edit. Galerna. Buenos Aires.
 - (1991) Sociedad civil y Estado en los orígenes del sistema educativo argentino. Edit. Galerna. Buenos Aires.
 - (1993) La educación en las provincias y en los territorios nacionales (1885-1945). Edit. Galerna. Buenos Aires.
 - (1993) Peronismo: Cultura política y educación (1945-1955). Edit. Galerna. Buenos Aires.
 - (1995) Discursos pedagógicos e imaginario social en el peronismo (1945-1955). Edit. Galerna. Buenos Aires.
 - (1997) La educación en las provincias (1945-1985). Edit. Galerna. Buenos Aires.
- Solari, A. (1972): Historia de la educación argentina. Paidós, México.

Tedesco, J.C. (1986) Conceptos de sociología de la educación. Educación y sociedad en la argentina. Ed. Del Solar, Buenos Aires.

Weinberg, G.: (1995) Modelos educativos en la historia de América Latina. A-Z editora, Buenos Aires.

(1998) La ciencia y la idea de progreso en América Latina 1860-1930. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.

Zaccagnini, M. Y Jolis, M. (2001): Reformas educativas: espejismos de innovación. OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653), disponible en red en <http://campus-oei.org/revista>

CAPITULO 6

**POLÍTICAS EDUCATIVAS ACTUALES EN EQUIPAMIENTO
INFOMÁTICO, CAPACITACIÓN DOCENTE Y TRANSFORMACIÓN
CURRICULAR EN ARGENTINA**

6.1. Introducción

En la Argentina, fundamentalmente durante la segunda mitad de la década de 1990, el Estado nacional y algunos estados provinciales llevaron a cabo distintos proyectos tendientes a informatizar las escuelas. En estos proyectos estuvieron involucrados tanto los organismos oficiales como las cooperadoras de las instituciones escolares estatales y las instituciones del sector privado, quienes desarrollaron acciones referidas a la compra y mantenimiento de equipos y la contratación de personal especializado para el dictado de clases, elaboración de materiales y recursos. Estas acciones se vinculan con tres dimensiones fundamentales: **la dotación de equipamiento informático; la inclusión de contenidos, saberes y procedimientos en el curriculum y la capacitación docente.**

Sin embargo, estas acciones estuvieron signadas por una marcada desarticulación. Por otro lado, la debilidad de las políticas públicas que hizo que las inversiones realizadas en un sector tan dinámico como los recursos tecnológicos, al no sostenerse en el tiempo, no se aprovecharan en toda su potencialidad..

6.2. La política en equipamiento informático y capacitación docente en escuelas públicas: los PRODYMES I y II

El **PRODYMES (Programa para la descentralización y el mejoramiento de la enseñanza secundaria)** formó parte de una estrategia más amplia orientada a brindar recursos y formación a las escuelas del Nivel Medio en el marco del desafío planteado a las instituciones por el proceso de transformación del sistema educativo. El PRODYMES II supone una continuidad con el PRODYMES I—que se inició poco antes y se desarrolló en parte en forma paralela.

El **PRODYMES I**, que se llevó a cabo entre fines de 1994 y mediados de 2001 gracias a un préstamo por 190 millones de dólares, procuró contribuir al mejoramiento de la educación secundaria, (Tercer Ciclo de la EGB y del Nivel Polimodal), a través de obras de infraestructura, capacitación y dotación de equipamiento y material didáctico a las escuelas incluidas en el mismo.

Sostuvo como objetivo principal el de

“apoyar el proyecto de descentralización de la gestión de los establecimientos de Nivel Medio desde la jurisdicción del Gobierno Nacional a los Estados Provinciales y la aplicación de la Ley Federal de Educación (Ley 24.195, 1993)”.

El **PRODYMES II** fue concebido como la continuación, ampliación y profundización de algunas de esas líneas de acción y se propuso como un programa **centralizado en su concepción y descentralizado en su ejecución**.

El programa se puso en marcha en 1996, con un presupuesto inicial de \$164 millones presupuestados, aportados en un 70 % por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) BIRF y el 30% restante correspondió a fondos aportados por el Gobierno nacional.

De ese total, se destinaron \$130 millones a obras de infraestructura y adquisición de bienes, mientras que el resto se asignó a otros gastos como servicios de consultoría. Como consecuencia de los avatares socioeconómicos del país desde 1998 se sucedieron una serie de recortes que redujeron el presupuesto total del programa a aproximadamente \$140 millones. Por otra parte, por la misma razón el Estado argentino se ha visto a lo largo de los años en serias dificultades para cumplir con el desembolso de la contraparte, en cada uno de los períodos.

Los requisitos que debían cumplir las provincias para incorporarse al programa estaban básicamente relacionados con su compromiso en relación con la aplicación de la Ley Federal de Educación y la firma del Pacto Federal Educativo. Dentro de cada provincia, las escuelas a seleccionar tenían que albergar el Tercer Ciclo de la EGB o tener prevista su incorporación y posibilidades de adecuación o ampliación de sus edificios. Además, poseer más de 250 alumnos, y dentro de esa población, un número elevado de grupos con NBI y niveles de repitencia mayores al promedio provincial.

Se priorizarían, por otra parte, aquellos establecimientos con mayor proporción de docentes con estabilidad en el cargo. En relación con el objetivo de fortalecimiento institucional, se esperaba que las escuelas seleccionadas estuvieran elaborando su Proyecto Educativo Institucional.

Objetivos del programa

Los objetivos **generales** establecidos en los documentos que encuadraron el proyecto eran:

- Fortalecer y desarrollar la **capacidad de gestión** de los organismos de conducción y de las unidades escolares.
- Mejorar la **calidad de la educación** en el nivel medio (EGB3 y Polimodal)
- Mejorar la **infraestructura edilicia y del equipamiento** en el nivel medio (EGB3 y Polimodal).

Los objetivos **específicos** establecidos eran:

- Proveer el **equipamiento y material didáctico** adecuado para el desarrollo pedagógico de la nueva estructura curricular, así como incorporar los avances tecnológicos que faciliten la circulación y aprovechamiento de la información y la producción de nuevos conocimientos.
- Mejorar la calidad y eficiencia de los procesos y resultados de aprendizaje, así como favorecer los procesos institucionales que promuevan el uso de los recursos de aprendizaje y las **prácticas pedagógicas innovadoras** en el ámbito escolar.
- Fortalecer el desarrollo de un **nuevo modelo de gestión institucional** a través de la incorporación a los proyectos educativos institucionales de los aspectos vinculados a la gestión y uso pedagógico de los nuevos recursos de aprendizaje que llegarán a la escuela.
- Adecuar la **infraestructura edilicia** orientada a la rehabilitación y/o ampliación de los espacios de uso de los recursos de aprendizaje.
- Fortalecer la capacidad pedagógica e institucional de la escuela mediante la **capacitación institucional, de bibliotecarios y docentes** en el uso y aprovechamiento pedagógico de los diferentes recursos que tendrá la escuela.
- Promover el desarrollo de **proyectos innovadores** específicos.

El Programa se organizó en componentes, subcomponentes y acciones que agrupaban las diferentes líneas de trabajo.

I. Mejoramiento de los recursos de aprendizaje.

- a) Centro de Recursos Multimediales
- b) Informática en el aula
- c) Laboratorio de Ciencias Naturales y Tecnología

II. Adecuación de la infraestructura escolar

III. Fortalecimiento de la capacidad pedagógica e institucional de las escuelas

- a) Capacitación de docentes, directivos y supervisores para el aprovechamiento de los recursos del aprendizaje.
- b) Elaboración de proyectos institucionales
- c) Capacitación en el uso de los recursos
- d) Actualización disciplinaria

I. Mejoramiento de los recursos de aprendizaje está compuesto por tres subcomponentes: a) El Centro de Recursos Multimediales, b) Informática en el aula, y c) Laboratorio de Ciencias Naturales y Tecnología.

- a) El **Centro de Recursos Multimediales**. La propuesta consistía transformar las bibliotecas de las escuelas en Centros de Recursos Multimediales (CRM) que posibilitaran a los docentes y alumnos contar con un espacio en el cual trabajar con información disponible en diferentes soportes: gráfico, audiovisual, informático y multimedial. Ello implicaba la posibilidad de uso del correo electrónico, la interconexión a redes informáticas internas y externas y a Internet. En este sentido, el Programa se propuso dotar a cada CRM de las escuelas con equipamiento multimedial adecuado: computadoras, televisor, videocassetera, centro musical, retroproyector, pantalla de proyección, grabadores, scanner, videocámara, Quick Cam.
- b) **Informática en el aula**. El equipamiento informático de la escuela suponía que el mismo fuera incorporado como una herramienta de aprendizaje, como lo es el pizarrón, el retroproyector, u otros recursos.
- c) **Laboratorio de Ciencias Naturales y Tecnología**. La dotación del equipamiento de los laboratorios tenía como objetivo fortalecer los mismos para que los alumnos realizaran actividades de experimentación adecuadas a las nuevas propuestas curriculares, en Física, Química, Biología, Astronomía y Geología; como así también actividades de análisis y producción en el campo de la tecnología.

II. Adecuación de la infraestructura escolar, para alcanzar el objetivo de dotar a las escuelas de los espacios y su correspondiente equipamiento mobiliario que funcione como soporte físico a las nuevas prácticas pedagógicas. Como objetivo secundario se estableció la construcción de aulas comunes, refacción y ampliación de las existentes, a fin de adecuarlas para el propósito de localizar el Tercer ciclo de la EGB y la Educación Polimodal en un mismo edificio y convertirlos en espacios físicos apropiados para el uso de los nuevos recursos de aprendizaje

III. Fortalecimiento de la capacidad pedagógica e institucional de las escuelas, contempló las siguientes acciones:

a) **Capacitación** de docentes, directivos y supervisores para el aprovechamiento de los recursos de aprendizaje, orientada a la formación de recursos humanos en cada una de las instituciones para asegurar el dominio y la utilización pedagógica de los recursos tecnológicos disponibles. Se estructuró en tres niveles:

- El nivel escuela, en el que se conformarían los Grupos de Trabajo Docentes (GTD) constituidos por todos los docentes interesados en participar. Estos serían el referente institucional del proyecto y estarían coordinados por un directivo que participaría en la capacitación y la construcción del PEI.
- El nivel interinstitucional, que implicaría la posibilidad de conformar núcleos regionales de instituciones, que estarían coordinados por los tutores que cumplirían la función de articular las acciones de sensibilización y capacitación.
- El nivel jurisdiccional se ocuparía del seguimiento y monitoreo a través de un supervisor o tutor que coordinara las acciones con los GTD de las escuelas. La cabecera jurisdiccional además articular las acciones con el Ministerio Nacional.

b) Elaboración de **proyectos institucionales**: incluyó el diseño e implementación de proyectos institucionales específicos que promovieran la utilización de los recursos de aprendizaje y las prácticas pedagógicas innovadoras en la escuela. El Proyecto Educativo Institucional (PEI) orientaría las definiciones estratégicas y asignación de recursos humanos y materiales, espacios y tiempos para el logro de sus propios objetivos. Las ejecutoras provinciales (EP) convocarían a

concurso de proyectos específicos dentro de los establecimientos incorporados al programa a los efectos de su financiamiento.

c) Con respecto a la **Capacitación** en el uso de recursos, un detalle de la política en la materia se desarrolla más adelante.

6.2.1. Tendencias en la evolución del equipamiento informático en las escuelas medias

Sobre la base de los censos educativos de 1994 y 1998 (CNDEE '94: Censo Nacional de Docentes y Establecimientos Educativos de 1994 y CNIE '98: Censo Nacional de Infraestructura Escolar de 1998) realizados por la Red Federal de Información Educativa del Ministerio de Educación de la Nación, se realizó un estudio comparativo que da cuenta de la situación de las escuelas en materia de equipamiento informático¹. Lo que hay que señalar es que no se cuentan con datos procesados más actualizados, lo cual sería sumamente esclarecedor para tener un panorama más acertado acerca de la situación del equipamiento informático, habida cuenta que entre 1998 y 2001 han continuado implementándose los PRODYMES, con la consiguiente dotación de recursos a las escuelas, situación que podría haberse estancado a partir del 2001 por la crisis económica desatada, entre otras cosas, por la derogación de la Ley de Convertibilidad².

Los datos muestran la marcada desigualdad regional en la distribución de los recursos informáticos, como así también entre niveles y sectores.

6.2.2. El equipamiento informático según el CNDEE '94

¹ Galarza, D. y Gruschetsky, M.: El equipamiento informático en el sistema educativo (1994-1998). Ministerio de Educación, 2001. Disponible en red en www.inv.me.gov.ar

² La Ley de Convertibilidad, en vigencia entre 1990 y comienzos 2002, implicó fundamentalmente la equiparación de la moneda argentina con el dólar estadounidense (\$1=U\$ 1), lo cual, en el caso que nos ocupa de equipamiento informático, permitió la compra de hardware en el exterior a precios en dólares, que como se podía comprar esta moneda a un precio pero irreal desde el punto de vista del respaldo de ambas monedas, hace que hoy sea muy improbable la compra de equipamiento, tanto por el sector público como privado.

Un análisis de los datos por **sector**, permite observar que en 1994, menos del **17% de las escuelas del sector estatal** tenían al menos una computadora, mientras que en el **sector privado la cifra llegaba al 57%**.

De ese primer grupo, en diez provincias (Tucumán, Salta, Jujuy, San Juan, Misiones, La Rioja, Corrientes, Chaco, Formosa y Santiago del Estero), menos del 10% de las escuelas estatales tenían computadoras, en tanto que en Tierra del Fuego, Ciudad de Buenos Aires, Santa Cruz y Mendoza, las escuelas que poseían computadoras era superior al 10 %. Una situación análoga de heterogeneidad en lo relativo a las jurisdicciones, pero con valores superiores en porcentajes de escuelas que poseían computadoras, se presentaba en el sector privado.

En cuanto a los **niveles de enseñanza**, las cifras sugieren un **alto grado de equipamiento informático en los establecimientos que incluían al Nivel Medio**, a diferencia de los del Nivel Inicial y del Nivel Primario, cuyo desarrollo era mucho más incipiente. Al mismo tiempo, en el Nivel Medio la diferencia entre los establecimientos estatales y privados era menos acentuada: ocho de cada diez establecimientos del sector privado tenían computadoras, mientras la mitad de los del sector estatal se encontraba en condiciones similares.

En el Nivel Medio en siete provincias (Tierra del Fuego, La Rioja, Chubut, Mendoza, Catamarca, Santiago del Estero y La Pampa), el porcentaje de establecimientos que disponía de computadoras era superior en el sector estatal. En otras jurisdicciones, las diferencias dentro del mismo nivel eran mínimas.

En relación con la **cantidad de computadoras por establecimiento**, el 25% de los establecimientos del país disponía de computadoras para su uso en actividades de enseñanza. De estos, más del 70% poseía hasta 10 computadoras y un 43% poseía entre 1 y 5 máquinas. Casi el 60% de los establecimientos contaban con **entre 2 y 10 máquinas**. Las regiones y provincias con mayor porcentaje de establecimientos con computadoras (ya señaladas) eran, además, las que poseían mayor cantidad de computadoras en cada establecimiento.

En el **sector privado**, las instituciones equipadas disponían por lo general de un mayor número de máquinas que las del sector estatal. Un 20% de los establecimientos equipados del sector estatal tenían solo una y casi el 60% tenía entre 1 y 5 máquinas. Por el contrario, en el sector privado aproximadamente el 33% tenía más de 10 máquinas, en tanto solo el 27% de los establecimientos disponía de menos de 6 máquinas.

El **Nivel Medio** era el que presentaban mayor porcentaje de establecimientos con computadoras y, a su vez, contaban con mayor cantidad de equipamiento.

El estudio sostiene que las causas de las diferencias observadas en los datos del CNDEE'94 relativas a la distribución regional y jurisdiccional se relacionan, en gran medida, con el bajo desarrollo en materia de equipamiento de los establecimientos del sector estatal. Esto no implica que al interior del sector privado, sobretodo en las zonas con menores niveles de desarrollo educativo, se hayan observado grandes brechas. De hecho, la posición de ventaja de la Región CBA/PBA (Ciudad de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires) - con marcadas diferencias en su interior- se corresponde con la concentración de los recursos en la región y, en particular, con los indicadores de desarrollo socioeducativo, que históricamente han colocado en situación más ventajosa a esta región.

Por otro lado, los datos reflejan que la incorporación de las herramientas digitales en las escuelas se realizó antes en el Nivel Medio que en el Primario, y dentro de ello, el sector privado incorporó más rápidamente las computadoras a sus establecimientos. A su vez, es en el nivel primario donde la distancia con el sector estatal era mayor, en tanto que la brecha entre ambos sectores se acortaba significativamente en las instituciones que incluían el Nivel Medio.

Además, pudo observarse que, cuanto más grande es el tamaño de los establecimientos, mayor es el porcentaje de los que disponen de computadoras.

6.2.3. El equipamiento informático en las escuelas según el CNIE '98

La información disponible del CNIE '98 permite relevar aspectos que la anterior encuesta no hacía, de modo que, además de la cantidad de computadoras disponibles, se pudo relevar las características técnicas del parque informático, la conexión a sistemas de red y los espacios destinados a la enseñanza de la computación.

a) **Cantidad de computadoras** disponibles: el **análisis jurisdiccional** permite afirmar que para 1998 la región CBA/PBA mostraba un grado de equipamiento informático 3,5 veces mayor que el Noreste. Esta última región y la del Noroeste (región en la que se encuentra incluida la provincia de La Rioja) son las que

mostraban los niveles más bajos de equipamiento informático, situación particularmente acentuada dentro del sector estatal. Fundamentalmente en las provincias de estas regiones, menos del 20% de los establecimientos educativos disponía de computadoras para la enseñanza. Por el contrario, en Ciudad de Buenos Aires, Tierra del Fuego y Santa Cruz más del 50% de las instituciones poseían computadoras. En estas jurisdicciones se observa un fuerte desarrollo del sector estatal y la diferencia con el sector privado es de escasa magnitud.

Si se realiza un **análisis por sector** (estatal/privado), se observa que en casi el 30% de los establecimientos de todo el país pertenecientes al sector estatal había computadoras, mientras que en el sector privado los porcentajes ascendían al 60%. En la mayor parte de las provincias la disponibilidad de computadoras en el sector privado duplicaba o más al sector estatal. En las regiones Noreste y Noroeste, el porcentaje de establecimientos del sector privado que disponía de computadoras era cuatro o cinco veces mayor que el del sector estatal. En la CBA/PBA y en Cuyo la diferencia no llegaba al doble.

Respecto al **análisis por nivel**, un porcentaje alto, entre el 70 % y el 80 % de los establecimientos en los que se encontraba incluido el Nivel Medio disponía de computadoras; en éstos la distancia entre el sector privado y el sector estatal era mínima, menor que en 1994. Un dato relevante es que para 1998 ya se había comenzado a equipar a las escuelas públicas a través del financiamiento con el que contaba el PRODYMES I.

No obstante, en algunas provincias (Corrientes, Misiones, Chaco, Santiago del Estero, Salta, La Rioja y Jujuy) sólo la mitad de los establecimientos estatales del nivel poseían computadoras, en tanto que el sector privado se mostraba particularmente débil en Neuquén, Chaco, Jujuy y, especialmente, en Misiones y Santiago del Estero.

Respecto a la **cantidad de máquinas**, entre el 40% y el 50% de las instituciones estatales equipadas de este nivel tenía entre 1 y 5 máquinas, mientras que un 42% poseía más de 10 máquinas. Si bien la distancia entre el sector privado y el sector estatal se acortaba sustancialmente en este nivel, se observó que el 60 % de las instituciones del sector privado poseían más de 10 máquinas.

b) En cuanto a las **características del equipamiento**, al momento del estudio, las máquinas 486 y 586 representaban casi el 60% del total.

En líneas generales, el parque informático del sector estatal parecía estar más actualizado que el correspondiente al sector privado; tal vez debido a la temprana informatización de este sector.

c) **Conexión** a sistemas de red: teniendo en cuenta que en 1998, la conexión a sistemas de red, en particular a Internet, era en Argentina un fenómeno relativamente reciente en todas las esferas de la sociedad y en las instituciones educativas en particular, se comprende que el porcentaje de unidades educativas del Nivel Medio que poseían conexión a Internet fuera del 17 %. Cuando se analiza la situación en las diferentes jurisdicciones, puede observarse que en diez de ellas menos del 10% de las unidades educativas estaban conectadas. Por el contrario, en Tierra del Fuego el 40% de las unidades educativas tenían acceso a la red.

d) Los **espacios** disponibles para la enseñanza de la computación

La aparición de salas de informática se inició incipientemente a mediados de la década de 1980 –aunque había algunas experiencias desde la década de 1970-, especialmente en las instituciones de Nivel Medio del sector privado.

En 1998, uno de cada cuatro establecimientos educativos disponía de una sala específicamente destinada a la enseñanza de la computación. En todas las regiones, la existencia de establecimientos con salas de computación era más baja que la de establecimientos con computadoras.

La **brecha entre el sector privado y el sector público** era importante, lo que indica una situación doblemente desventajosa para el sector estatal: no solo había menos establecimientos que tenían computadoras sino que, además, muchos de los que disponían de ese equipamiento no poseían salas específicas para su ubicación.

En doce provincias menos del 20% de los establecimientos contaba con salas de computación mientras que Ciudad de Buenos Aires (67%), Santa Cruz (49%), Tierra del Fuego (48%) y Mendoza (46%) son las mejor posicionadas en este aspecto, lo que demuestra una vez más que la brecha entre las distintas jurisdicciones, era muy amplia. Asimismo, la brecha entre el sector privado (46%) y el estatal (19.3%) es más amplia aún en este aspecto que respecto de la posesión de computadoras.

Además, en consonancia con la tendencia señalada, la distancia existente entre el porcentaje de establecimientos que tenían computadoras y el porcentaje de los que tenían sala de computación es menor en aquellos que incluyen el Nivel Medio que en el resto de los tipos institucionales delimitados.

6.2.4. Síntesis comparativa

El estudio concluye afirmando que **entre 1994 y 1998 creció en un 35%** la cantidad de establecimientos de educación común que dispone de computadoras, crecimiento particularmente importante en Cuyo y la región pampeana. Para dar cuenta de las **diferencias jurisdiccionales**, se agruparon las regiones en tres grandes grupos.

El primero, integrado solo por la región CBA/PBA, en la que prácticamente la mitad de los establecimientos (49%) disponían de computadoras para la enseñanza en 1998.

El segundo, integrado por las regiones cuyana, pampeana y patagónica en las que 3 ó 4 de cada 10 establecimientos que imparten educación común disponían de computadora (39%, 36% y 32%, respectivamente).

El tercer grupo, en el que se incluyen las regiones Noroeste (en que se sitúa La Rioja) y Nordeste, aún estaban lejos de llegar a poseer el 20% de los establecimientos equipados. Asimismo, si se toman las jurisdicciones por separado, las diferencias son aún más significativas ya que el porcentaje provincial de establecimientos educativos que disponían de computadoras fluctuaba entre el 5% y el 60% y sólo nueve del total de las provincias presentaban valores superiores al promedio.

Por otra parte, mientras el primer y el segundo grupo muestran pautas de crecimiento parecidas, el tercero (Noroeste y Nordeste) muestra una pauta de crecimiento menor.

De la comparación interanual surge que en 1994, solo en 2 provincias había más de un 40% de establecimientos equipados con computadoras, en tanto que en **1998, eran seis las provincias que habían superado el 40%** de establecimientos equipados.

Los desarrollos más tempranos se presentaron en:

- el **sector privado**, pero después de 1994 su evolución parece estancarse. El sector estatal, por el contrario, crece de manera significativa en el período pero en un marco de notable heterogeneidad por niveles y jurisdicciones.
- el **Nivel Medio**. Más del 40% de las escuelas del nivel Medio disponían en 1998 de más de 10 computadoras y las diferencias entre el sector estatal y el sector privado eran mucho menores que en el resto de los niveles. De todos

modos, en 7 provincias apenas el 50% de los establecimientos del sector estatal de este nivel tenían computadoras. El sector privado mostraba niveles más altos y homogéneos de equipamiento; en la mayor parte de las provincias duplicaba o más al sector estatal.

- Las instituciones con **mayor matrícula**. Esto puede explicarse en parte, para el caso del sector estatal, por el hecho de que uno de los requisitos que debían cumplir las escuelas para incorporarse al PRODYMES II, implementado a partir de 1996 y que implicaba la dotación de recursos informáticos, era poseer más de 250 alumnos³.

Hacia 1998 el **60% de las computadoras** existentes en las escuelas eran modelo **486 o superior**, de modo que el parque informático del sector estatal, menos extendido que el del sector privado, estaba más actualizado.

En 1998 la **conexión** de las instituciones de nivel medio a Internet era baja (menos del 17 %, y en 10 jurisdicciones no llegaban al 10 %) y presentaba fuertes disparidades jurisdiccionales.

6.3. La capacitación docente

Específicamente, en relación con la informática educativa la capacitación se centraría en el uso de los recursos informáticos como herramientas de la tarea docente y su incorporación en el proyecto curricular e institucional. Las ofertas de capacitación a las escuelas eran de dos tipos: de introducción a la informática y de profundización en la utilización del recurso, con modalidad de enseñanza de tipo presencial y no presencial.

En 1998 las primeras experiencias de capacitación se organizaron a partir de la contratación de docentes de informática en cada provincia que capacitaban a docentes de varias escuelas. Este esquema demostró algunos problemas. Uno de ellos fue que, por su propia formación, los docentes orientaban los cursos al dominio de software (procesador de texto, planillas de cálculo, etc), no así al uso de la informática como herramienta para la enseñanza de contenidos escolares. El otro

³ De todas maneras, estos datos no reflejan la cantidad de computadoras por división, que es el modo en que generalmente se tiene acceso a las computadoras. Sí existe en cambio para el nivel primario un relevamiento que da cuenta de esta proporción.

problema, era que la capacitación brindada no resultaba suficiente para garantizar el uso del equipamiento provisto a las escuelas por parte de los docentes.

Se decidió entonces que a partir de ese momento la capacitación estaría a cargo de un docente de cada uno de los establecimientos que formaban parte del programa. La selección de ese docente quedaría a cargo del equipo directivo de la escuela. La persona elegida debía poseer conocimientos mínimos en la operación de computadoras. Se pretendía con este esquema que el capacitador, siendo alguien perteneciente a la escuela, pudiera apropiarse adecuadamente de la concepción propuesta para el uso de los recursos. Además, que en cada una de las escuelas que formaron parte del proyecto quedara un capacitador formado por el programa, a fin de posibilitar que los docentes tuvieran a quién recurrir en el momento de buscar asesoramiento para el desarrollo de las actividades.

Existía entonces una asistencia técnica, en la que se capacitaba a los capacitadores, quienes a su vez capacitaban a los docentes en las escuelas. La tarea se organizó en dos niveles. El primero, considerado el nivel básico, se centraba en el abordaje de contenidos generales sobre el uso de las TIC para la enseñanza, y el segundo, más específico, estaba centrado en una formación de tipo disciplinar.

En la práctica, este esquema nunca se institucionalizó en el nivel institucional. Sin embargo, sí se realizaron cursos de capacitación en relación con el uso de la informática en la educación, no pudiéndose acceder a datos que den cuenta de los alcances de estos cursos.

6.4. La transformación curricular

6.4.1. Los Contenidos Básicos Comunes en el nivel inicial y EGB 1 y 2

La implementación de la Ley Federal de Educación implicó no sólo la organización del sistema educativo en todos sus niveles, sino también un proceso de trabajo consensuado en relación con los contenidos y procedimientos más pertinentes para la aplicación del currículo escolar.

De esta manera, según los documentos oficiales editados por el Ministerio de Educación de la Nación (1995) los Contenidos Básicos Comunes (CBC) constituyen el conjunto de saberes que se consideran relevantes para integrar el proceso de enseñanza de todo el país, y forman parte de la **Transformación Curricular**

propuesta en los acuerdos firmados por las provincias argentinas. Esa transformación se organiza en tres niveles:

- **Nivel nacional:** al que le corresponde la elaboración y acuerdos sobre los CBC, cuya instancia de aprobación final es el Consejo Federal de Cultura y Educación de la Nación, e involucra a las autoridades provinciales y Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, coordinados por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- **Nivel jurisdiccional:** se encarga de la contextualización de los CBC en función de la realidad regional, que se expresa a través de los Diseños Curriculares. Es el nivel de los organismos provinciales.
- **Nivel Institucional:** implica la elaboración de un proyecto curricular en cada establecimiento, e incluye los proyectos de aula desarrollados por cada docente.

La elaboración y aprobación de los CBU para el nivel inicial y EGB involucró varias etapas, desarrolladas a lo largo del año 1994: la recolección de aportes de cada sector involucrado –especialistas, autoridades provinciales, empresarios, jóvenes, familias, etc- a través de documentos, encuestas, entrevistas en profundidad. Los materiales de trabajo que surgieron del procesamiento de esas consultas, fueron puestos a consideración para recibir sugerencias de los docentes del país. A partir de esos aportes se elaboraron los borradores que, previo acuerdo y compatibilización entre la Secretaría de Programación y Evaluación Educativa y los equipos técnicos de las provincias, derivaron en la versión final editada en 1995.

Los CBC para estos niveles se organizan en ocho capítulos, que corresponden a campos científicos y culturales, a saber: Lengua, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Tecnología, Educación Artística, Educación Física y Formación Ética y Ciudadana. Cada capítulo hace referencia a la concepción con la que se aborda cada campo, los contenidos específicos y alcances de cada bloque temático correspondientes al capítulo, las expectativas de logros y la articulación con otros bloques de los demás capítulos. Los contenidos se repiten para cada año de cada ciclo del EGB, pero con niveles de profundidad gradual.

A continuación, desarrollamos la descripción de la concepción con la que se aborda cada campo, y los bloques temáticos correspondientes a cada eje disciplinario:

Lengua: el lenguaje es esencial para la conformación de la sociedad, ya que contribuye a estructurarla, acompañar su historia y construir su identidad, además de regular la conducta de quienes forman parte de ella. Además, posibilita la comunicación, a través de los intercambios lingüísticos y la interacción. A través de la dimensión representativa del lenguaje, las personas se apropian de las imágenes del mundo compartidas. También, sostiene el documento, el dominio de la palabra (las competencias comunicativas) y el ejercicio de la participación (base de la democracia social y cultural) se relacionan estrechamente, de tal modo que en las sociedades contemporáneas, el ser humano analfabeto y que no se adueña de su propia palabra, se encuentra en una situación de marginalidad social.

Por ello

“Le corresponde a la escuela brindar igualdad de posibilidades para que el ciudadano y la ciudadana logren el dominio lingüístico y comunicativo que les permita acceder a información, expresar y defender los propios puntos de vista, construir visiones del mundo compartidas o alternativas y participar en los procesos de circulación y producción de conocimiento. Esto constituye un derecho humano inalienable”. (Ministerio de Educación, 1995: 25)

A pesar de los debates y reflexiones en torno al anacronismo atribuido al conocimiento y la preparación que ofrece la escuela frente al de los medios de comunicación, (ya desarrollado en otros capítulos) y ante la constatación de la invasión mediática en la mayoría de las sociedades del plantea, aún queda reservada a la institución escolar, a través de la enseñanza sistematizada, la misión de integrar a todos los sujetos al conjunto social. Es decir, no es el libre juego de la oferta y la demanda (el mercado) quien integra y equilibra las desigualdades, sino una institución que (aunque anquilosada) todavía conserva su función integradora.

En cuanto a los bloques temáticos, ellos son:

Bloque 1: Lengua oral.

Bloque 2: Lengua escrita.

Bloque 3: La reflexión acerca de los hechos del lenguaje.

Bloque 4: Discurso literario.

Bloque 5: Lengua/s extranjera/s.

Bloque 6: Procedimientos relacionados con la comprensión y producción de textos orales y escritos.

Bloque 7: Actitudes generales relacionadas con la comprensión y producción de textos orales y escritos.

Matemática: consideran los autores del documento que la matemática es un medio de comprensión y mejoramiento del mundo científico, industrial y tecnológico actual. Por ello,

“colabora con el desarrollo individual y social de los alumnos y alumnas propiciando en ellas ‘la búsqueda de la verdad’, y en relación con ésta, el juicio crítico, el rigor en el método de trabajo, la presentación honesta de los resultados, la simplicidad y exactitud en el lenguaje, y la valorización de las ideas ajenas y del trabajo compartido”. (Ministerio de Educación, 1995: 67)

El aprendizaje de la matemática implica, de este modo, la adquisición de competencias relacionadas con el eje científico-tecnológico. Además, permite la comprensión de las bases y las posibilidades de la tecnología moderna. Finalmente, destaca el documento el valor de la nueva tecnología (calculadoras, calculadoras graficadoras, computadoras, multimedia) para la enseñanza de la matemática, no sólo porque permite simplificar los cálculos, sino porque posibilita ‘experimentar’ matemáticamente el entorno.

Se puede observar una postura subyacente en estas afirmaciones, en relación con que la matemática otorga carácter de verdad a todo conocimiento que la involucre, carácter de verdad que se aplica transitivamente al conocimiento científico tecnológico (que entre paréntesis, no se califica de científico al conocimiento social y cultural).

Respecto a los bloques temáticos, tenemos:

Bloque 1: Número.

Bloque 2: Operaciones.

Bloque 3: Lenguaje gráfico y algebraico.

Bloque 4: Nociones numéricas.

Bloque 5: Mediciones.

Bloque 6: Nociones de estadística y probabilidad.

Bloque 7: Procedimientos relacionados con el quehacer matemático.

Bloque 8: Actitudes generales relacionadas con el quehacer matemático.

Ciencias Naturales: para ese campo del conocimiento se consideran pertinentes los aportes de disciplinas como la física, química, geología y biología. Se sostiene que, cuanto mayor sea la proporción de ciudadanos con competencias éticas y científico-tecnológicas, se encontrarán en mejores condiciones para decidir acciones beneficiosas para la sociedad, ya que

“sin conocimientos básicos de las ciencias y la tecnología, adquiridos a través de la formación en la abstracción, generalización y transposición de sus conceptos y procedimientos a diferentes áreas, así como en el desarrollo de criterios de discernimiento, difícilmente se podrá participar de modo pleno en el mundo y la sociedad actuales.” (Ministerio de Educación, 1995: 111)

Paradójicamente, se comienza el desarrollo de la concepción que guía el conocimiento de la naturaleza, afirmando que el mundo contemporáneo se encuentra cada vez más estructurado sobre la base de las ciencias y la tecnología. Se considera que los avances en el conocimiento científico tecnológico (al que esta área en particular puede contribuir) redundarán en el mejoramiento de la calidad de vida. Sin embargo, se minimiza (o incluso se omite) la reflexión acerca de los casos (numerosos y alarmantes) en los que esos avances colisionan precisamente con la calidad de vida de grandes grupos poblacionales.

Los bloques temáticos previstos para Ciencias Naturales son:

Bloque 1: La vida y sus propiedades.

Bloque 2: El mundo físico.

Bloque 3: Estructura y cambios de la materia.

Bloque 4: La Tierra y sus cambios.

Bloque 5 Procedimientos relacionados con la investigación escolar del mundo natural.

Bloque 6: Actitudes generales relacionadas con el mundo y con las ciencias naturales

Ciencias sociales: el abordaje de este campo disciplinar se plantea en torno a ciertas cuestiones que se incluyen dentro de una agenda de prioridades a resolver en el contexto contemporáneo, en los aspectos políticos y social. Estas cuestiones implican aspectos positivos coexistiendo con consecuencias no deseadas. En el

campo de las comunicaciones, la posibilidad de un mayor acceso a la información posibilita la asunción de una opinión fundamentada frente a la realidad, pero al mismo tiempo, esto genera la homogeneización del pensamiento y la creación de estereotipos.

Por otro lado, las innovaciones tecnológicas posibilitan a los seres humanos la producción de bienes destinados a la satisfacción de sus necesidades, empleando menor tiempo y esfuerzo. Sin embargo, la instrumentación de algunas de estas técnicas ha producido deterioro del medio ambiente, desocupación y marginación social.

Por último, la globalización de la economía contribuye en algunos países al crecimiento económico. Paralelamente, genera fragmentación social y exacerbación de las diferencias, poniendo en riesgo la paz mundial.

Una adecuada comprensión de estos fenómenos y la elaboración de alternativas factibles, requiere una actitud crítica, flexible y creativa.

Además,

“Junto con los saberes de alcance social, la educación habrá de tener en cuenta también, aquellos conocimientos que capacitan para dar respuestas adecuadas a las múltiples exigencias de la vida cotidiana. Cómo interactuar mejor en los grupos de pertenencia, de qué manera gestionar determinadas cuestiones, cómo relacionarnos con quienes manejan códigos diferentes a los propios, etc.” (Ministerio de Educación, 1995: 168)

Respecto a la organización de los bloques temáticos, se plantea:

Bloque 1: Las sociedades y los espacios geográficos.

Bloque 2: Las sociedades a través del tiempo. Cambios, continuidades y diversidad cultural.

Bloque 3: Las actividades humanas y la organización social.

Bloque 4: Procedimientos relacionados con la comprensión y la explicación de la realidad social.

Bloque 5: Actitudes generales relacionadas con la comprensión y la explicación de la realidad social.

Tecnología: se considera la tecnología como

“una actividad social centrada en el saber hacer que, mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de los recursos materiales y la información propios de un grupo humano, en una cierta época, brinda respuesta a las necesidades y a las demandas sociales en lo que respecta a la producción, distribución y uso de bienes, procesos y servicios.” (Ministerio de Educación, 1995: 213)

Se discriminan dos tipos de tecnologías: “blandas” o gestionales, cuyo propósito es optimizar el funcionamiento de las organizaciones, y las “duras”: la mecánica, la electrónica, la informática, la biotecnología.

Además, como en los otros campos de la actividad humana, se aclara que el desarrollo y aplicación de tecnología puede ocasionar daños sociales o ecológicos. Por ello, si bien se busca que la educación genere en los alumnos las competencias necesarias para solucionar problemas prácticos, esto no significa dejar de lado el aspecto ético y cognoscitivo.

Por último, es relevante señalar que el documento declara expresamente que la alfabetización en tecnología debe ser una de las prioridades de la educación en aquellos países que busquen un crecimiento económico y un desarrollo social sustentable, siendo su responsabilidad impulsar la creatividad en el acceso y la difusión de las innovaciones científico-tecnológicas.

Los bloques temáticos se distribuyen de la siguiente manera:

Bloque 1: Las áreas de demanda y las respuestas de la tecnología.

Bloque 2: Materiales, herramientas, máquinas, procesos e instrumentos.

Bloque 3: Tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Bloque 4: Tecnología, medio natural, historia y sociedad.

Bloque 5: Procedimientos relacionados con la tecnología: el análisis de productos y los proyectos tecnológicos.

Bloque 6: Actitudes generales relacionados con la tecnología.

Educación Artística: dado que la sociedad actual genera la homogeneización a través del consumo, pero al mismo tiempo reclama respuestas creativas frente a los problemas contemporáneos, se visualiza la educación artística como la posibilidad de expresión singular del modo en que los seres humanos se apropian del mundo, recreándolo.

De esta manera

“La música, la plástica, la expresión corporal y el teatro pueden ser sólidamente fundamentados como área en el proceso educativo del niño y de la niña desde múltiples perspectivas: la psicológica, dados los procesos interactivos y afectivos que se movilizan al pintar, actuar, cantar y expresarse corporalmente; la psicomotriz, dado que se integran todas las dimensiones del sujeto en el acto de expresión; la sociológica, por la interrelación de sujetos en pos de la realización de una producción común, considerando su significación como rito social; la antropológica, que implica las resonancias de la historia de la cultura del ser humano implícitas en todo hecho artístico; y, por último, la cultural, en tanto productos de la cultura humana, en particular de los grupos en los cuales está inserto el sujeto en su relación con la historia y con la identidad cultural de su comunidad”. (Ministerio de Educación, 1995: 253)

Los bloques temáticos planteados son:

Bloque 1: Los códigos de los lenguajes artísticos.

Bloque 2: Los procedimientos y técnicas de los lenguajes artísticos.

Bloque 3: La información sensorial: percepción.

Bloque 4: Las producciones artísticas. Sus referentes regionales, nacionales y universales.

Bloque 5: procedimientos relacionados con el quehacer de los lenguajes artísticos.

Bloque 6: Actitudes generales relacionados con la práctica de los lenguajes artísticos.

Educación Física: se concibe la educación física como una educación corporal o educación por el movimiento, entendiendo que el cuerpo constituye la síntesis de la disposición personal para la acción e interacción con el medio social y natural. Al mismo tiempo, el cuerpo y el movimiento contribuyen a la construcción de la identidad personal.

Un requerimiento central de la sociedad a la escuela es la formación de personas íntegras, lo cual incluye el que los niños y niñas aprendan a relacionarse con el propio cuerpo y movimiento, ya que

*“La **gimnasia** y la **vida en la naturaleza y al aire libre** contribuyen no sólo al desarrollo de una **‘conciencia sobre nutrición, salud e higiene’** y sobre **‘conservación del ambiente’**, ambas vinculadas con los conceptos de **calidad de vida** y **desarrollo sostenible**, sino*

también a la generación de una **cultura del esfuerzo**, de valoración del trabajo individual y grupal, y a la construcción de formas de **expresión personal** y de **autonomía individual**".
(Ministerio de Educación, 1995: 300)

Los bloques temáticos para esta área son:

Bloque 1: Los juegos motores.

Bloque 2: Los deportes.

Bloque 3: La gimnasia.

Bloque 4: La vida en la naturaleza y al aire libre.

Bloque 5: La natación.

Bloque 6: Procedimientos relacionados con la práctica de actividades corporales y motrices.

Bloque 7: Actitudes generales relacionadas con la práctica de actividades corporales y motrices.

Formación Ética y Ciudadana: En una sociedad tan compleja y cambiante como la actual, el desarrollo integral de la persona (que depende cada vez más de la igualdad de oportunidades educativas) es responsabilidad de la familia en primer lugar, pero también de la escuela.

"Se trata de saber ser persona como ser individual y social, saber respetar y valorar a los otros, el orden constitucional y la vida democrática, saber defender los derechos humanos y preservar el medio natural, saber analizar los aspectos morales de la realidad y vivirlos, para insertarse responsablemente en un mundo complejo y atravesado por transformaciones y crisis profundas." (Ministerio de Educación, 1995: 332)

Los bloques en que se estructura este campo son:

Bloque 1: Persona.

Bloque 2: Valores.

Bloque 3: Normas sociales.

Bloque 4: Procedimientos generales.

Bloque 5: Actitudes generales.

6.4.2. Los materiales para el aprendizaje

En 1997, el Ministerio de Educación publica un documento que propone la utilización de ciertos criterios, así como propuestas concretas de actividades para la selección y uso de materiales para la enseñanza de los CBC en la EGB.

Consideran los autores del texto que, si bien esta problemática ha existido desde que existe la escuela, es a partir de la década del 50 del siglo XX, con la aparición de la televisión, que la sociedad comienza un proceso de massmediatización creciente. En los 80, la revolución de la microelectrónica plantea nuevos desafíos a la pedagogía, tanto por los nuevos modos de acceso al conocimiento que estas tecnologías generan, como los procesos cognitivos distintivos involucrados en la interacción con estos medios. Por ello, corresponde a la escuela, además de la incorporación de artefactos que mejoren la tarea docente, el desarrollo de una pedagogía de la comunicación que propicie en los alumnos una recepción crítica de los mensajes, y su producción.

En relación con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la escuela el equipo docente debe plantearse el por qué y el para qué de su incorporación, teniendo en claro que pasar de la cultura del libro a la del mensaje electrónico implica cambios importantes en las competencias de las personas. Por ello, también en este caso la pedagogía debe contemplar los dos aspectos: la utilización de las NTIC como recurso para la optimización del aprendizaje, y la enseñanza respecto de su uso como contenido curricular. Una última consideración importantísima que contiene el documento es que la escuela será, en los próximos años y por muchos más, la única institución que potencialmente podrá acercar el avance tecnológico a vastos sectores de la población, a fin de no sumar la fractura cultural a la ya existente fractura socioeconómica.

Entonces, constituye un interés especial para la propuesta que surge del documento la incorporación de los materiales a las prácticas de enseñanza, ya que

“En el actual proceso de transformación del sistema escolar, los materiales cobran importancia significativa, vinculados especialmente a los objetivos de mejoramiento de la calidad y a la incorporación del área tecnológica.” (Ministerio de Educación, 1997 (a): 11)

En ese marco, lo que hace que un material sea útil es la finalidad pedagógica y el proyecto didáctico en el que se inserta.

A partir de una elaboración propia, en base al tipo de vinculación con la actividad escolar, los materiales son clasificados en:

- a) Herramientas o productos tecnológicos sociales: son creados para realizar ciertas acciones u operaciones, con una validación y tipo de uso que reconoce una dinámica externa a la escuela, pero es incorporado por la misma por su probado valor operatorio. Ejemplos de estos materiales son la regla, escuadra, calculadora, ábaco, procesador de textos, lupa, microscopio.
- b) Productos tecnológicos educativos: creados para ser utilizados en un contexto educativo, lo que supone una validación a partir de la práctica escolar y concepciones didácticas determinadas. Se mencionan como ejemplos de estos materiales a las regletas, bloques Dienes, procesador de textos escolar, base de datos geográfica, soft, videos, gráficos.
- c) Mediadores instrumentales educativos: al constituir materiales mediadores del conocimiento, representan modalidades alternativas de mediación pedagógica, y son diseñados respondiendo a un curriculum determinado. Ejemplos de estos materiales son los libros de texto y manuales escolares, videos y software educativos.

Se concibe a los materiales como facilitadores de la comunicación en el marco de los procesos de aprendizaje, incidiendo positiva o negativamente sobre ellos. También se considera que algunos materiales son más adecuados que otros para transmitir determinados contenidos. Conocer las potencialidades de cada material, puede ser un elemento que garantice la calidad del aprendizaje.

Algunas de las funciones atribuidas a los materiales de enseñanza en general son:

- Dinamizar la enseñanza
- Vincular a los alumnos con lenguajes que circulan en la sociedad, al mismo tiempo que proponer diferentes formas de representar e interactuar con la realidad.
- Ofrecer una variedad de estrategias para el acceso, la producción, organización y sistematización del conocimiento, teniendo en cuenta las diferencias individuales de los alumnos.

A continuación, el documento desarrolla una serie de propuestas en relación con los criterios de selección de materiales, y de materiales y actividades específicas para algunos ejes temáticos a abordar en cada ciclo de la EGB. Curiosamente, se trabajan los ejes de Lengua, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Tecnología, dejando de lado la Educación Física, Educación Artística y Formación Ética y Ciudadana. Por otra parte, se desarrolla un capítulo que tiene el mismo estatuto de tratamiento que los ejes desarrollados, pero cuyo título es La Computadora. De acuerdo a su contenido, se trataría de una profundización de las propuestas ya realizadas para cada eje temático, con algunas explicitaciones respecto a las características de estas herramientas. Entendemos que tal inclusión obedece a la relevancia que esta tecnología iba adquiriendo en ese momento en todos los planos de la vida social, y por ende al interés por parte de los niveles oficiales de propiciar su incorporación en la enseñanza.

6.4.3 Los Contenidos Básicos Comunes y Orientados en la Educación Polimodal:

Según los documentos elaborados por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación (1997), los contenidos de la Educación Polimodal se integrarán en tres tipos:

- Contenidos Básicos Comunes (CBC)
- Contenidos Básicos Diferenciados (CBO)
- Contenidos diferenciados (CD)

Los Contenidos Básicos Comunes profundizarán los contenidos impartidos en la EGB, corresponderán a la Formación General de Fundamento y serán comunes a todas las modalidades (Ciencias Naturales, Economía y Gestión de las Organizaciones, Humanidades y Ciencias Sociales, Producción de Bienes y Servicios, Comunicación, Artes y Diseño).

Por su parte, los Contenidos Básicos Orientados tienen como objetivo profundizar y contextualizar los CBC, correspondiendo a las modalidades ya citadas.

Por último, los Contenidos Diferenciados estarán en relación directa con las demandas de las instituciones de cada región y se estructurarán a través de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI).

Los capítulos para la Educación Polimodal son diez:

1. Lengua y Literatura
2. Lenguas Extranjeras
3. Matemática
4. Ciencias Naturales
5. Ciencias sociales
6. Tecnología
7. Educación Artística
8. Formación Ética y Ciudadana
9. Humanidades

Lengua y Literatura: se considera que los estudiantes del Nivel Polimodal deben ampliar sus competencias lingüísticas y comunicativas, al mismo tiempo que deben ser capaces de integrar la apreciación literaria, el texto literario, su contexto histórico y el movimiento estético al que pertenece.

Por otra parte, habida cuenta de la abundante información que a la que los alumnos acceden a través de los medios masivos de comunicación, bancos de datos y redes informáticas, se pretende que los alumnos alcancen en este nivel el

“desarrollo de criterios de selección que permitan jerarquizar la información, determinar la veracidad de los mensajes, indagar y categorizar fuentes, discriminar intencionalidades, reconocer, diferenciar, aceptar o rechazar criterios de autoridad, relacionar información nueva con la conocida, integrarla en redes significativas y/o rechazarla”. (Ministerio de Educación, 1997 (b): 45)

Los bloques en que se estructura este capítulo son:

Bloque 1: Lengua oral y escrita

Bloque 2: Reflexión acerca del lenguaje

Bloque 3: Literatura

Bloque 4: Contenidos procedimentales para la comprensión y producción de discursos sociales significativos

Bloque 5: Contenidos actitudinales

Lenguas extranjeras: el sentido de la introducción de la enseñanza de lenguas extranjeras en la Educación Polimodal se fundamenta en que

“El manejo de varias lenguas contribuye a la participación plena de las personas en un mundo en que la presencia física no es indispensable para que haya interacción, en particular debido a la globalización de las comunicaciones, que adoptan un sentido de inmediatez y pertenencia internacional.” (Ministerio de Educación, 1997 (b): 63)

Asimismo, se define el inglés como lengua de comunicación internacional, por lo cual todas las escuelas deben incorporar la enseñanza de al menos un nivel de idioma inglés.

La organización por bloques se detalla del siguiente modo:

Bloque 1: Lengua oral

Bloque 2: Lengua escrita

Bloque 3: El discurso literario

Bloque 4: Contenidos procedimentales para la comprensión y producción de discursos sociales significativos

Bloque 5: Contenidos actitudinales

Matemática: en este capítulo se pone énfasis en la cohesión interna de la disciplina, como así también su significatividad y funcionalidad, en virtud de sus conexiones con el mundo real, de modo de generar en el alumno un gusto por la matemática que lo lleve a utilizarla para la resolución de múltiples problemas de la vida social. Se propicia también el uso de las nuevas tecnologías para la exploración de sus contenidos.

Se distinguen los siguientes bloques:

Bloque 1: Números y funciones

Bloque 2: Álgebra y Geometría

Bloque 3: Estadística y probabilidad

Bloque 4: Contenidos procedimentales del quehacer matemático

Bloque 5: Contenidos actitudinales

Ciencias Naturales: se considera que las ciencias, como actividad institucionalizada de producción de conocimientos, son una parte fundamental de la sociedad

contemporánea. Los medios de comunicación son muchas veces portavoces de descubrimientos y saberes científicos que impactan tanto en lo individual como en lo comunitario. Se busca en este nivel brindar al alumno una formación que le permita ser un consumidor crítico y reflexivo de los mensajes científicos de divulgación masiva, presentando a los jóvenes una visión actualizada de las concepciones científicas del mundo natural y proponiendo estrategias de aprendizaje centradas en la resolución de problemas.

Se estructura en los siguientes bloques:

Bloque 1: La vida y sus propiedades

Bloque 2: El mundo físico

Bloque 3: La materia, su estructura y sus cambios

Bloque 4: Los subsistemas terrestres: recursos naturales y riesgos ambientales

Bloque 5: Contenidos procedimentales para la investigación escolar del mundo natural

Bloque 6: Contenidos actitudinales

Ciencias Sociales: este capítulo se propone recoger el aporte de diversas ciencias, tales como la historia, la geografía, la sociología, la economía, la antropología y ciencia política. Se considera que en este nivel el alumno debe profundizar la conciencia histórica y territorial, para lo cual se le ofrecen las herramientas teóricas que le permitan analizar y comprender las múltiples dimensiones de la realidad.

Los contenidos de este capítulo propician:

- *“El estudio de las sociedades en relación con los procesos de globalización y la diversidad del espacio mundial.*
- *El análisis de los procesos históricos contemporáneos*
- *La aproximación a la realidad argentina contemporánea.” (Ministerio de Educación, 1997: 137)*

El capítulo Ciencias sociales se estructura en los siguientes bloques:

Bloque 1: Las sociedades y el espacio geográfico mundial. Globalización y regionalización

Bloque 2: Los procesos históricos contemporáneos

Bloque 3: La Argentina contemporánea

Bloque 4: Contenidos procedimentales para el conocimiento de la realidad social

Bloque 5: Contenidos actitudinales

Tecnología: el documento elaborado por el Ministerio de Educación (1997) supone dos acepciones para el término tecnología. La primera concibe a la misma como los productos del mundo artificial, en tanto que la segunda se relaciona con

“conjuntos de procesos técnicos asociados con determinado tipo de productos (tecnología electrónica, agropecuaria, de gestión, etc.)” (1997: 161)

Por otro lado, el documento reconoce que si bien existen diversas ramas de la tecnología, todas comparten operaciones de transporte, almacenamiento y/o transformación de materia, energía e información.

Al igual que en los otros capítulos, se propone la elaboración de proyectos tecnológicos, “como forma de estimular en los estudiantes el desarrollo de una cultura del hacer, favoreciendo capacidades de trabajo en equipo y la superación de obstáculos” (1997: 162).

Los bloques que distinguen este capítulo son:

Bloque 1: Tecnología y producción

Bloque 2: Tecnología y complejidad: los sistemas

Bloque 3: Tecnologías de la información y de la comunicación

Boque 4: Organizaciones y tecnologías de gestión

Bloque 5: Contenidos procedimentales relacionados con la tecnología

Bloque 6: Contenidos actitudinales

Lenguajes artísticos y comunicacionales: se pretende que a través de este conjunto de contenidos, los alumnos del nivel Polimodal amplíen sus competencias expresivas, comunicativas, comprensivas y críticas. Además, que puedan acceder a los diferentes modos de representación y comunicación del hecho artístico, teniendo en cuenta que en este aspecto las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ofrecen nuevas posibilidades. Por otro lado

“los procesos de producción artística y comunicacional se tornan más complejos particularmente si se los vincula a problemáticas adolescentes como la búsqueda de la identidad personal, de los orígenes, del presente y del futuro, la preocupación por el bien común, los conflictos sociales, el entorno cotidiano, entre otras”. (Ministerio de Educación, 1997: 185)

El capítulo comprende los siguientes bloques:

Bloque 1: Arte, comunicación, significación y contextos

Bloque 2: Lenguajes artísticos y comunicacionales

Bloque 3: Contenidos procedimentales de los lenguajes artísticos y comunicacionales

Bloque 4: Contenidos actitudinales

Formación ética y ciudadana: se pretende con este capítulo que los alumnos puedan vincular los conocimientos, creencias y capacidades adquiridas en el seno familiar y los grupos de pertenencia, con los relativos a la sociedad, tales como justicia, solidaridad, democracia y derechos humanos.

Se organiza en los siguientes bloques:

Bloque 1: Los derechos humanos

Bloque 2: La vida democrática

Bloque 3: La sociedad justa

Bloque 4: Contenidos procedimentales para el discernimiento ético y el comportamiento ciudadano

Bloque 5: Contenidos actitudinales

Humanidades: los contenidos de este capítulo recogen los aportes de disciplinas como la filosofía, lógica, epistemología y psicología.

Los bloques que corresponden a este capítulo son:

Bloque 1: Lógica y epistemología

Bloque 2: Problemática filosófica

Bloque 3: Enfoque psicológico del individuo y los grupos

Bloque 4: Contenidos procedimentales de las disciplinas humanísticas

Bloque 5: Contenidos actitudinales

Respecto de los Contenidos Básicos Orientados (CBO), el documento señala que los correspondientes a la modalidad Ciencias Naturales, estarán referidos

“a la comprensión e interpretación de los procesos de la naturaleza y de la interacción del ser humano con ella desde una perspectiva multidisciplinaria, fortaleciendo las capacidades de los estudiantes para vincularse con la comprensión, producción y aplicación de la investigación en ciencias naturales y constituirse en promotores del mejoramiento del medio ambiente y la salud”. (Ministerio de Cultura y Educación, 1997: 163)

En cuanto a la modalidad Economía y Gestión de las Organizaciones,

“Los CBO focalizan, integran y desarrollan problemáticas pertenecientes a diversos campos del conocimiento que se articulan y profundizan en dos ejes conceptuales: los procesos económicos y los procesos organizacionales, de modo que los estudiantes puedan entender, participar, intervenir y operar en ellos”.(Ministerio de Cultura y Educación, 1997: 289)

Los CBO referidos a la modalidad Humanidades y Ciencias Sociales se refieren a conocimientos que permitan a los alumnos la reflexión y análisis acerca de los fundamentos de la lengua, el pensamiento filosófico y los fenómenos sociales.

La modalidad Producción de Bienes y Servicios profundiza conocimientos referidos a la actividad productiva de bienes y servicios que, poniendo en juego el avance tecnológico y la creatividad, promuevan el desarrollo a nivel local, regional y nacional.

Por último, en la modalidad Comunicación, Artes y Diseño, los CBO

“focalizan los campos de la comunicación y las artes y sus interacciones, concebidos como una red de múltiples lenguajes, como una trama en la que éstos se perfilan con características propias, se desarrollan con aportes mutuos y con el concurso de conocimientos científicos y tecnológicos, es decir, como un conjunto interrelacionado de códigos de significación, históricamente contruidos y compartidos, que hacen posible la expresión, la comunicación y la interacción”. (Ministerio de Educación, 1997: 361)

Bibliografía

Acosta, F. y otros (1999): Estado de situación de la transformación curricular e institucional. Ministerio de Cultura y Educación Argentina.

<<http://www.inv.me.gov.ar/estsit98>>

Albergucci, R. (1995): Ley federal y transformación educativa. Troquel, Buenos Aires.

Almandoz, M.R. (2000): Sistema educativo argentino. Escenarios y políticas. Santillana, Buenos Aires.

Barco, S. (1999): Reforma educativa y políticas de formación docente en la república argentina. Ponencia presentada en el I Congreso Nacional de Investigación Educativa, Universidad Nacional del Comahue.

<http://infozeus.com/unc/COMISION2/Reforma_Educativa-Políticas_de_Formacion.doc>

BRASLAVSKY, C. y COSSE, G. (1997): Las actuales reformas educativas en América Latina: cuatro actores, tres lógicas y ocho tensiones. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe.

<<http://www.thedialogue.org/preal5.html>>

Fourez, G. (1997): Alfabetización científica y tecnológica. Edic. Colihue. Red Federal de Formación Docente Continua. Buenos Aires.

Galarza, D. y Gruschetsky, M. (2001): El equipamiento informático en el sistema educativo (1994-1998). Ministerio de Educación. <http://www.inv.me.gov.ar>

Galarza, D. Y Pini, M. (2002): El caso del PRODYMES II. Ministerio de Cultura y Educación Argentina. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

Gruschetsky, M. y Serra, J.C. (2002): El equipamiento informático en las escuelas de EGB. Disponibilidad y uso. Ministerio de Cultura y Educación Argentina. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

Hirschberg, S. (2001): El debate sobre las TIC en la Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) Boston, Marzo de 2001. Ministerio de Cultura y Educación. Argentina. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

Ministerio de Cultura y Educación (1995): Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica. Buenos Aires.

Ministerio de Cultura y Educación (a) (1997): La selección y el uso de materiales para el aprendizaje de los CBC. Orientaciones para la Educación General Básica. Buenos Aires.

(b) (1997): Contenidos Básicos para la Educación Polimodal. Comunicación, Ediciones e Informática, Buenos Aires.

Serra, J.C. (2001): La política de capacitación docente en la Argentina. Ministerio de Cultura y Educación Argentina. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

CAPITULO 7

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

7.1. El medio elegido: las nuevas tecnologías comunicacionales vinculadas a la informática.

Como lo planteaban Nora y Minc en 1978, la revolución informática

“...no es la única innovación técnica de estos últimos años, pero sí constituye el factor común que permite y acelera todas las demás”. (Nora y Minc, 1978: 17)

De allí la importancia asignada a estas tecnologías como causa de profundas modificaciones en las relaciones de producción y en la conformación sociocultural de nuestras sociedades. Porque en lo que representa una de sus funciones más importantes, lo que la informática produce y distribuye es el conocimiento y la información, que son hoy la base de la estructuración del poder en el mundo capitalista.

La importancia que tiene para nosotros esta temática, tiene que ver entonces con la dimensión que adquieren en el contexto histórico del nuevo milenio. Según la descripción que realiza Darcy Riveiro (1973), la historia de las civilizaciones humanas comenzó hace aproximadamente 10.000 años, evolucionando merced a sucesivas revoluciones tecnológicas que dieron lugar a formaciones socioculturales de características específicas.

Si lo que caracteriza a tales revoluciones es no sólo el desarrollo de innovaciones en el campo científico, sino su capacidad de transformar significativamente las condiciones materiales e ideológicas de existencia humana, a tal punto de dar lugar a diferentes formaciones socioculturales, es evidente que nos encontramos frente a una nueva revolución tecnológica. En efecto, la masificación en la utilización de estas nuevas tecnologías, (tanto su uso por una cada vez mayor cantidad de personas como por la creciente penetración en todos los campos de la vida humana), nos hacen pensar que a las consecuencias ya provocadas se sumarán muy pronto otras de carácter absolutamente imprevisible, que transformarán sustancialmente la organización de nuestras sociedades.

Entre la primera revolución tecnológica, (la agrícola), y la revolución industrial transcurrió prácticamente el 90 % de la historia de las civilizaciones humanas, mientras que desde la revolución industrial y la invención de la primera computadora, medió tan solo un siglo. Esto nos habla de una aceleración sorprendente en el ritmo

de los descubrimientos y en la verificación de su impacto (Von Sprecher, 1995).

De allí la necesidad de comprender cabalmente la naturaleza de los procesos que se protagonizan, a fin de poder dimensionar y anticiparse a los cambios que se van imponiendo y configuran culturalmente de las sociedades futuras.

En este punto, vale la pena realizar algunas consideraciones acerca de las tecnologías informáticas como medio de comunicación y las diferentes posibilidades que ofrece su utilización.

Señala Williams (1996) que los usos principales de los primeros medios electrónicos de comunicación, (telégrafo, teléfono), estaban vinculados a dos objetivos: transportar información necesaria y específica, y mantener el contacto y control entre dos operadores. Esto suponía la presencia de dos personas que entran en interacción y una estructura organizacional que ofrecía el marco donde se producía el contacto (gubernamental, militar, económica, familiar, etc.).

En una segunda etapa, con el advenimiento de los medios masivos (radio, TV), los mensajes ya no son específicos sino variados, y los públicos son más generales, de manera que el objetivo se relacionaba con la difusión.

Con la llegada de las tecnologías informáticas, se podría hablar de una tercera etapa, donde se articulan los tres objetivos antes mencionados. Los nuevos medios están orientados a transportar información específica, a mantener el contacto entre personas y organizaciones, y a difundir hacia públicos masivos, información del más diverso tipo (tanto a través de los sistemas de redes intra e interorganizacional, como de Internet, correo electrónico, etc.).

Por su parte, Bettetini (1995) plantea que las herramientas informáticas, se pueden caracterizar según sus fines en medios para la representación, para la comunicación y para el conocimiento, además de ser utilizados como elemento de cálculo, como originalmente funcionaron.

En relación con la función de representación de la realidad, son importantes las aplicaciones de los programas gráficos y de simulación, que no sólo aportan a la función representativa (a la manera de una máquina fotográfica), sino también a la construcción de nuevas imágenes y 'realidades' a partir de los datos que se tienen, y por lo tanto al servicio de la creatividad y de la investigación científica.

En cuanto a la función comunicativa, los autores citados señalan que la tecnología informática permite una serie de posibilidades que están vedadas para los medios tradicionales: intercambio bi o pluridireccional, intercambiabilidad de roles entre

emisor y receptor e interactividad, entendida como la capacidad de “admitir las exigencias del usuario y satisfacerlas” (Bettetini, 1995: 34). Advierte sin embargo el autor, en cuanto a la interactividad, que se trata de una relación en donde un usuario interactúa con un sistema, pero siempre según posibilidades precodificadas, que dan como resultado un producto no totalmente previsible. En otro sentido, la interactividad implica también una relación entre usuarios mediada por las máquinas. Por último, los nuevos medios son utilizados a los fines de comprender y/o aprender algo, almacenar y/o reclamar información y conocimiento.

Como se puede concluir, las funciones de representación de la realidad, comunicación y manipulación-generación de información y conocimiento, son necesariamente compatibles con las tareas vinculadas a la escuela.

Aún más, la de producción y distribución de conocimiento e información fue históricamente la misión fundamental de los sistemas educativos. La computadora no sólo entra a competir en el cumplimiento de esta función social, sino que está llamada también a transformar todos los resortes sobre los que se asienta el proceso de enseñanza-aprendizaje.

¿Cuáles son los nuevos roles que asumen los sujetos del hecho educativo en nuestro país?. ¿Qué diferentes usos se da a las computadoras?. ¿A qué formas de estructuración del espacio y del tiempo da lugar?.

Estas son algunas de las preguntas que debemos al menos realizar, no sólo porque los cambios se están produciendo y son ineludibles, sino porque el mercado laboral exige una capacitación cada vez más especializada en la utilización de herramientas informáticas. La escuela debe adaptarse críticamente a esas demandas, a condición de no producir sujetos que en un futuro incrementen las filas de quienes Alcira Argumedo (1993) denomina “trabajadores anacrónicos”, y evitar que estas nuevas tecnologías se conviertan en un nuevo mecanismo de exclusión social.

7.2. El tema de investigación

La presente investigación se centra en el análisis de los factores que favorecen u obstaculizan la incorporación de tecnologías informáticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La elección del tema se fundamenta en que, tal como lo señalan los expertos en

desarrollo, el componente humano, el capital humano es un factor clave para el crecimiento sostenible de una nación.

Al respecto, Juan Carlos Tedesco (1999) considera que

“La variable que permite articular y compatibilizar los objetivos de crecimiento y equidad es el progreso técnico. (...) La incorporación de progreso técnico a la producción implica acciones sistemáticas y deliberadas en varios campos, uno de los cuales es precisamente el campo educativo.

Pero el punto importante de esta discusión consiste en señalar que la vinculación entre progreso técnico y educación coloca al problema en el ámbito de la calidad de la educación y no meramente en la cobertura o en los años de estudio. Para que la educación contribuya efectivamente al progreso técnico en el contexto de la actual revolución científico-técnica, es preciso que produzca logros de aprendizaje en términos de conocimientos, de habilidades o de valores que satisfagan los requerimientos de desempeño en la sociedad. No se trata, en consecuencia, de la actual educación ni de cualquier tipo de oferta educativa”. (1999:10)

De lo que se trata, en todo caso, es de promover en el alumno, como destinatario de la tarea educativa, la “capacidad intelectual para encontrar información (...) convertirla en conocimiento y aplicar ese conocimiento específico a la tarea que en cada momento”¹ debe realizar.

7.3. El problema de investigación

El principal **problema** de investigación se plantea en los siguientes términos:

¿qué relación existe entre el sistema de representaciones de los docentes respecto a las tecnologías informáticas, y las prácticas y condiciones objetivas existentes en las instituciones educativas (públicas y privadas) de la ciudad de La Rioja, por un lado y las prácticas de apropiación y uso de las nuevas tecnologías comunicacionales en los procesos de enseñanza y aprendizaje?

En la mayor parte de las naciones desarrolladas, y en los sectores socioeconómicos altos y medios de muchos países en desarrollo, los niños y jóvenes de hoy enfrentan una revolución tecnológica que, como se dijo, está reconfigurando buena parte de los fenómenos económicos, políticos y culturales que forman parte de su vida

cotidiana. Los cambios derivados de esta revolución tienen un impacto importante en la manera en que ellos juegan y aprenden, e incluso en cómo viven y cuáles son sus expectativas de trabajo en el futuro. En definitiva, su espectro de posibilidades se amplía enormemente.

Estas nuevas tecnologías, que irrumpieron ya en la vida de muchos de estos niños, además inciden directamente no sólo en qué aprenden, sino también en la manera de aprender.

Para los niños del siglo XXI, habilidades básicas como leer, escribir, realizar operaciones matemáticas y desarrollar un pensamiento crítico, no serán suficientes. En la necesidad de adaptarse a la nueva sociedad de la información, los pequeños deberán adquirir habilidades especiales que les permitan trabajar, divertirse y convivir con las nuevas tecnologías, utilizándolas con la misma familiaridad con que emplean el lápiz, la televisión o cualquiera de sus juguetes.

Así, el desarrollo de habilidades relacionadas con el manejo de la tecnología se convierte en un factor crítico tanto en el campo educativo como en el laboral, especialmente en sociedades donde las actividades económicas relacionadas con la producción, almacenamiento y distribución de la información crecen día con día.

Considerando lo anterior ¿se encuentran las **instituciones** educativas preparadas para el desafío de estas nuevas demandas? ¿se encuentran los **docentes** motivados para ofrecer a los alumnos un aprendizaje que integre las nuevas tecnologías comunicacionales, específicamente las informáticas? ¿Cuáles son los factores que influyen en este proceso?

Pretendemos, a través de este trabajo, contribuir al conocimiento de las representaciones y prácticas de los docentes y las condiciones objetivas en que se encuentran las instituciones educativas de la ciudad de La Rioja, con vistas a la incorporación, apropiación y uso de tecnologías informáticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

7.4. Las unidades de análisis: la escuela como institución y los docentes como actores del hecho educativo.

¹ Castells, M.: La educación ideal. Cuaderno de Pedagogía, Julio-Agosto N° 271. España

Como lo plantea Johan Galtung,

“la elección de la unidad probablemente es la primera elección decisiva que se hace en muchas investigaciones. Una vez hecha es difícil volver atrás porque todo el procedimiento de la investigación habrá sido edificado alrededor de esta elección. Por esta razón es esencial tener una clara representación del espectro de todas las unidades posibles, de tal manera que la elección basada en el problema por investigar pueda ser no sólo una elección tradicional, sino también una elección fructífera”.

Evidentemente, en la práctica resulta imposible poder prever todo el espectro de unidades factibles, pero tomando en cuenta la naturaleza del problema a investigar se puede delimitar un cierto espectro de unidades posibles.

En nuestro caso, por un lado se definen los protagonistas del hecho educativo a los docentes y los alumnos. La unidad elegida para la presente investigación son los docentes, por cuanto en esta relación docente alumno, (en algunos aspectos de naturaleza asimétrica), es el primero quien tiene la iniciativa y la decisión respecto de las variables que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, la escuela se define como el contexto de acción de estos actores a la escuela y por lo tanto constituye nuestra segunda unidad de análisis. Se considera que la incorporación de tecnologías no es resultado exclusivamente del esfuerzo y voluntad individual de los actores, sino también de las condiciones externas objetivas.

Un contexto escolar indiferente u hostil en relación con las tecnologías comunicacionales, atenta contra la posibilidad de incorporación de la informática en el proceso educativo.

7.4.1. La escuela:

A partir del año 1997, se puso en marcha una reforma integral del sistema educativo argentino, que tiene como propósito general adecuar el sistema a un nuevo modelo de Estado y desarrollo económico.

En este aspecto, se puede corroborar que las tecnologías comunicacionales ocupan un lugar importante en las leyes y documentos que se refieren a la reforma. A modo de

ejemplo, la Ley Federal de Educación señala, en el inciso d, del artículo 15, Capítulo III, que es objetivo de la Educación General Básica

“lograr la adquisición y el dominio instrumental de los saberes considerados socialmente significativos: Comunicación verbal y escrita, lenguaje y operatoria matemática, ciencias naturales y ecología, ciencias exactas, tecnología e informática, ciencias sociales y cultura nacional, latinoamericana y universal”.

A su vez, lo expresado por el Ministerio de Cultura y Educación, en consonancia con los términos acordados en el seno del Consejo Federal de Educación, plantea respecto de la utilización de las tecnologías comunicacionales en educación, que

“...los nuevos modelos deben incorporar las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), Utilización Pedagógica de la Informática (UPI) y Medios audiovisuales (MAV)”. (Ministerio de Cultura y Educación, 1990).

Por último, y en relación con las tecnologías de la información y la comunicación, el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, en el documento sobre los contenidos básicos para la educación polimodal, sostiene que

“teniendo en cuenta la dimensión cultural de la informática, los alumnos y las alumnas deberán identificar a la computadora como un sistema de usos múltiples, una máquina virtual con capacidad de realizar un sólido conjunto de operaciones básicas que combinadas de diversas maneras permiten realizar infinidad de tareas en ámbitos diversos (hogar, producción, investigación científica, arte, etc.). (Ministerio de Cultura y Educación, 1996)

7.4.2. Los docentes:

La elección de los docentes como unidad de análisis tiene un doble fundamento. Por una parte, ellos son sin duda quienes llevan adelante o no, los procesos de reforma educativa. De allí que sumarlo en calidad de protagonista de la reforma, resulta imprescindible para que ésta sea efectiva.

Como lo señala Rosa María Torres,

“El desencuentro entre reforma y docentes ha sido un desencuentro crónico en la historia

de la reforma educativa a nivel mundial y en la de esta región en particular, y la muralla contra la cual continúan estrellándose los sucesivos intentos de cambio, tanto desde arriba como desde abajo. Avanzar en la línea del diálogo, la aceptación de las diferencias y la cooperación en torno a un proyecto de trabajo común y acordado, es condición del cambio educativo, responsabilidad compartida y tarea urgente de la época, consecuente con las metas y los planteamientos que acompañan al moderno discurso de la reforma: calidad, equidad, autonomía escolar, revalorización, profesionalización y protagonismo docente, estímulo a la innovación, consulta, consenso, alianza, concertación, democratización.” (Torres, 2000:4)

En otro aspecto, la naturaleza de las nuevas tecnologías informáticas requiere indefectiblemente del consenso y capacitación del recurso humano en los proyectos que planteen su incorporación, ya que como lo señalan Cabero y otros (1999),

“la introducción de cualquier tecnología de la información y comunicación en el contexto educativo pasa necesariamente tanto por que el profesor tenga actitudes favorables hacia las mismas, como por la capacitación adecuada para su incorporación en la práctica profesional”²

7.5. Objetivo general

Del problema planteado, se desprende el siguiente objetivo general:

- Contribuir al conocimiento de:

A- las condiciones objetivas, así como las prácticas y representaciones de los docentes, y

B- las condiciones objetivas (recursos humanos y tecnológicos) en que se encuentran las instituciones educativas de nivel medio de la ciudad de La Rioja,

en relación con las tecnologías informáticas y su utilización en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

7.6. Subproblemas

² Cabero Almenara, J, Duarte, A. y Barroso, O.: Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soportes multimediales. Revista BITS. Julio 1999, N° 13. España

Del problema principal, se desprenden los siguientes **subproblemas** de investigación:

1-¿Cuáles son las representaciones que tienen los docentes respecto de las tecnologías comunicacionales en general y las tecnologías informáticas (computadoras) en particular?.

2- ¿Qué hacen los docentes (prácticas de apropiación y uso) con las tecnologías comunicacionales (en particular con la computadora) en el ámbito de la enseñanza?

3- ¿Cuáles son las condiciones objetivas de las instituciones escolares respecto de las tecnologías comunicacionales (en particular las computadoras)?

4- ¿Qué relación existe entre el sistema de representaciones de los docentes- prácticas y condiciones objetivas de las instituciones escolares y las prácticas de apropiación y uso (incorporación) de nuevas tecnologías informáticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje por parte de los docentes?

7.7. Objetivos específicos:

Los subproblemas planteados conducen a elaborar los siguientes objetivos específicos:

Para el primer subproblema:

1-¿Cuáles son las representaciones que tienen los docentes respecto de las tecnologías informáticas (computadoras) en particular?

Objetivo específico:

- **Indagar acerca de las opiniones de los docentes respecto de:**
 - **el equipamiento escolar y el uso de tecnologías por parte de los docentes**

- el manejo de computadoras por parte de profesores/profesoras
- el uso de la computadora y las áreas del conocimiento
- el uso de la computadora y la antigüedad en el ejercicio de la docencia
- las tecnologías en general y su relación con los alumnos
- las posibilidades de incorporación en la propia práctica educativa

Para el segundo subproblema:

2- ¿Qué hacen los docentes (prácticas de apropiación y uso) con las tecnologías comunicacionales (en particular con la computadora) en el ámbito privado y de la enseñanza?

Objetivo específico:

- Indagar acerca de las prácticas de apropiación y uso de la computadora en el ámbito privado y educativo, por parte de los docentes.

Para el tercer subproblema:

3- ¿Cuáles son las condiciones objetivas de las instituciones escolares respecto de las tecnologías comunicacionales (en particular las computadoras)?

Objetivo específico:

- Relevar información acerca del desarrollo de proyectos institucionales y disponibilidad de recursos humanos y tecnología comunicacional existentes en las escuelas, con vistas a su incorporación en el proceso educativo.

Para el cuarto subproblema:

4- ¿Qué relación existe entre el sistema de representaciones de los docentes- prácticas y condiciones objetivas de las instituciones escolares y las prácticas de apropiación y uso (incorporación) de nuevas tecnologías informáticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje por parte de los docentes?

Objetivo específico:

- Verificar, a partir de la información recabada, las relaciones de causalidad existentes entre las representaciones de los docentes- prácticas y

condiciones objetivas de las instituciones escolares y las prácticas de apropiación y uso (incorporación) de tecnologías informáticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

7.8. Hipótesis:

Para el primer subproblema:

1-¿Cuáles son las representaciones que tienen los docentes respecto de las tecnologías comunicacionales en general y las tecnologías informáticas (computadoras) en particular?.

Hipótesis:

- Los docentes no registran como una preocupación la incorporación de la computadora en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y en un importante número, no creen que ello pueda ser particularmente beneficioso para los alumnos.

Para el segundo subproblema:

2- ¿Qué hacen los docentes (prácticas de apropiación y uso) con las tecnologías comunicacionales (en general y en particular con la computadora) en el ámbito de la enseñanza?

Hipótesis

- Las tecnologías informáticas no han sido aún suficientemente incorporadas en el proceso educativo ni por parte de los docentes ni de las instituciones escolares.

- Esta ausencia puede explicarse por la falta de apropiación de la computadora, es decir una falta de comprensión acerca de las características de esta herramienta, y de un desconocimiento acerca del manejo y potencialidades que ofrece su uso.

- En el uso de tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje, también influye el área de conocimiento en la que el docente se ha formado, la vocación y la antigüedad en el desarrollo de la tarea docente. Es decir:

- Frente a áreas del conocimiento relacionadas con las ciencias exactas -

naturales, mayor incorporación.

- **A mayor vocación (realizar la tarea docente porque se siente satisfecho, y no solo por ganar un sueldo), mayor predisposición a la innovación en su práctica docente.**
- **A mayor antigüedad en el ejercicio docente, mayor incorporación.**

Para el tercer subproblema:

3- ¿Cuáles son las condiciones objetivas de las instituciones escolares respecto de las tecnologías comunicacionales (en particular las informáticas)?

Hipótesis:

- **Las condiciones objetivas de las escuelas privadas ofrecen un contexto institucional más favorable a la incorporación de tecnologías informáticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje**

Para el cuarto subproblema:

4- ¿Qué relación existe entre el sistema de representaciones de los docentes- condiciones objetivas de las instituciones escolares y las prácticas de apropiación y uso de nuevas tecnologías comunicacionales (computadora) en los procesos de enseñanza y aprendizaje por parte de los docentes?

Hipótesis:

- **El sistema de representaciones favorece u obstaculiza la posibilidad de un uso educativo de las tecnologías informáticas.**
- **El contexto institucional opera como obstáculo o promotor de la incorporación de tecnologías comunicacionales (computadora), en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

7.9. Tipo de estudio

Se planteó una investigación que articula metodologías cuantitativas y cualitativas. La primera aproximación al problema principal, se realizó a través de metodologías cualitativas, utilizando entrevistas en profundidad, a una muestra intencional de docentes (Muestra 1). Con los resultados de esta etapa del estudio, se confeccionó

un instrumento de encuesta para ser aplicado a una muestra estadísticamente representativa de la población total de docentes en actividad de escuelas secundarias de la ciudad de La Rioja (Muestra 2). Paralelamente, se confeccionó y aplicó una encuesta para ser respondida por directivos y/o encargados de gabinetes de computación de las escuelas secundarias, públicas y privadas, de la ciudad. En este caso se trabajó con todo el universo de directivos de las escuelas secundarias de la ciudad de La Rioja.

7.10. Universo de estudio

Sub-universo A: Todas las escuelas secundarias de la ciudad de La Rioja, sean públicas o privadas (se incluyen en esta categoría las confesionales, o sea de dependencia religiosa) durante el período 1999 - mediados de 2002.

Sub-universo B: Todos los docentes de escuelas secundarias de la ciudad de La Rioja, en el período 1999 - mediados de 2002.

7.11. Unidades de observación:

- 1- Para el Sub-universo de las escuelas la unidad de análisis fue cada una de las escuelas de la ciudad de La Rioja, empleándose como unidad de relevamiento el director de cada una.
- 2- Para el Sub-universo de docentes, la unidad de observación y de relevamiento fue cada uno de los docentes pertenecientes a las distintas escuelas de La Rioja.

7.12. Selección de muestras

Muestra 1: se seleccionó una muestra intencional de docentes en actividad de la ciudad de La Rioja, en el período 1999 - mediados de 2002.

Se tomaron dos criterios de inclusión de las unidades de análisis:

- Antigüedad en el ejercicio de la docencia (criterio 1)
- Materia que imparte (criterio 2)

En virtud de que la gran mayoría de la masa docente son mujeres, y éstas tienen como característica en la ciudad de La Rioja el dedicarse a la actividad docente una vez que sus propios hijos han salido de la primera infancia, (lo cual implica que se inician en la actividad laboral alrededor de los treinta años) la antigüedad en el ejercicio de la docencia resultó un criterio de mayor utilidad en la selección de los docentes de esta muestra a los efectos de comprender la composición del sector docente y la influencia de esta variable en la incorporación de las tecnologías informáticas en la práctica educativa.

De esta manera, se definieron dos grupos:

- 1-a- docentes con diez o menos años de antigüedad en el ejercicio de la docencia
- 1-b- docentes con más de diez años de antigüedad en el ejercicio de la docencia

A su vez, y con relación al segundo criterio de selección, dentro de cada uno de los grupos mencionados (1a y 1b), se incluyeron docentes que enseñan diferentes materias, como un modo de abarcar todo el espectro posible de materias, bajo el supuesto de que cualquier docente, independientemente de la materia que enseñe podría incorporar NTC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Entonces, respecto del criterio 2, se categorizaron las asignaturas del siguiente modo:

Según la antigüedad de la disciplina:

- 2-a.I. tradicionales (ej.: lengua, matemática, biología)
- 2-a.II. no tradicionales (ej.: tecnología, informática, recursos humanos)

Dentro de cada grupo, según el origen de la disciplina:

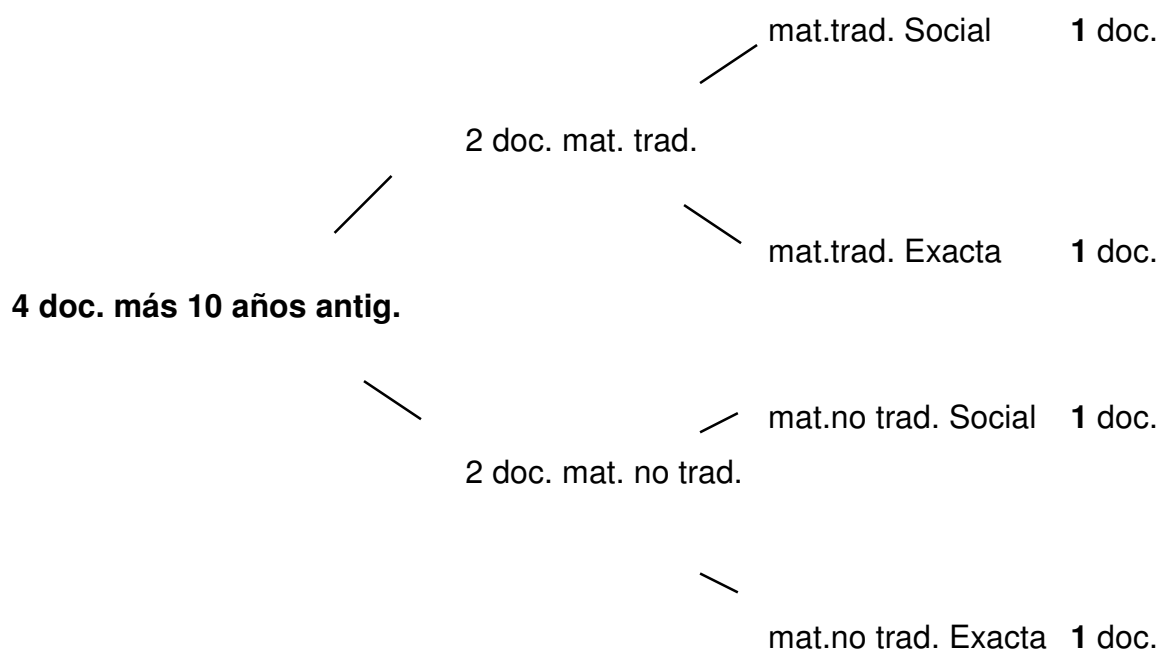
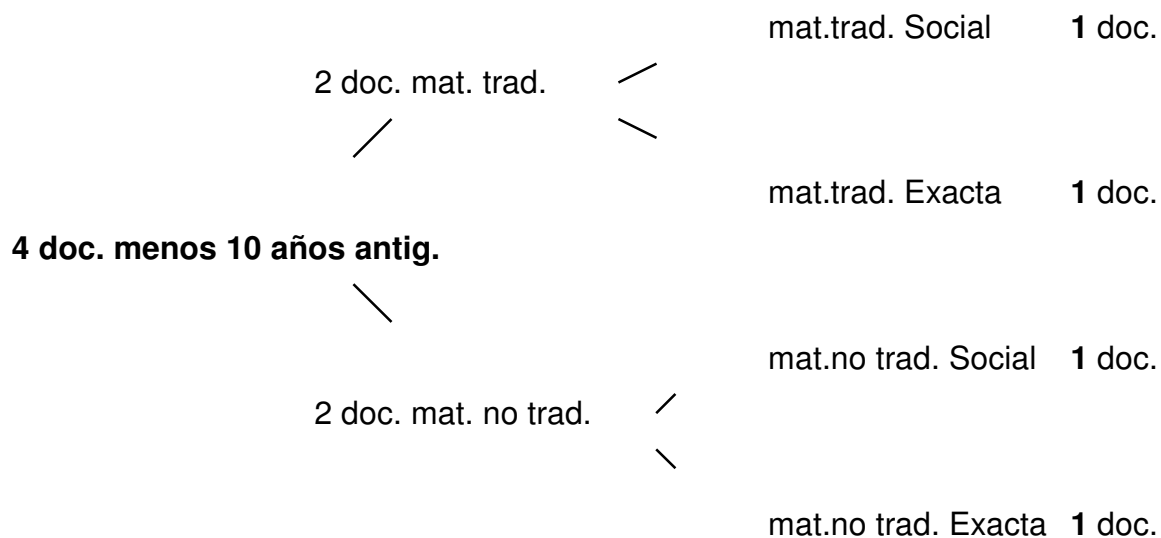
- 2-b.I. sociales - humanas (Ej. : lengua, historia)
- 2-b.II exactas - naturales (Ej.: física, biología)

De este modo se obtuvo una muestra de 8 casos:

Criterio 1

Criterio 2 - a

Criterio 2 - b



Total de casos : ----- **8**

Muestra 2:

- Marco muestral:

Se solicitó a las autoridades educativas se proporcionara al investigador un listado

de docentes en actividad de la ciudad de La Rioja, susceptible de constituir un marco muestral para la selección de casos. Ante la negativa a esta petición, se optó por utilizar el siguiente criterio: se contaba con datos oficiales del año 1997 (los datos más actuales de que se disponía) que consignaban la existencia de 535 docentes para el nivel medio de la ciudad de La Rioja.

Sin embargo, según datos extraoficiales proporcionados por la Dirección de Evaluación de la Secretaría de Educación de la Provincia de La Rioja, en el año 1999 (dato más actualizado) había 841 docentes en el nivel medio (EGB 3-Polimodal), estos docentes conformaron el universo de docentes en estudio.

- Determinación de la muestra:

Se consideraron los siguientes criterios:

- a) Se trabajó con un nivel de confianza del 95%.
- b) Se estableció un error tolerable máximo del 10,5%
- c) Como parámetro a estimar se consideró la proporción de docentes que hacen uso de las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En función de los criterios indicados se determinó un tamaño mínimo necesario de muestra de 79 docentes. Finalmente la muestra en estudio quedó conformada por 81 profesores.

- Selección de las unidades observacionales:

Según el Censo Nacional de Docentes y Establecimientos Educativos (CNDEE 1994)³, en consonancia con lo que sucede a nivel de la matrícula y las unidades educativas, para el conjunto del país el 70,9% del total de docentes se desempeñan sólo en el sector estatal, el 22,5% sólo en el sector privado y el 6,6% lo hace simultáneamente en ambos. Teniendo en cuenta estos datos, la muestra se conformó con un 75% de docentes del sector estatal (61 personas) pertenecientes al Ex colegio Provincial N°1 y un 25% de docentes del sector privado (20 profesores) pertenecientes a la Escuela Pío XII, en razón de ser estas instituciones las que concentran la mayoría de los docentes en el ámbito público como privado, respectivamente.

Durante un período de cinco días hábiles se hizo un recorrido por los edificios escolares, invitando a los docentes a participar del estudio. Posteriormente se realizó un muestreo por conglomerados, considerando como conglomerado a los docentes

³ Citado por Almandoz, M.R.: Sistema educativo argentino. Escenarios y políticas. Santillana, Buenos Aires, 2000: 39.

que estaban cumpliendo sus funciones en cada día de clases, de esta manera se seleccionaron aleatoriamente cinco días de clases y se encuestaron a los docentes que se encontraban en las instituciones respectivas en dichos días, la selección de las unidades se hizo hasta completar el tamaño requerido de la muestra.

7.13. Principales variables:

7.13.1. Dependiente:

Prácticas de apropiación y uso de las nuevas tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje

7.13.2. Independientes:

- sistema de representaciones de los docentes
- condiciones objetivas y prácticas de las instituciones escolares

7.13.3. Operacionalización de los términos e indicadores de cada variable:

7.13.3.1. Términos de la variable dependiente: Prácticas de apropiación y uso.

A- Apropiación:

Según Silverstone (1996), refiriéndose a la apropiación como uno de los momentos del consumo cultural, un objeto (en nuestro caso la computadora) está predicado por ciertos significados a través de los discursos que sobre ese objeto circulan socialmente (principalmente de la publicidad), pero al mismo tiempo por los significados asignados por un individuo que también fue predicado por sus padres y la cultura en la que está inserto, quienes le indicaron (le indican) cuáles son los **deseos que debe satisfacer, susceptibles de ser satisfechos con ciertos objetos.**

Es en esta bisagra entre significados propios y atribuidos por los otros, entre deseos satisfechos y frustración frente a la realidad del objeto, que se da la posibilidad de que el individuo devenga de consumidor de mercancías en **sujeto creador de los objetos que posee.** Y es justamente esta la esencia del momento de la apropiación,

en el que un objeto abandona el circuito formal de intercambio (el mercado) para ser **propiedad de alguien**.

“La apropiación- dice Silverstone- representa el proceso de consumo en su conjunto, así como ese momento en el que un objeto cruza el umbral que separa la economía formal de la economía moral. También encarna la tensión particular que opera en el corazón mismo del consumo (...) la tensión que está en nuestros actos diarios de consumo, en los que expresamos nuestra irredimible dependencia de los objetos materiales y simbólicos de producción masiva y, al mismo tiempo, con las mismas acciones, expresamos nuestras libertades como partícipes creadores de la cultura moderna.” (1996: 213)

Son indicadores de la apropiación de tecnologías informáticas por parte de los docentes:

- Propiedad de computadora
- Conocimiento acerca de sus características técnicas
- Conocimiento acerca de los programas que tiene instalados
- Uso doméstico

Entonces, teniendo en cuenta el planteo de Roger Silverstone (1996), decimos que la apropiación es el momento del consumo en el que un objeto pasa a ser propiedad de alguien, es decir traspasa el umbral del circuito formal de intercambio (el mercado) para entrar a formar parte de la economía moral, la economía del valor simbólico que tiene el objeto para el sujeto, del significado atribuido por el sujeto al objeto. Es el momento en el que se opera una tensión entre el valor atribuido por el mercado y el atribuido por el sujeto. Se expresa en el mayor o menor grado de libertad, creatividad e intensidad en el uso del objeto.

Esta variable se constituyó a partir de otras variables que se convirtieron en indicadores de la apropiación: posesión de computadora, grado de conocimiento en relación con las características técnicas y programas instalados en la misma, y tipo de uso doméstico de la PC.

Para analizar esta variable, y en función del planteo teórico desarrollado, se determinó que:

No hay apropiación si el docente no tiene PC.

En el caso de poseerla, la apropiación se dividió en tres grados:

Bajo: si el profesor tiene PC y el tipo de uso es sólo como procesador de texto. Además, si no conoce o conoce sólo una característica técnica de la máquina de la que es propietario, si no conoce o conoce sólo un programa del paquete Office de Microsoft Windows que tiene instalados.

Medio: si tiene PC, si el uso es además de procesador de texto, también consultas en internet, si conoce dos o tres de las características técnicas y dos o más de los programas del paquete Office de Microsoft Windows que tiene instalados en su máquina.

Alto: si tiene PC, si conoce más de tres de las características técnicas de su computadora, si conoce además de los programas del Office, algún otro, y si menciona entre los usos que hace de la PC, además del procesador de texto y consultas en Internet, correo electrónico y/o algún otro programa (por ejemplo bases de datos, programas de diseño o lenguajes de programación).

B- Uso:

Silverstone plantea que la objetivación es otro de los momentos del consumo. Así como la apropiación se manifiesta en la posesión y la propiedad de los objetos, la **objetivación** se revela en la exhibición de los mismos. También revela los principios clasificadores que dan forma al sentimiento de sí y de su lugar en el mundo. Se expresa en el **uso y en las disposiciones físicas de los objetos**.

Von Sprecher y Di Santo, por su parte, se manifiestan partidarios de separar teóricamente los conceptos de consumo y uso. Ellos plantean que

“se podría trabajar el concepto de uso que se refiere a la utilización de bienes durables producidos por el hombre, su obra, que no se extinguen en el consumo y que con su permanencia permiten la existencia de un "mundo" de referencia para los humanos.”

Es esta postura a la que adherimos.

A los efectos de la presente investigación, hemos distinguido diferentes tipos de uso de la computadora, de acuerdo al contexto y la finalidad del mismo, y dentro de estos tipos, diferentes grados, de acuerdo con la complejidad e intensidad de uso.

Uso doméstico:

Se refiere al uso de la computadora en los momentos, espacios y actividades no

relacionadas con la dimensión laboral.

Se definieron tres grados:

Bajo: procesador de texto.

Medio: procesador de texto, internet y correo electrónico

Alto: uso de programas más complejos, como por ejemplo planilla de cálculo, programas de diseño, bases de datos, etc.

Uso en la práctica docente:

Se definen dos tipos de uso: educativo y didáctico.

Uso educativo: se refiere al uso de la PC como apoyo personal al docente en la preparación y/o planificación de las clases.

Se definieron tres grados:

Bajo: si menciona la computadora entre aquellas tecnologías que utiliza en la práctica docente y si ese uso se reduce al procesador de texto.

Medio: si menciona la computadora entre aquellas tecnologías que utiliza en la práctica docente, y ese uso se reduce al procesador de texto para la preparación de clases y planificaciones y/o internet para la preparación de temas de clase.

Alto: si menciona la computadora entre aquellas tecnologías que utiliza en la práctica docente y si además del uso como procesador de texto, utiliza Internet como insumo para la preparación de las clases, programas educativos específicos y correo electrónico para la comunicación con sus alumnos.

Uso didáctico: el uso que incorpora la computadora en la interacción con el alumno, como apoyo a la enseñanza-aprendizaje, ya sea referido al entorno o al contenido de la asignatura. Entorno: por ejemplo procesador de texto para la elaboración de informes por parte de los alumnos y/o correo electrónico para complementar la interacción con los alumnos. Contenido: por ejemplo programas educativos específicos y/o acceso Internet o bases de datos, enciclopedias, etc.

Se definieron tres grados:

Bajo: si el docente refiere solicitar a sus alumnos el uso de la computadora, y si el uso referido se reduce a procesador de texto para la presentación de informes.

Medio: si además del procesador de texto, solicita a los alumnos investigar sobre algún tema de la asignatura a través de Internet.

Alto: si, además de los usos anteriores, utiliza programas específicos para la

asignatura y/o correo electrónico para la comunicación con sus alumnos.

7.13.3.2. Términos de las variables independientes: Sistemas de representaciones de los docentes y condiciones objetivas y prácticas de las instituciones escolares

A- Representaciones:

El concepto de representación designa una forma de conocimiento específico:

- el saber de sentido común, opuesto al conocimiento científico
- una forma de pensamiento social, es decir socialmente elaborado y compartido
- una forma de conocimiento práctico orientado hacia la comunicación, comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal.

Las representaciones manifiestan fundamentalmente la relación de un sujeto (individual o colectivo) con el mundo y las cosas, siendo además tributarias de su posición en la sociedad.

Los indicadores de esta variable son las **opiniones y creencias explícitas** de los docentes acerca de:

- Cantidad de docentes que utilizan las tecnologías comunicacionales en el aula
- El equipamiento escolar y el uso de tecnologías por parte de los docentes
- La influencia del sexo, la antigüedad en el ejercicio de la docencia y las áreas del conocimiento de las que provienen los docentes, en el uso de tecnologías comunicacionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La relación de los alumnos con las nuevas tecnologías en general.
- La posibilidad de incorporar tecnologías comunicacionales en la propia práctica docente.

B- Condiciones objetivas:

Nos referimos con este término a la existencia de **recursos humanos y tecnológicos**, con vistas a la incorporación de tecnologías informáticas en el proceso educativo.

Se establecen como indicadores de esta variable:

- Existencia de gabinetes de computación.
- Personal asignado al mismo.
- Existencia de equipamiento adecuado.
- Cantidad de docentes por alumno.
- Cantidad de máquinas por alumno.

C- Prácticas institucionales:

Este término se relaciona con el conjunto de **prácticas de la institución escolar** relativas al uso de tecnologías informáticas en el proceso educativo.

Son indicadores de esta variable:

- Proyectos educativos relacionados con la incorporación de tecnologías comunicacionales en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Disponibilidad horaria y acceso a gabinetes,
- Ofertas de capacitación de recursos humanos.

7.14. Las técnicas

Se utilizó para cada unidad de análisis, un tipo de técnica diferente.

Para la unidad de análisis “escuelas secundarias”: encuesta estructurada con respuestas cerradas y abiertas. (ver 1.15)

Para la unidad de análisis “docentes de escuelas secundarias”: entrevista en profundidad y encuesta estructurada con respuestas cerradas y abiertas. (ver 1.15)

7.15. Instrumentos de recolección de datos

7.15.1. Instrumento a aplicar a muestra 1:

Guía de entrevista para ser aplicada a las entrevistas en profundidad a muestra intencional de docentes.

Acerca de los medios en general:

- Que medios utiliza en el espacio cotidiano

- Cuantas horas
 - Que programas o temáticas le interesan
- etc, etc, etc...

Acerca de las NT en general:

- Tiene artefactos que tienen que ver con NT (Ej. equipos con CD, teléfonos celulares, teléfonos inalámbricos) o utiliza servicios que utilizan NT (Ej. cajeros automáticos)

Acerca de las NTC (computadoras)

- Tiene computadora. Desde cuando. Tiene pensado comprar una.
- La utiliza, que programas usa
- Para que
- Como aprendió
- Sabe que otros programas tiene incorporados
- Con qué frecuencia la utiliza
- Sabe cómo funciona una computadora. Se lo imagina
- Quienes utilizan la computadora en su casa
- Cómo la usan
- Para que cosas piensa que pueden ser útiles las computadoras.
- Para qué piensa que una computadora puede serle útil a usted.
- Solucionan cosas o las dificultan.
- Son accesibles (en precio y para ser usadas)
- Sabe qué es Internet
- Alguna vez navegó
- Sabe qué significa la expresión realidad virtual. Robótica
- Tuvo alguna experiencia en el ámbito laboral propio o de algún conocido que evidencie la transformación de ese campo por la incorporación de NT

Acerca de los medios y las NTC en la enseñanza:

- Que recursos en general utiliza en el aula, y de qué modo
- Utiliza NTC, cómo
- Alguna vez se le ocurrió utilizar la computadora en el aula.
- Se imagina su trabajo en el aula con las NTC, qué se imagina

- Alguna vez escuchó respecto a la utilización de NTC en la enseñanza. Qué escuchó. Qué opina de lo que escuchó.
- En la escuela que da clase tienen proyectos relacionados con las NTC. Descríbalos.
- Usted participa. De qué modo.
- Conoce de otros docentes que utilicen las computadoras en el aula.
- Ha participado de talleres sobre estos temas.
- Piensa que puede ser útil incorporar la computadora en el aula. Para qué.
- Sus alumnos utilizan la computadora. Qué piensa de ello. Le resulta incómodo que sus alumnos manejen las NT con tanta familiaridad
- Sabe lo que opinan otros docentes sobre las NT en general y su posible aplicación en el aula?. Habla con ellos de estos temas?.
- Es este (integración NTC-escuela) un proceso que le preocupa?
- Cómo juzga su propia formación docente, la especialización y capacitación?. Los cursos de la Red? La informatización de las escuelas?
- Piensa que hay áreas más proclives al uso de NTC?
- Debido a que estamos permanentemente en contacto con las NT, pensó alguna vez en utilizarlas para dictar y apoyar sus clases?.

7.15.2. Instrumento a utilizar en muestra 2

ENCUESTA A DOCENTES SECUNDARIOS DE LA CIUDAD DE LA RIOJA

SEXO F M

EDAD _____

ANTIGÜEDAD EN LA DOCENCIA _____

CANTIDAD DE HORAS DOCENTES EN ESCUELAS SECUNDARIAS

LA CANTIDAD DE HORAS ESTAN CONCENTRADAS EN

Escuelas públicas

Escuelas privadas

Igual cantidad en públicas y privadas

NS/NC

TITULO HABILITANTE _____

MATERIAS QUE DICTA _____

MOTIVACIÓN PARA DEDICARSE A LA DOCENCIA:

- Para percibir un salario
- Por que era un estudio más corto y accesible que la universidad
- Por que me gusta enseñar
- Por que en La Rioja no hay muchas opciones
- Porque me gusta la disciplina
- Ns/NC

1- Cuáles de las siguientes tecnologías posee en su casa?

- RADIO
- TELEVISOR
- VIDEOGRABADOR
- EQUIPO DE MUSICA
- COMPUTADORA

Si tiene computadora, responda las siguientes preguntas. Si no, pase a la pregunta número 9.

2- ¿Desde cuándo la tiene?

Desde hace mas de un año

Desde hace más de tres años

Desde hace más de 8 años

NS/NC

3- ¿De quién fue la iniciativa al momento de su adquisición?

- Mía
- De mi esposo
- De mis hijos
- De toda la familia
- NS/NC

4- ¿Quién/es la usa/n con más intensidad?

- PORQUE CREO QUE ES DIFÍCIL
- PORQUE NO ME GUSTA
- PORQUE NO LO CREO NECESARIO PARA MIS ACTIVIDADES
- PORQUE TENGO MIEDO DE ROMPER LA MAQUINA, O ECHAR A PERDER UN TRABAJO
- NS/NC
-

14- Con qué frecuencia la utiliza la computadora, la que hay en su casa, o alguna a la usted tenga acceso?

- DIARIAMENTE
- ALGUNAS VECES A LA SEMANA
- UNA VEZ A LA SEMANA
- EN MUY RARAS OCASIONES
- NS/NC

15- ¿Qué tareas realiza con la computadora?

- TEXTOS
- DISEÑO GRAFICO
- DISEÑO y/o CONSULTA DE BASES DE DATOS
- DISEÑO DE PAGINAS WEB
- CONEXIÓN INTERNET
- CORREO ELECTRÓNICO
- JUEGOS
- OTRAS TAREAS (ESPECIFICAR) _____
- NS/NC

16- ¿Alguna vez se conectó a Internet?

SI NO

17- ¿Con qué frecuencia utiliza Internet?

- DIARIAMENTE
- ALGUNAS VECES A LA SEMANA

tratar de aprovecharla para ponerla al servicio del bienestar colectivo

NS/NC

b- Respetto al equipamiento escolar y el uso de tecnologías por parte de los docentes:

- Nuestra escuela NO está suficientemente equipada, pero los docentes igualmente utilizan tecnologías comunicacionales en el aula

- Nuestra escuela SI esta suficientemente equipada, esto hace que los docentes aprovechen bastante para dictar sus clases la tecnología existente.

- Nuestra escuela NO esta suficientemente equipada y tal vez por ello los docentes no utilizan tecnologías comunicacionales en el aula.

- Nuestra escuela SI esta suficientemente equipada y a pesar de ello los docentes no utilizan tecnologías comunicacionales en el aula.

NS/NS

c- Respetto al manejo de computadoras por parte de profesores/profesoras:

- He observado que las profesoras (mujeres) manejan mejor la computadora y entienden más de su funcionamiento.

- He observado que los profesores (varones) manejan mejor la computadora y entienden más de su funcionamiento.

- He observado que ni las profesoras (mujeres) ni los profesores (varones) manejan suficientemente la computadora ni entienden de su funcionamiento.

NS/NC

d- Respetto al uso de la computadora y las áreas del conocimiento:

- Creo que el uso de computadora para la enseñanza sólo es adecuado para algunas áreas, por ejemplo idiomas o matemática, pero no para arte.

- Creo que la computadora es útil para ser aplicada a cualquier área de la enseñanza.
 - Creo que la computadora es útil en muchos ámbitos, pero no es una tecnología eficaz para la enseñanza.
 - Creo que la computadora ofrece posibilidades en general para todas las áreas de la enseñanza, aunque es más adecuada para algunas.
-
-

_____ NS/NC

e- Respecto al uso de la computadora y la antigüedad en el ejercicio de la docencia:

- Pienso que los docentes más jóvenes tienen más interés y aptitud para aprender a usar la computadora y aplicarla a la enseñanza.
 - Pienso que los docentes más antiguos tienen más interés y aptitud para aprender a usar la computadora y aplicarla a la enseñanza.
 - Pienso que tanto los docentes jóvenes como los antiguos tienen gran interés por aprender a usar la computadora y aplicarla a la enseñanza.
 - Pienso que tanto los docentes jóvenes como los antiguos tienen poco interés por aprender a usar la computadora y aplicarla a la enseñanza.
-
-

- NS/NC

f- Respecto a las nuevas tecnologías en general y su relación con los alumnos:

- Los alumnos aprenden más con los medios de comunicación (MC) y la computadora que en la escuela, y eso es perjudicial porque no los deja pensar.
- Los alumnos aprenden más con los MC y la computadora que en la escuela, y eso es beneficioso.
- Los alumnos aprenden más con los MC y la computadora que en la escuela, y eso no es ni bueno ni malo, es así.
- Los alumnos aprenden más en la escuela que con los MC y la computadora.
- Los alumnos aprenden más y mejor en la escuela que con los MC y la

computadora.

- Los alumnos aprenden más y mejor si los MC y la computadora se integran a la escuela.
-
-

- NS/NC

g- Respecto a la posibilidad de incorporar tecnologías comunicacionales en la propia práctica docente:

- No creo que sea particularmente útil para la enseñanza.
 - Aunque puede ser útil, no sé ni me imagino cómo hacerlo.
 - No es un tema que me preocupe por ahora.
 - Me parece poco factible debido a las condiciones laborales de los docentes (bajos salarios, demasiadas horas frente a curso, demasiados alumnos, etc.)
-
-

- NS/NC

7.15.3. Instrumento a utilizar en la encuesta a escuelas secundarias

ENCUESTA A ESCUELAS SECUNDARIAS DE LA CIUDAD DE LA RIOJA

1- ¿Cuántos alumnos tiene la escuela (solo secundarios)? _____

2- ¿Cuántos profesores (en el secundario)? _____

3- ¿Qué orientación tiene el Polimodal? _____

4- ¿La escuela tuvo o tiene algún/nos proyecto/s institucional relativo a la utilización de tecnologías comunicacionales en el aula? (Si la respuesta es NO pase a la pregunta 13)

SI NO NS/NC

5- ¿Cómo se denomina/n?

a _____

b _____

c _____

NS/NC

6- ¿Podría describirlo/s sintéticamente?

a _____

_____ b _____

_____ c _____

NS/NC

7- ¿En que año/s fue/ron elaborado/s? _____ NS/NC

8- ¿De quien fue la iniciativa?

- DE LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA
- DE UN GRUPO DE DOCENTES
- DE LA DIRECCIÓN Y LOS DOCENTES DE LA ESCUELA
- DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA
- DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN
- NS/NC

9- ¿Está funcionado actualmente?

SI NO NS/NC

10- ¿Se ha realizado alguna vez una evaluación del proyecto?

SI NO NS/NC

11- ¿En qué año fue la última evaluación? _____ NS/NC

12- ¿Qué resultados obtuvieron de acuerdo con:

a- Grado de compromiso y participación docente

BUENO REGULAR MALO NS/NC

b- Cantidad de alumnos involucrados

BUENO REGULAR MALO NS/NC

13- ¿Dentro de la currícula escolar, hay alguna asignatura vinculada con las tecnologías informáticas, por ejemplo computación?

Si No NS/NC

14- ¿Hay algún docente que en su escuela utiliza las tecnologías comunicacionales para el desarrollo de su materia? Si la respuesta es no o ns/nc, pase a la pregunta 17.

SI NO NS/NC

15- ¿Cuántos docentes aproximadamente (en números, no en %)

_____ NS/NC

16- ¿A qué asignaturas pertenecen mayoritariamente?

- AREA SOCIALES (Ej. Lengua, idiomas, historia...)
- AREA NATURALES (Ej. Matemática, física, biología ...)
- A AMBAS AREAS POR IGUAL
- NS/NC

17- ¿Podría relatar alguna experiencia que le resulte particularmente destacable con relación al uso de tecnologías comunicacionales en su escuela?

No NS/NC

Si (describa sintéticamente):

NS/NC

22- ¿En qué fechas fueron realizados? (mes y año)

NS/NC

23- Desde los niveles oficiales (Ministerio de Educación, por ej.), ¿se han organizado eventos de capacitación relacionados con la utilización de tecnologías comunicacionales en el aula, o la problemática comunicación-educación en general, de los que su escuela se haya enterado?

SI

NO

NS/NC

24- ¿Cuáles fueron los temas-títulos de los dos últimos eventos organizados por los niveles oficiales?

NS/NC

25- ¿En qué fechas fueron realizados? (mes y año)

NS/NC

26- ¿Cuántos docentes de su escuela participaron?

_____ NS/NC

27- ¿La escuela posee gabinete de computación?

SI

NO

NS/NC

28- ¿Desde cuando? _____ NS/NC

29- ¿Cuántas computadoras posee? _____ NS/NC

30- ¿Cuántas funcionan? _____ NS/NC

31- ¿Hay alguna persona especialista en el área encargada del gabinete?

SI

NO

32- ¿Cuáles son las especificaciones técnicas de las máquinas más actualizadas?

Procesador _____

Disco Duro _____

Memoria RAM _____

MODEM Si No

Lectora de CD Si No

Lectograbadora de CD Si No

NS/NC

33- ¿Cuántas máquinas poseen las características arriba descritas?

LA MAYORIA

LA MINORIA

NS/NC

34- ¿Qué programas tienen instalados?

NS/NC

35- ¿Están conectadas en red interna?

SI NO NS/NC

36- ¿Están conectadas a Internet?

SI NO NS/NC

37- ¿Cuántas horas utiliza la escuela Internet por mes? (teniendo en cuenta solo el uso de docentes y alumnos) _____ NS/NC

38- ¿Quién lo paga el servicio de Internet?

- LA ESCUELA
- EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA
- EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN

39- ¿Cómo es el acceso al gabinete para los docentes?

- Está abierto todo el día y cualquier docente puede usarlo
- Está cerrado pero cualquier docente puede usarlo solicitando permiso o turno
- En general no se permite la entrada a docentes que no sean del área para evitar deterioro de las máquinas.
- NS/NC

40- ¿Cómo es el acceso al gabinete para los alumnos?

- Está abierto todo el día y cualquier alumno puede usarlo
- Está cerrado pero cualquier alumno puede usarlo solicitando permiso o turno
- Sólo puede ser usado por los alumnos de los horarios de la asignatura pertinente
- En general no se permite la entrada a alumnos si no es acompañado de los docentes del área para evitar deterioro de las máquinas.
- NS/NC

41- ¿Con qué frecuencia aproximadamente se usa el gabinete?

- DIARIAMENTE
 - UNA VEZ A LA SEMANA
 - ALGUNAS VECES A LA SEMANA
- NS/NC

42- ¿Cuántos docentes aproximadamente utilizan el gabinete cada día que se utiliza?

NS/NC

43- ¿Cuántos alumnos aproximadamente utilizan el gabinete cada día que se utiliza?

NS/NC

7.16. Tratamiento de los datos

7.16.1. Tratamiento y análisis de la información relevada a través de las técnicas cualitativas:

Las metodologías cualitativas de investigación se han mostrado especialmente adecuadas para investigar temas respecto de los cuales el investigador tiene sólo algunas ideas preliminares acerca del tema de estudio o del dominio de exploración, ya que permiten descubrir qué es lo importante para la población y porqué. En este sentido, son útiles a los efectos de explorar el tema en el que se pretende avanzar durante la etapa siguiente.

Su preocupación central es conocer e interpretar "la subjetividad de los sujetos", buscan comprender el punto de vista de los actores de acuerdo con el sistema de representaciones simbólicas y significados en su contexto particular. Por ello, estos acercamientos privilegian el conocimiento y comprensión del sentido que los individuos atribuyen a sus propias vivencias, prácticas y acciones. El supuesto

fundamental consiste en considerar que los comportamientos humanos son resultado de una estructura de relaciones y significaciones que operan en la realidad, en un determinado contexto social, cultural e ideológico; realidad que es estructurada o construida por los individuos, pero que a su vez actúa estructurando su conducta (Lerner, 1996).

Esta aproximación metodológica puede ser complementada con una aproximación de tipo estadística, (como ocurrió en nuestro caso) pero a partir de aplicar la primera para poder generar descripciones y análisis en profundidad respecto de un microgrupo que necesariamente está articulado con estructuras macro sociales.

Entendemos que ningún enunciado puede de manera general, ser atribuido a un/a solo/a entrevistado/a, sino que es el producto de la interacción entre sujetos sociales y la situación social de base en la cual el enunciado está contextualizado. Expresan al respecto Palma y otros (1993): "lo que un sujeto dice, piensa, siente acerca de una determinada situación o fenómeno forma parte de un proceso comunicativo permanente entre los miembros de su grupo o comunidad, es decir, es una producción colectiva. No existen discursos individuales. Lo que se dice y piensa es, luego, un decir y hacer inter - individual: es escuchable y comprensible para otros en la medida en que los miembros del grupo o comunidad comparten los códigos en que lo que se dice es comunicado".

Aunque el lenguaje es una construcción social de orden general, tanto su apropiación como su uso están determinados por las estructuras sociales propias de la sociedad en la cual éste opera (Palma, 1993). En otras palabras, aunque haya un lenguaje general disponible para el conjunto de la sociedad, los distintos grupos sociales o culturales se apropian de determinados códigos que utilizan para asignar determinados sentidos a sus experiencias de lo social.

En esta etapa cualitativa de investigación, no interesó el modo en que determinados atributos están distribuidos en la población -función de la encuesta-, sino descubrir cómo los distintos temas/representaciones son relacionados entre sí por los/las docentes, para elaborar construcciones de sentido.

Teniendo en cuenta estas cuestiones, se procedió a la lectura minuciosa y reiterada de cada entrevista grabada y luego desgrabada, convertida ya en texto. El texto-contexto constituye la primera referencia de sentido para la interpretación de las intervenciones. Se procedió luego a la síntesis de cada entrevista, y su graficación en un cuadro de doble entrada. Esta aproximación permitió el ordenamiento temático

del material y su agrupación según el tipo de proposiciones expresadas por los entrevistados. En un análisis posterior fue posible también reconocer las relaciones de oposición o complementariedad de las proposiciones acerca de un tema, y los niveles de consenso-disenso respecto de cada proposición por parte de cada docente, referidos permanentemente a las variables tales como sexo, edad, materia que imparte, etc.

Por último, y a partir de ese análisis, se pudo contrastar el texto “sobre el texto” (el texto generado por el investigador que daba cuenta de la resignificación del texto de los entrevistados), con el marco que operó como referencia teórica de la investigación.

7.16.2. Tratamiento y análisis de la información relevada a través de las técnicas cuantitativas

Sobre los datos relevados a partir de los cuestionarios realizados a los directivos y a los docentes se realizó un análisis estadístico descriptivo de las distintas variables en estudio y se presentó la información a través de tablas de frecuencias simples y de doble entrada, mostrándose en ellas las frecuencias absolutas y relativas según cada caso.

Además del análisis descriptivo se realizó un análisis inferencial de la información obtenida de la muestra de docentes a fin de obtener conclusiones útiles trasladables al universo de docentes objeto de la presente investigación.

Las pruebas que se aplicaron en la etapa de inferencia estadística fueron:

- Prueba de independencia para las tablas de contingencia.
- Cálculo de los coeficientes de asociación entre variables para aquellas relaciones de dependencia estadística.
- Prueba para la diferencia de proporciones.

Los criterios que se usaron en la aplicación de los test estadísticos fueron:

- Se trabajó con un nivel de significación del 0,05, es decir un valor $\alpha = 0,05$. Por lo tanto el Error Tipo I en todas las pruebas fue del 5%
- Se emplearon como estadísticos de prueba los con distribución Normal.
- La Regla de decisión fue, en todos los procedimientos, rechazar la hipótesis nula planteada en cada prueba estadística para valores de probabilidad

menores al nivel de significación utilizado en el contraste, es decir $p < \alpha$.

7.17. Aspectos éticos

Para la implementación de entrevistas en profundidad y encuestas a docentes y directivos de escuelas, se han tenido en cuenta diversos aspectos:

- Respetar la confidencialidad y anonimato de los cuestionarios.
- Garantizar la libertad de los sujetos a participar o no en el estudio, explicando que la incorporación en el mismo era voluntaria, en el contexto previsto para el mismo.
- Ofrecer una devolución a la población involucrada en el estudio, de los resultados obtenidos en el mismo.

Bibliografía

- Argumedo, A.: Los silencios y las voces en América Latina. Notas sobre el pensamiento nacional y popular. Edic. del Pensamiento Nacional. Buenos Aires, 1993.
- Bettetini, G. y Colombo, F.: Las nuevas tecnologías de la comunicación. Paidós. Buenos Aires, 1995.
- Cabero Almenara, J. Duarte, A. y Barrosos, J. (1999): Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soportes multimediales. Revista BITS, julio 1999, Nº 13, España.
- Castells, M. (1999): La educación ideal Cuadernos de Pedagogía. Julio-agosto Nº 271, España.
- Castro, Roberto (1996): En busca del significado: supuestos alcances y limitaciones del análisis cualitativo. En: "Para comprender la subjetividad: investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad". Szasz y Lerner, comp. El colegio de México; Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano; México
- Casullo, N. (1994): "Investigaciones culturales y pensamiento crítico", en Sociedad Nº 5. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Eco, U. (1983): Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura. Gedisa, Barcelona.
- Festinger y Katz (1972): Los métodos de investigación en las ciencias sociales. Ed. Piados, Buenos Aires.
- Forni, Gallart y Vasilachis (1993): Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- García Canclini, N. (1992): "Los estudios sobre comunicación y consumo: el trabajo interdisciplinario en tiempos neoconservadores", en Dia-logos de la comunicación Nº 32, FELAFACS, Lima.
- Galtung, Johan: Teoría y Métodos de la Investigación Social. Edit. Eudeba, Buenos Aires, Tomo I.
- Greenwood, E. (1979): Técnicas de investigación social. Paraninfo, Madrid.
- Jensen, K.B. y Jankowski, N.W. (eds) ((1993): Metodologías cualitativas en investigación en comunicación de masas. Bosch Casa Editorial, Barcelona.
- Jodelet, D. (1986): La representación social: fenómenos, concepto y teoría, en Moscovici, S.: Psicología social II. Edit. Paidós. Barcelona,.

Lerner, Susana (1996): La formación en metodología cualitativa. Perspectiva del Programa Salud Reproductiva y Sociedad. En: "Para comprender la subjetividad: investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad". Szasz y Lerner, comp. El colegio de México; Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano; México

Ley Federal de Educación nro 24.195 del año 1993.

Mayntz, Holm y Hüber (1980): Introducción a los métodos de la sociología empírica. Ed. Alianza, Madrid.

Ministerio de Cultura y Educación: Revista Comunicación Educativa. Nº 2, 1990. Contenidos Básicos para la educación polimodal. Versión para consulta, mimeo. Buenos Aires, noviembre de 1996.

Nora, S. y Minc, A.: La informatización de la sociedad. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires, 1978.

Orozco Gómez, G. (1996): La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa. Ed. Universitaria de La Plata, La Plata.

Peñaloza, N. (1991): "La planificación de la investigación", en Cuadernos de la Escuela de Comunicación Social. Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Ribeiro, D.: El proceso civilizatorio: de la revolución agrícola a la termonuclear. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires, 1973.

Silverstone, Roger (1996): Televisión y vida cotidiana. Gedisa, Buenos Aires.

Tedesco, Juan Carlos: Nuevas estrategias de cambio educativo en América Latina. Boletín del Proyecto Principal de Educación de América Latina y el Caribe. Bol nº 28. Agosto de 1992. <http://www.unesco.cl/07.htm>

Torres, Rosa María: Reformadores y docentes: el cambio educativo atrapado entre dos lógicas. Documento de trabajo elaborado a solicitud de la Secretaría Ejecutiva del Convenio "Andrés Bello". Año 2000. <http://www.reduc.cl/raes.nfs/>

von Sprecher, R.: Introducción a la comunicación social. Paneoclip. E.C.I. Córdoba, 1995

Williams, R.: La tecnología y la sociedad, en Revista Causas y Azares. Buenos Aires, año III, nro. 4, 1996.

Wolf, M. (1987): La investigación de la comunicación de masa. Crítica y perspectiva. Piados, Buenos Aires.

CAPITULO 8

**PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS A TRAVES
DE ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A PROFESORES**

8.1. Sobre los docentes de la ciudad de La Rioja

Los docentes de la provincia de La Rioja, y de la ciudad en particular, comparten muchas de las características de los del resto del país. En su gran mayoría son mujeres, lo cual responde a diferentes motivos. Cuando este sector se empezó a conformar en diferentes países del mundo, coincidiendo con la importancia creciente asignada a la educación de la población, la mujer empezó a ocupar los espacios relacionados con la docencia. Como lo señala Popkewitz (1994):

“En 1800, la mayor parte de los maestros eran varones; hacia 1900, eran mujeres. (...) La enseñanza suponía una vocación que ofrecía a las mujeres una nueva categoría...La organización de la escolaridad involucró también a las mujeres en la tarea de proporcionar un ambiente familiar a los niños más pequeños que sirviese de vía de enlace entre la familia, la cultura y la escuela. Este nuevo rol para mujeres (...) significaba también un papel subordinado para la maestra, con categoría inferior y salarios más bajos que los correspondientes a los varones”¹.

Por otra parte, como lo consigna Martínez Paz (1986) respecto de la conformación del sistema educativo nacional argentino, *“es la mujer sin duda más apta para la enseñanza que el hombre”* (Memoria del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública, 1877, pág.125, en Martínez Paz, 1986: 37), y tuvo además como objetivo ofrecer a la mujer un camino a la promoción social.

Otra cuestión relacionada con el acceso a la docencia, tiene que ver con el momento de la experiencia vital de las docentes en que se deciden a comenzar a trabajar: esto es cuando la propia dinámica familiar se lo permite, cuando los hijos están más grandes y pueden quedar al cuidado de otra persona mientras ella sale a ejercer su profesión. Esta característica sigue vinculada a la cuestión del rol de la mujer en la sociedad como reproductora de la institución familiar, y es coherente con la caracterización de la sociedad riojana como sociedad tradicional.

Por otra parte, y relacionado con las políticas públicas que condicionaron la conformación del sector, se debe señalar que en el año 1996 el gobierno nacional decretó el pase de las Cajas de Jubilaciones dependientes de los gobiernos provinciales, a la órbita de la Nación. Ello provocó que la provincia, a los efectos de

reducir su propio déficit fiscal mediante la reducción de personal, estableciera la obligatoriedad de acceder a los beneficios previsionales a aquellos funcionarios estatales que hubieran cumplido con el mínimo de años de servicios requeridos por la legislación vigente, aunque no se correspondiera con la edad exigida. Es así que muchos docentes con una antigüedad suficiente, pero aún relativamente jóvenes, se jubilaran.

Esto significa que actualmente la planta docente sea bastante joven, y que los nuevos profesores se inserten fácilmente en las instituciones escolares por la existencia de numerosas vacantes.

8.2. Los entrevistados, quiénes son y qué piensan

8.2.1. Aníbal: “*Unidos y dominados*” (La tecnología domina)

Ubicación en la muestra: sin título docente, menos de diez años de experiencia. Materia no tradicional - social / humanística.

Aníbal tiene 45 años de edad y nació en la provincia de Buenos Aires. Vive en La Rioja desde hace 17 años. No tiene título ni formación docente. Cursa 4° año de la Licenciatura en Comunicación Social en la UNLaR. Antes de comenzar la carrera, en 1994 se incorporó como docente de talleres con seis horas cátedra en contrahorario: Taller de Comunicación y Taller de fotografía e imagen (4 y 5° año del ex Colegio Nacional), como parte de un Bachillerato modalizado en Comunicación Social que se impuso en ese establecimiento y que servía para sentar un precedente respecto del Polimodal. El Bachillerato continúa tal cual y Aníbal mantiene la misma situación desde entonces. En 1995, durante un solo año, fue también docente de Publicidad en el mismo Bachillerato. Su ingreso fue posible por su formación autodidacta como fotógrafo y diseñador gráfico y publicitario. Además de esta actividad docente, ha dado cursos de fotografía (incluso construyendo una instancia de capacitación a través de un diario que se publicaba en los años ochenta en La Rioja).

Actualmente, es ayudante alumno en una asignatura de la carrera de Comunicación

¹ Popkewitz, Th.: Sociología política de las reformas educativas. Edic. Morata. Madrid, 1994.

Social, en la Universidad Nacional de La Rioja.

Es casado y divorciado, tiene tres hijos de 15, 11 y 5 años. Actualmente vive solo.

Es empleado público en la parte de prensa de uno de los poderes del Estado.

Reside en una casa mediana, que alquila, en una zona muy cercana a la Universidad y a unas veinte cuadras de la plaza principal. La vivienda tiene tres dormitorios que dan a un pequeño pasillo, un solo lugar central, la cocina-comedor y un patio. Tiene un viejo Renault 12, descuidado. Su padre, ya fallecido, era aviador y su madre murió cuando él era chico.

La casa es absolutamente particular y no se parece a nada conocido en las anteriores entrevistas. Una de las habitaciones está destinada a dormitorio. El resto de la casa, incluida la cocina, está formado por lugares que no guardan relación con su planificación original. Hay montones de archivos de revistas, diarios, libros, pilas de fotografías y papeles en general, discos compactos, diskettes y videos. El lugar central de la casa tiene colgadas en las paredes fotografías con soporte tanto de él como de un colega amigo, en general de muy buena calidad. No hay lugar en los muebles. La mesa está llena de cosas, de elementos de trabajo, y así ocurre con las mesadas, las sillas, etc.

En un costado de la habitación está el televisor color viejo, el amplificador de canales, y hacia la esquina el equipo de audio, la videoreproductora y enseguida la PC, muy completa y moderna.

El TV es el único, pero tiene "3 ó 4" radios (una en el ambiente central, otra debajo de la PC, otra en su dormitorio - "me despierto con Ernesto", un amigo y compañero de estudios que hace un programa por la mañana en FMI - y otro receptor en la habitación donde están los libros). El equipo de audio tiene CD. La PC es una 586 con velocidad de 130 y 4,5 giga; monitor color; CD; un scanner y tres impresoras (una rota, una matricial y una a chorro de tinta HP 885).

Aníbal es un hombre bajo, robusto, de pelo muy corto y que viste normalmente de sport (jeans, camisas, buzos, etc.). Nunca, ni para trabajar, se viste con traje y corbata. Tiene cara redonda. Es simpático y juvenil. Aparenta algunos años menos que los que en realidad tiene, en parte por su forma de vestir y en parte por su manera de actuar, muy informal. En general, escuchaba con mucha atención las preguntas y observaciones durante la conversación. El inicio de la entrevista fue muy directo. No parecía apurado. En general, mantiene una actitud escéptica frente al mundo y lo que en él ocurre o el por qué suceden las cosas.

Resultó interesante cómo surge de la conversación que quien tiene una extrema facilidad para operar equipos y aparatos, incluso transformarlos y arreglarlos, como Aníbal, y sin haber recibido formación sistemática al respecto, deja algunos espacios abiertos para la duda respecto de sus propias estructuras y criterios para utilizar, en toda la variada gama de posibilidades, esas mismas tecnologías.

En cuanto a los medios que utiliza en su vida cotidiana, son básicamente el diario, los domingos los de circulación nacional, los días de semana el local, que no los compra sino que los lee en el trabajo, de modo poco sistemático, cuando puede. También utiliza la radio, cuando se despierta, y ve mucha televisión, algunos noticieros (nacionales) en la televisión por cable. En realidad tiene el televisor prendido mientras hace otras cosas. Ve algunas películas, 'las que no ve nadie', alquiladas, por la comodidad. Una película que le interesó fue 'The Truman Show', y dice que la usaría en una clase para reflexionar acerca de la búsqueda de la libertad. Tiene la colección casi completa de películas que se distribuyen junto con una revista de política y cultura de circulación nacional.

Respecto a los recursos que utiliza en el aula, menciona un trabajo con grabaciones, (que los propios alumnos se graben ellos mismos y luego se escuchen), musicalización de un texto, ver y comentar videos, aunque esto último con limitaciones por ser corto el tiempo de que dispone para ver la película. Para este tipo de trabajos utiliza el aula de video que hay en la escuela.

El objetivo que persigue *'...es que terminen pudiendo leer entre líneas.. No pretendo que sean grandes fotógrafos ni comunicadores ni periodistas...'*, sino que no se dejen 'engañar'.

Señala que no tiene trabajo interdisciplinario con otros docentes de otras áreas, ni de la misma área, excepto en eventos especiales como las olimpiadas de matemática.

En relación con las NTC, desconoce los recursos que posee la propia escuela donde trabaja, por ejemplo si están conectadas a Internet *' Sabés si esas computadoras están conectadas a Internet? - No, -responde dudoso- ... pero por lo que dicen ... creo ... están de adorno...'*.

Nunca ha usado la sala de informática, porque los mismos alumnos refieren no poder usarlas, porque no andan, o porque no los dejan. Cuando se le pregunta si entraría con sus alumnos a Internet para ver diseños de páginas web, responde *'podría ser.... sí'*, como si nunca se le hubiera ocurrido antes.

Respecto del apoyo institucional para hacer cosas nuevas, refiere que es casi inexistente, que la actitud de la escuela es evitar que los docentes 'molesten'. Dice no participar de las reuniones de coordinación o de trabajo institucional, pero tampoco se le exige que asista.

Tiene computadora desde 1995. En cuanto a su relación con las máquinas en general no tiene problemas en cuanto a su manejo. En cambio con las computadoras *'No les tengo paciencia... la computación me encanta, pero (...) no va con mi sistema de pensamiento, entonces, por ahí cuando se tara ...no me doy cuenta que es el aparato más ... tonto...'*. La frecuencia con que usa la computadora es diaria, y cuando la prende queda así aunque no la use, al igual que el televisor, es decir cumplirían la misma función de estar disponibles para cuando los necesita. Le gusta transformar, desarmar las máquinas, conocer sus mecanismos. Inventar nuevos artefactos a partir de los viejos.

El programa de la computadora que más usa es el Word, pero también tiene instalado Corel, Foto Show. Está familiarizado con los programas existentes, aunque no los use personalmente. En general no compra software, los pide prestado, y allí encuentra todo lo que necesita para fotografía y diseño. Dialoga mucho con los técnicos que le proveen servicios sobre cosas nuevas que aparecen en el mercado. Tiene poca experiencia de navegar por Internet, las veces que lo hizo fue para buscar cosas de fotografía. Lo hizo a través de buscadores, pero encontró una cantidad exagerada de sitios, y eso considera que hace perder tiempo al usuario, aunque no descarta que puede ser interesante si uno dispone de tiempo, *'porque de pronto descubris cosas que ... ni se te hubieran ocurrido ... como que había un montón de lugares que ... no sirven pa' nada pero que...'* - no termina la frase-. No tiene su computadora conectada, porque dice que *'tiene un montón de impracticidades conectarla'*. Tiene una dirección de correo electrónico que casi no usa.

No usaría Internet para hacer alguna compra, porque prefiere tratar con la persona. Tampoco le gustan los videojuegos.

Respecto a la utilización específicamente de computadoras en el aula, descreo en que esa posibilidad sea factible, aunque en algunos aspectos lo considere útil: - *"¿Te imaginás una clase con computadoras, que vos entres al aula y los chicos tengan terminales en los pupitres...?"*

(pone una cara muy particular, como si hubiéramos enloquecido) - ¿música de violín...? (nos reímos)

- ¿No te imaginás?

- (Se sigue riendo con ganas) No... No... Es que estamos acá...

● *¿Pero te gustaría, te agrega algo o no?*

- No, sí, sí... es decir, si se hace... para eso, lo que estamos haciendo, sí, claro que sería útil...

- ¿Sería algo así como mantener el contenido pero a través de otras cosas?

- Claro, pero... pero no, no... olvídale. Pero sí. Es que... es como Internet, digamos, serviría...

- ¿Y cómo darías vos una clase en esas condiciones?

- ... no sé, supongo que... lo que pasa es que te enfría mucho más, porque también pasa a ser... pasás, de alguna manera, a dejar de ser este... cara a cara...

- .. Pero vos estarías ahí...

- Eh, sí, pero... es distinto, digamos... pero sí podés mandar este... o sea, estás pasando... eh... una imagen, eh... estás mostrando imagen y... y es distinto que ellos la vean en el televisor, ahí arriba (señala algo que está en la pared, sector superior) y todos sentados acá abajo (señala hacia nuestra altura) y que el brillo de la ventana (la señala) que esto, que el otro, a que la vean en la pantalla... ¿sí? O sea entonces como que... daría muchas más posibilidades de..."

No ha escuchado que otros docentes utilicen las computadoras disponibles en la escuela, tampoco tiene referencias de otra escuela en la que utilicen más. No habla de estos temas con otros docentes.

Piensa que es la edad y no el sexo lo que condiciona el manejo de las NTC: “- ¿Te da la impresión de que la gente de más edad tiene más problemas con la tecnología?

- .. Sí, en general, sí...

- .. ¿Tiene alguna relación con el sexo?

-.. ... más allá del sexo, ... es decir... porque es nuevo... es distinto... desde el lenguaje a los elementos, a... los componentes... Eh... los chicos están formados... en lo audiovisual, ya... entonces este... los jueguitos esos de ... , bueno, pero... de alguna forma le agilizan todo un montón ... de percepciones, un montón de cosas... que después pasan a la computadora y... entran a Internet y ellos ya... como... si ya

está... No tienen que aprender... Tendrán que aprender lo técnico, hasta que le agarren... ahí, pero..."

Aunque no está muy seguro, considera que en general todas las áreas del conocimiento (desde historia a matemática) son susceptibles de ser abordadas con la ayuda de las NTC, si se tienen los elementos: "... ¿Y cuáles serían los elementos?"

- Y... si tenés... sistemas de computación y si tenés... material de historia o... te metés en Internet a buscar cosas de historia, porque debe haber, si tenés los elementos... podés llegar... Es que se me ocurre que... para laburar desconectado... a lo mejor te sirve más para matemáticas o ese tipo de cosas, pero... con los elementos podés buscar cualquier cosa..."

Al mismo tiempo, el proceso de incorporación de tecnologías en general le preocupa en términos más bien político- ideológicos: '*...como dice el viejo, (se refiere a Perón) dijo ¿'unidos o dominados'? Bueno, el lema podría ser unidos y dominados... ¿cierto? Bueno... este... el unidos a nivel de grupo... y... de Mercosur y esto y el otro, pero dominados todos... no algunos sí y algunos no... Y eso es este... suavecito, despacito... en todo...*

- ... ¿Y con eso está relacionada de alguna manera la tecnología?

-.. Sí, claro... claro..."

Dice no haber recibido ningún curso de formación oficial relacionado con la tecnología.

8.2.2. Mirta: "El arte por computadora... es horroroso" (La tecnología despersionaliza)

Mirta tiene 27 años de edad y una antigüedad de título docente de 4 años. Se recibió en el Profesorado de Arte y Comunicación de La Rioja (hoy Instituto Superior de Arte y Comunicación) con el título de profesora de nivel medio en artes plásticas. Funciona en un edificio propio, en Irigoyen esquina Santa Fe.

Es casada y vive con su marido, empleado de comercio y estudiante ya avanzado - y crónico - de Abogacía, y sus dos hijos: una nena de 4 años que va al jardín de infantes a la mañana y un bebé de un mes. Viven en una casa propia, que están pagando, ubicada a unas 25 cuadras de la plaza principal. Se mudaron allí hace poco, cuando se la entregaron, y antes vivían en pleno centro en una casa antigua

de la familia de ella. La casa es pequeña, muy centralizada en el living comedor (al que dan todos los demás ambientes: dos habitaciones, la cocina y el baño). Está muy bien arreglada, limpia y cuidada. Es una casa tipo plan y por lo reciente de su construcción, exactamente igual desde afuera a las vecinas. Tienen una moto. Acaban de comprar una PC nueva y piensan instalar Internet.

Mirta es la hija mayor de uno de los mejores pintores de La Rioja. Hay pinturas colgadas en las paredes de su casa, no demasiadas, en general de arte moderno. Tienen pocos muebles pero con buen gusto y más aparatos tal vez que muebles, dado el tamaño de los ambientes. Hay un televisor, cable, un equipo de audio muy completo que está prendido con música cuando llegamos (no está escuchando radio), una biblioteca con bastantes libros, la mayoría de pintura, bien encuadernados.

Empezó a trabajar apenas terminó el profesorado, y siempre lo hizo en escuelas públicas de nivel medio. Ahora tiene horas en el nivel superior también. Se manifiesta crítica cuando algo le parece que está mal y no se detiene a buscar determinadas palabras o eufemismos para hablar de ello.

Respecto de los medios que utiliza en el espacio cotidiano, menciona fundamentalmente la televisión. En cuanto a la programación que prefiere, noticieros, programas culturales y dibujos animados. No aparenta ser gran consumidora de medios, ni de diarios, ni revistas, sí escucha música y lee algunos libros relativos al arte.

Aunque considera que en el (buen) manejo de las nuevas tecnologías comunicacionales no influye el sexo (si es varón las maneja mejor), sino '*con los padres ...madre y padre ... por ejemplo, tengo unos amigos que los dos manejan la computadora a la perfección, hacen lo que quieren con la computadora ... y los hijos, sobre todo el más grande, porque la nena no se interesó mucho con eso (...) el hijo maneja la computadora lo más bien ...*'. Sin embargo, en su caso, la compra de la computadora fue decidida a instancias de su marido, y son sus cuñados quienes le informan sobre programas, o le enseñan a usarlos. Los motivos por los cuales ella accedió a la compra, (aunque en un primer momento no estaba de acuerdo) es porque '*para mi es una inversión en algo, es decir ...en cultura, porque le va a servir a mi hija, nos va a servir a todos acá*'. Aunque posee computadora, (que no está conectada a Internet) casi no la utiliza, sólo eventualmente como procesador de texto, porque recién está aprendiendo a utilizar programas de diseño, a pesar que

en la casa de sus padres (con los que vivía hasta hace poco) la tienen desde hace tres años. Por esa razón, aduce, todavía no usó la computadora en el aula, aunque en algún momento confiesa que *'el arte por computadora... es horroroso'*.

Los usos posibles que le atribuye a la computación en relación con la enseñanza de su disciplina tienen que ver con el diseño gráfico, y reconoce que esta faceta es importante para la inserción en el mercado de trabajo de sus alumnos: *'yo no solamente tengo que limitarme a ser profesora de dibujo, sino a ver ... que ellos tienen una salida laboral, que ... es el diseño gráfico, y que van a tener encargos de distinto tipo ... es decir que va a haber ... alguno le va a pedir video, otro le va a pedir ... fotografía ... y otro le va a pedir el dibujo a mano alzada ... y otro le va a pedir un trabajo en computadora'* En relación a la utilización de la computadora para la expresión artística, no lo cree posible, ya que *'me cuesta creer que vos por la computadora podés expresarte ... es decir ... una línea, una pincelada ... un color ... hecho a mano, vale mucho más y está expresando mucho más que un papel impreso en la computadora'*.

Otra de las posibles ventajas que reconoce a la computadora se relaciona con Internet: *'yo no puedo viajar al museo tal o cual, pero lo voy a conocer por medio de la computadora'*.

Considera que los otros docentes están más informados que ella respecto a la NTC, al mismo tiempo que no cree que las utilicen para la tarea docente.

Por último, no sabe decir con precisión si en las escuelas donde da clases existen proyectos integrales relacionados con las NTC.

8.2.3. Dolores: “Y eso hace la computadora? Ay, qué importante...!” (La ignorancia acerca de las potencialidades de la computadora)

Ubicación en la muestra: título con más de 10 años; materia no tradicional - humanística.

Dolores tiene 31 años de edad, aunque aparenta un poco más, y una antigüedad de título docente de 11 años. Se recibió en el Profesorado de Arte y Comunicación de La Rioja (hoy Instituto Superior de Arte y Comunicación) con el título de profesora de nivel medio en danzas clásicas. Luego de perfeccionarse a través de cursos, se orientó hacia la danza moderna y contemporánea.

Es separada. Vive con sus hijas. Para hacer la entrevista nos encontramos en una casa de plan, nueva, pero con un ambiente principal muy frío, como poco habitado. La casa es de ella, según nos explicó, y hace poco que la tiene. La nueva casa está ubicada a unas veinte cuadras de la plaza principal.

El teléfono está al lado del equipo de audio, a su vez ubicado en una esquina del living. Es un aparato de TE tradicional, viejo. La casa está muy bien arreglada, limpia y cuidada. Los pisos están lustrados y brillan como espejos. El ambiente es en 'ele' y apenas se ingresa hay una mesa rectangular de madera, sencilla, pero firme, con sillas rústicas. Encima de la mesa una carpeta tejida. En la esquina, como dijimos, está el equipo de audio y atrás emerge una reproducción de la Venus de Milo, como esas estatuas de unos 50 cms. de altura que se venden en los viveros, con pié tipo griego haciendo juego. A cada lado del equipo hay un sillón de cuero de una persona. Al frente, pero dejando bastante sitio para un claro, hay un TV de 20 pulgadas con una mesa hecha con la base de una vieja máquina de coser. El TV está rodeado de fotografías, como también el mueble que acompaña la mesa principal. Todas las fotos son familiares. Encima de ese mueble, que en definitiva resulta ser otra vieja máquina de coser, hay también pequeñas figuritas de yeso de bailarinas de ballet en diferentes poses y una base de cerámica con un arreglo de flores de tela rosadas. Las paredes están desnudas. No se observan libros, el TV no tiene cable y no hay aparato de video. A través de una puerta ubicada hacia uno de los costados, se puede ver una parte de una cama grande con un acolchado muy glamoroso, rosado, con volados. Iguales son las cortinas, hechas evidentemente en la casa combinando raso con grandes puntillas y volados.

Dolores es la hija de una docente y un comerciante.

Tiene mucha experiencia como docente - en función de su edad y más que la antigüedad de su título de profesora - y tiene horas en el nivel medio y en el superior.

Los medios que usa en su vida diaria son equipo de música, televisión (muy poco, sobretodo noticias). 'Radio prefiero no escuchar...' Prefiere la lectura, ve pocas películas, tanto en video como en cine.

Dolores no posee computadora, y la relación que tiene con ellas es prácticamente nula, fundamentalmente porque no sabe manejarla. Nunca ha entrado a Internet porque *'siempre digo, tengo que aprender y no aprendí...'*

Manifiesta tener un poco de miedo a los aparatos, originado en el hecho de no saber

manejar o pensar que no podrá aprender, aunque considera que es importante saber manejarlos: *'con las computadoras, por ejemplo... Yo sé que es muy importante (...) Yo digo, a mis hijas les voy a dar porque ... si entrás aquí vas a ser una bruta ... porque el día de mañana todo se va a manejar así, pero .. qué se yo... me da mie... me parece que es algo que ... no lo voy a entender ¿no? Que no voy a aprenderlo...'*

Con el cajero automático también tenía dificultades, hasta que venció el miedo y ahora lo maneja bien. Del mismo modo la videograbadora y el equipo de CD.

Los posibles usos que le daría ella a la computadora, en función de su disciplina es fundamentalmente como procesador de texto: *'una de las cosas por las que (...) quisiera aprender computación es por ejemplo, anotar, ahí, que quede grabado ... las coreografías que hago. Porque muchas veces quedan ahí ... la música, y es importante escribirlas ... también había dicho de filmarlas algunas (...) no tengo cámara...'*

Si bien no está dentro de sus prioridades (de acuerdo a lo económico, primero está la casa y el auto) le gustaría comprarse una computadora, pero principalmente para sus hijos. Piensa que es importante para ellos, aunque no puede precisar bien para qué les serviría. Tampoco se imagina para sí misma otro uso que no sea el de anotar coreografías.

Ha visto que otros docentes tienen más contacto con las NTC, y eso lo siente como una desventaja: *'yo antes me resistía y mis planificaciones, por ejemplo, eran todas a mano ... pero yo me daba cuenta (...) la diferencia con mis colegas, ...todo impecable, por computadora ... yo veía la diferencia ...entonces, bueno, este año pagué para que me las hagan ... y bueno, quedan tan bonitas...! Así que dije, (...) la próxima inversión será una computadora para hacérmelas yo sola...'*

Piensa que cualquier disciplina puede incluir el uso de computadora para la enseñanza, incluso la propia, pero más en su capacidad de almacenar información, porque *'... a pesar de que nuestro trabajo ...trabaja específicamente con el cuerpo, ¿no?, vos decís qué tendrá que ver con un aparato ¿no?. Pero (...) nosotros no tan sólo enseñamos, también investigamos, también estudiamos, también hacemos coreografías... entonces para documentar todo eso ... es importante...'*

Por último, considera que la introducción de la informática en las escuelas es beneficiosa, aunque no tiene muy claro cuáles serían los beneficios. Al respecto

opina: *'me parece favorable, es muy bueno, porque ... te ayuda, te ayuda muchísimo ... te simplifica un montón de cosas ... el hecho de que vos lo tengas en el disquete ... yo no entiendo mucho, pero bueno, una información, vas ... la buscás y ahí nomás la tenés ... vos ya sabés que está ahí... ahí la pusiste y ...quizás si te vas ...una bibliografía ... a lo mejor te vas a otro lado y ... no tenés esos libros, pero vos vas y tenés una computadora ...podés entrar ...una cosa así me han explicado la otra vez y yo escucho y me interesa ... que podés entrar sabiendo el número de tu programa ... no sé cuál es la cosa esa ... pero que la podés recibir a esa información ... bueno ... eso es importante ... yo cuando me decían eso decía 'y eso hace la computadora? Ay, qué importante...!'*

8.2.4. Graciela: “Creo que soy la única que no maneja la computadora” (La vergüenza de no saber usar la computadora)

Ubicación en la muestra: Profesional sin título docente. Experiencia menor a 10 años. Materia tradicional - exacta.

Graciela tiene 26 años de edad y aparenta un poco menos. Es Licenciada en Kinesiología y no tiene título docente. No hay en La Rioja Profesorado de Ciencias Naturales, por lo cual parece que la mayoría de los docentes de estas materias son egresados universitarios (odontólogos, kinesiólogos, etc.). Se recibió hace cuatro años y ejerce la docencia desde hace tres siempre en la misma escuela, privada.

Es soltera y vive con sus padres. Tiene tres hermanos: un varón casado y dos hermanas mayores, solteras, que estudian en Córdoba.

Vive en una casa de plan de más de veinte años, cuidada pero que no parece haber estado sujeta a refacciones. La entrevista transcurrió en el living-comedor de la casa. Ese ambiente tiene muebles de estilo: mesa lustrada, sillones y sillas con gobelino y un modular, todo parejo. La mesa está cruzada por una carpeta tejida, encima de la cual hay adornos de vidrio o cristal tallado en azul y dos bolas de vidrio con agua azulada dentro. No parece ser muy usada como mesa, está muy cuidada, sin vidrio, no tiene ni un rayón y además las patas se mueven cuando uno la toca. Tanto el modular como las mesitas alrededor están llenas de adornos de vidrio, bronce y figuritas de cerámica: perros, jarrones, elefantes, tortugas, niños, platitos,

candelabros y ceniceros. En las paredes hay un reloj con péndulo, en una caja de madera, que está quince minutos adelantado; un cuadro con vidrio de un dibujo humano en blanco y negro, bien figurativo; y otro típico de mueblería, con un paisaje indefinido de la montaña. Las cortinas son de voile bordado y hay poca luz. No hay medios de comunicación, salvo el teléfono con un aparato moderno, con teclas para discar. Está muy limpio, no hay nada de polvo en ningún lado, pero no parece un lugar para estar. A ese ambiente central confluye la entrada del comedor diario, con mesa de vidrio y sillas cómodas y funcionales, y el pasillo que va hacia las habitaciones. En la cocina hay encendido un televisor y una persona de sexo femenino ve una novela o algo que tiene fondo musical muy romántico. No hay libros en el ambiente, aunque sí una pila de carpetas de cartulina en el modular.

La casa está ubicada en uno de los primeros barrios que se construyeron por plan, a principios de los 80. Es ahora un barrio residencial. Sin cochera, hay un auto entre mediano y grande en el parque. Graciela es la hija menor de una maestra y un gendarme y ha vivido en varios lugares, según movilizaban a su padre.

Los medios que mas utiliza en su vida cotidiana son la radio, la televisión (muchísima), y los comic (Tony, Intervalo, Patoruzu). En radio escucha música y fútbol. En televisión ve novelas, películas, el Discovery. No compran diarios en su casa, eventualmente los domingos. Dice leer el diario al día siguiente porque se lo pide prestado a un vecino. No compra libros, enciclopedias, pero dice que le gusta mucho leer.

No posee computadora propia, y apenas sabe usar algunos programas, básicamente procesador de texto. En su familia saben usarlas sus dos hermanas y su hermano. Cuenta las primeras veces que se sentó frente a una máquina: *'me senté porque le dije a mis hermanas que me expliquen más o menos, porque por ahí ... quedo en babia, digo cómo no voy a saber manejar una computadora, todo el mundo.. (...) las últimas veces ya manejaba mejor el ratón, primero no ... no podía encajar la ... (se ríe, con vergüenza)... la flechita del ratón se me iba para todos lados, pero entiendo muy poco ... o sea ... sé escribir un poco a máquina y eso ayuda...'*

La inseguridad e incluso la vergüenza frente a los demás colegas o alumnos, ocasionada por la falta de manejo de la computadora, es una cuestión que aparece recurrentemente en la entrevista, que la sitúa en una especie de parálisis: *'- Vos te imaginas en una situación como ésta: que vayas a dar clase a una sala como la de*

informática, con terminales en las mesitas y los chicos que siguen tu clase con la computadora prendida?

- Sí, sí

- Estas dispuesta a hacerlo?

- Mirá ... lo haría, pero tendría que ver más o menos ... como se maneja.. no...no creo que no entraría a ir yo porque no...no, no me siento segura con la computadora, no tengo idea cómo se maneja'.

'...me siento re-estúpida porque ...los veo a los mismos chicos míos (los alumnos) manejan tan bien la computadora'

'creo que me voy quedando ... cuando todo el mundo va, (...) me gustaría hacerlo (aprender), no tan sólo por decir ...bueno, yo sé también, sino porque...' (no termina la frase)

Y comparándose con el resto de los docentes compañeros de trabajo :*'creo que soy la única que no maneja la computadora'*.

Respecto al uso por parte de sus alumnos, cuando ella les pide algún trabajo a elaborar en la casa, dice que *'lo que no admito es la computadora ... O sea, no es que no la admita ... trabajos de ellos, porque ellos ... lo buscan y nunca lo leen ... me lo tiran directamente en la computadora o lo hace el padre, (...) me he dado cuenta de que ... ni ellos saben lo que traen ... entonces trato de que sea a mano...'*

Aunque reconoce que es necesario manejarla, en general, no tiene muy claro para qué puede servir una computadora:

' Harías un curso?

- Sí, sí, haría un curso ... creo que es necesario ...

- Para qué es necesario?

- Y... para manejarla ... Es necesario porque hoy en día en la computadora ... es lo más necesario que hay ...

- Pero vos personalmente, para qué la usarías?

- Personalmente ... para buscar en la ... Internet ... para poder buscar tantas cosas...'

La única relación de la computadora con algo concreto es con Internet, y aunque nunca navegó, señala que *'me comentaron por ejemplo ... doctores ... que por una enfermedad tal de alguna paciente ... que buscó en Internet, de que encontró ... esas cosas me interesarían muchísimo a mi ... '*

Los usos principales que le da a la computadora tienen que ver con el entretenimiento: *'me gustan mucho los juegos de la computadora... los videogames ... con mi primo estamos horas jugando, o sea puedo sentarme y jugar, y jugar y jugar y la noche se me va a pasar y voy a seguir jugando...'*

En el aula utiliza mucho el dictado a los alumnos. Durante el presente año ha usado videos en una oportunidad (que no vieron completa la película porque se les acabó la hora de clase) a pesar que considera que es *'...mucho más didáctico y que les queda muchísimo más a los chicos por video, por la imagen o por una experiencia o salir al campo...'* En la escuela donde da clases no hay sala de video, pero sí una videoteca, televisor y videoreproductora. Sobre la videoteca, Graciela no conoce con precisión sobre el stock disponible: *'...los videos que hay en la escuela, (...) yo creo que son colecciones porque...recuerdo que los colores de las tapas son azules, con las imágenes en blanco y azul...'*

En algunas oportunidades usó recortes de diario para ilustrar un tema sobre problemática ambiental.

No ha realizado cursos de perfeccionamiento, o de actualización, ni en la propia disciplina ni en lo referido al aspecto pedagógico.

8.2.5. Claudia: “Los alumnos exigen cosas que a veces no les podemos dar” (Las consecuencias las sufren los alumnos)

Ubicación en la muestra: título con 10 años cumplidos; materia tradicional – exacta. Claudia tiene 33 años de edad y una antigüedad de título docente de prácticamente 10 años (por meses). Se recibió en 1989 en el Profesorado de Matemática, Física y Cosmografía de la provincia de La Rioja, que funciona en el edificio de la Escuela Normal.

Es soltera y vive en la casa de sus padres (la madre vive, el padre falleció el año pasado) en un barrio ubicado a 12 cuadras de la plaza principal, 25 de mayo. La casa es muy grande y está reformada y muy cuidada. Era originalmente una edificación de plan, como las vecinas, pero ya ninguna tiene casi nada en común con la otra. Hay un auto nuevo, que utiliza más el hermano, un poco menor. Su padre era técnico y había trabajado durante años con equipos electrónicos usados en emisoras de radio, transmisiones en exteriores. Era un hombre muy hábil con las manos y de tener muchas herramientas en la casa e ingeniársela para buscar

soluciones a los problemas técnicos propios de una casa. El hermano comenzó a estudiar análisis de sistemas pero abandonó y trabaja a tiempo completo como socio de una empresa de informática. Es técnico y además hace docencia en la misma empresa, en cursos de informática. Sin embargo, la PC vino con Claudia y el hermano se contagió.

Para la entrevista nos recibió en una salita que se ubica bien hacia el exterior de la casa, no demasiado grande y muy ocupada de cosas, todas limpias y ordenadas. Parecía un pequeño aula, porque tenía una mesa con sillas alrededor, una pizarra blanca colgada en la pared, un mueble con estantes con unos pocos libros (del tipo de enciclopedias en tomo de la escuela primaria o media), también una máquina de coser, una fotocopidora pequeña y bancos alrededor de las paredes. Todo de materiales lavables (del tipo fórmica) y una puerta interior que daba hacia la casa. Es como un ambiente independiente, con entrada independiente.

Claudia ha dado clase en escuelas públicas de nivel medio. Actualmente es docente en una escuela privada nueva y en el terciario, en el mismo profesorado donde ella estudió. Es muy cuidadosa cuando se refiere a los demás y muy respetuosa. Siempre intenta tratar de entender a los otros y son pocas las críticas que surgen de sus comentarios. Igualmente, su perspectiva se enriquece porque es autora de proyectos de capacitación y actualización para docentes del EGB (los viejos niveles del primario) y puede establecer semejanzas y diferencias. Además, ella misma se ha capacitado, ha viajado para ello y parece muy consustanciada con su profesión, como si fuera el eje alrededor del cual ha organizado su vida.

No es afecta a los libros, sí a la televisión como forma de entretenerse y distraerse. Tiene una computadora pentium, impresora, scanner, y una personal transportable (notebook) que compró luego de ahorrar bastante tiempo *'para poder usarla en clase'*. Fue su hermano quien le sugirió la compra de la notebook, en general todas las decisiones respecto a software o hardware las hace *'siempre con el asesoramiento de mi hermano ¿no? El es el que me dice 'sí se puede, no se puede, te conviene esto...' y en última instancia siempre el que hace la compra es él, porque si no... es difícil ver si es compatible, todo eso ¿no? Y lo último que hizo él ahora a la notebook ponerle los programas para conectarla a Internet... y la estuvimos probando anoche, acá, en la línea'*. Tuvo su primera computadora (una commodore) cuando estudiaba el profesorado, mientras hacía un curso de computación, y desde que tiene la PC, permanentemente la va renovando.

Respecto del uso de nuevas tecnologías comunicacionales en el aula, menciona el caso de cuando enseña didáctica de la matemática en el terciario '*...una parte del enfoque es el uso de las nuevas tecnologías...*'; aunque se queja de no tener suficientes máquinas para que todos los alumnos puedan acceder.

Utiliza Internet para buscar información, por ejemplo avances en la matemática, menciona haber profundizado por la red sobre la geometría fractal. Luego consultó una revista de divulgación científica ("Muy Interesante" se llama la revista) donde se hacía referencia a la película "Viaje a las Estrellas", en la que se logran efectos especiales utilizando programas que aplican la teoría de los fractales. Por último, consiguió unos diskettes de difusión gratuita que traen el programa que permite hacer unos tipos de dibujos fractales, y así '*...pudimos aprovecharlo con los chicos...*'

Respecto de la relación de sus alumnos con las tecnologías, opina: '*...me parece que los chicos tienen acceso en la casa ... Es como para con la calculadora ... Yo sondeo en los cursos de capacitación a las maestras y les pregunto "usan la calculadora? No porque si no los chicos no piensan, no razonan..." Ese es el pretexto típico. Pero resulta que yo les digo "si ustedes les dan un deber y van a casa, seguro usan la calculadora para hacer la suma del problema que les dan ... entonces me parece que no enseñarles a usar la calculadora, a usarla bien, es peor... Pero se resisten..."*' - los maestros-

No tiene vergüenza en admitir que los alumnos están más avanzados en el uso de algunas tecnologías. Hablando de las calculadoras graficadoras, dice que '*yo particularmente recién estoy aprendiendo a manejarlas. Es decir ... tengo recién ahora la posibilidad de sentarme con alguien más y decir "bueno, a ver cómo se hace eso, cómo se utiliza ... " Y los chicos acceden mucho a eso ... a las calculadoras... porque por ahí los padres, por comprarles lo más avanzado, les compran eso, y bueno, uno tiene que saber cómo es para enseñarles a aprovechar la máquina...*'. Relata también otra situación que revela la diferencia para enfrentar ciertas situaciones respecto de otros profesores: '*El otro día la profesora de química se quejaba porque dice que ella les había dado un trabajo de investigación "y qué han hecho? -dice- Han ido a Internet, han buscado el tema, sacaron por impresora y me presentaron -y dice- qué hago? clasifico a Internet? " Es que no hubo elaboración. Entonces que los chicos discutían con ella ... " pero no, que está bien... Y ustedes cómo saben que está bien? Cómo saben si las fuentes... que fue quien*

hizo el trabajo... es confiable, es correcto? No – dice- yo no digo que no consulten, está bien, pero... busquen también en los libros, comparen la información que han sacado,...” Yo digo que ahí hubiera sido a lo mejor buscar en los libros que ellos manejan habitualmente la información que habían sacado de Internet y hacer una comparación, como aprovechar ahí nomás ¿no? Para hacer una comparación...’

Respecto a su vocación docente, aclara que le gusta mucho la matemática, y cuando estudiaba le apasionaba ver a sus profesores dar clase, por lo cual ‘...no haría otra cosa ... Me gusta estar con los alumnos...’

Recuerda gratamente una oportunidad que trabajó un tema referido a la estadística interdisciplinariamente con la profesora de lengua, utilizando como recurso común el periódico: ‘... a mí me pareció muy rico eso de trabajar con la profesora de lengua porque generalmente ...matemáticas y lengua es como que no se llevan y ... sí, sí se llevan. Hay que buscar el tema, nada más, y la manera de conectar ¿no?’.

Reconoce que a los alumnos también les sirvió la experiencia: ‘.. se engancharon mucho (...) le han visto una aplicación concreta ¿no?. No darlo tan teóricamente, sino trabajarlo sobre una cuestión muy concreta que la ven todos los días y que la leen todos los días...’

Dice tener un fuerte apoyo de la institución para todos sus emprendimientos, y aunque nunca tuvo problemas en ninguna escuela (ni pública ni privada) prefiere el ambiente de trabajo de la privada: ‘ como ambiente de trabajo yo me quedo con la privada (...) primero por la cantidad de alumnos, yo en la privada el curso más numeroso que tengo es de 24 alumnos ... entonces es otra la forma de trabajar ... y en cuanto a los docentes ... quizás porque somos menos, es que nos vemos más (...) (y por) el asesoramiento pedagógico a mano ...’. La escuela pública donde trabaja no tiene sala de computación.

Señala que también a los alumnos (y en relación a las NTC) la institución les ofrece más alternativas que en las escuelas públicas, (la escuela tiene sala de computación e Internet, y los alumnos tienen acceso a la red) las cuales son mejor aprovechadas que los docentes: ‘...(los chicos) tienen computación y... en computación evidentemente les han enseñando a entrar a Internet y cuando tienen una hora libre... es... distinto a las escuelas estatales que les dicen ‘bueno, vayansé’ acá no se los deja ir, siempre se busca una actividad,... ponerles un video educativo... o llevarlos a la sala de computación, que esa es... les encanta a ellos, entonces este...’

más bien son los alumnos los que buscan... el uso de las nuevas tecnologías, más que los docentes... porque también ellos este... es decir, los docentes se quejan del hecho de que ellos no saben manejarla...' Y en este aspecto, señala un déficit de la escuela que no capacita a los docentes en este aspecto. Es por ello que, en relación a sus compañeros, ella es *'un poco el comodín en el momento en que hay que pasar planificaciones, por ahí tengo que pasar planificaciones de matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, porque... como ninguna sabe usar la computadora... (repite lo que probablemente le dicen) 'y vos la tenés y vos la sabés usar, entonces vos hacé, vos pasá...'; o cuando hay que presentar los proyectos en diskette, que ahora los proyectos de capacitación hay que presentarlos con diskette, entonces '¿por qué no lo hacés vos, que vos sabés...?'* Considera que los docentes en general suelen resistirse a aprender a manejar la computadora porque aducen estar 'viejas' para aprender, y también el temor producto de los discursos que circulan en la vida cotidiana: *'...Yo creo que es como... más que nada miedo... Pero yo creo que tiene que ver también mucho con la gente que maneja ese tipo de cosas... (...) A mí me ha pasado, de ir a pagar un impuesto y no poder pagarlo 'por culpa del sistema'. O no me lo acreditan 'por culpa del sistema'. Entonces... como todo el mundo le hecha la culpa al sistema... y bueno, entonces será muy complejo manejar una computadora... se me ocurre que debe ser así, no sé...'*

Reconoce que en general los docentes que manejan la computadora utilizan el procesador de texto, ella misma parece darle principalmente ese uso, cuando dice que la usa todos los días, porque *'todos los días tengo algún examen que hacer..., algún trabajo práctico que pasar..., algún trabajo que presentar...'* De hecho, el programa que más dice utilizar es el Office de Windows.

Otro de los recursos que utiliza en el aula son los videos, tiene una colección propia de videos específicamente de matemáticas, *'no siempre, pero los uso'*. También ha realizado grabaciones de la tv sobre temas de estadística y geometría.

Considera que en los docentes prevalece la idea de que el área de tecnología (presente como área a partir de la Reforma Educativa) se reduce a computación, pero ella piensa que no es así, que se trata de una área interdisciplinaria, aunque no puede precisar nada más al respecto.

Su preocupación por la relación escuela/medios y nuevas tecnologías comunicacionales reside en que los alumnos tienen acceso fuera de la escuela con

medios y tecnologías y la escuela no está a la altura de esas experiencias: *‘... los alumnos exigen cosas que a veces no les podemos dar. Es decir... ellos tienen en la casa por ahí estas nuevas tecnologías... y... aspiran a lo mejor que trabajemos de esa manera... o por el hecho de ver por ahí... películas norteamericanas donde uno ve en las escuelas cómo trabajan los alumnos, (...) o inquietudes que ellos traen que a lo mejor nosotros no se las podemos responder... ¿no? Entonces me parece que nos estamos quedando muy... muy atrás...’*

Piensa que todos los docentes de cualquier área podrían usar las nuevas tecnologías comunicacionales, aunque no parece tener demasiada claridad respecto del cómo o para qué: *‘... Yo creo que todas se pueden adecuar, siempre y cuando haya material para hacerlo evidentemente... a lo mejor... un poco en física, en electrónica, se tendrán que hacer más elementos o exigirá más el uso de esas nuevas tecnologías, pero yo creo que... es cuestión de que los maestros también las usen, es decir... lengua puedo usar... o no usará a lo mejor a la computadora para transcribir textos, pero a lo mejor la puede usar para leer, para acceder a alguna biblioteca, para... Yo creo que todas se pueden... adecuar... aunque primero nos tenemos que adecuar nosotros, los docentes ¿no?’*

8.2.6. Mariana: “Las estructuras internas son las que cuestan más romper” (El miedo a la tecnología)

Ubicación en la muestra: título con más de 10 años; materia tradicional – humanística o social.

Mariana tiene 50 años de edad y una antigüedad de título docente de 30 años. Se recibió en 1969 en el Profesorado de Catamarca como Prof. De Castellano, Literatura y Latín.

Es soltera y vive en la casa que era de sus padres (ya fallecidos) a cuatro cuadras de la plaza principal, 25 de mayo. Tiene un auto chico con algún tiempo de uso. La casa es grande y antigua, de la típica construcción que se proyectaba hacia el centro de la manzana y es poco ancha, pero muy cuidada y renovada. En esa casa vive también su hermano, la mujer de éste y tres niños. El hermano es profesional y aunque no lo especificó, parece dedicarse a la agronomía.

La entrevista transcurre en el living de la casa, un lugar pequeño que es también hall de entrada, con un juego de sillones y una mesita pequeña. No hay ningún tipo de aparato en el lugar.

Hay tres televisores en la casa, una videoreproductora, una computadora (que es del hermano), un equipo de música con CD. A Mariana le gusta leer el diario local todos los días, a veces diarios de Buenos Aires, y ver televisión: informativos, programas de opinión, películas, alguna novela, programas culturales. Algunas veces compran revistas técnicas o de literatura, y revistas de niños para los más chicos. Tiene la colección completa de videos que venían con la revista Noticias (una revista de actualidad).

Como recursos que utiliza en el aula, menciona el video como una forma de comparar la expresión literaria llevada al cine. No obstante, dice utilizar el video con más frecuencia fundamentalmente en el profesorado, donde también da clases, ya que considera que los alumnos del secundario no logran captar el lenguaje cinematográfico, a pesar que les atrae como recurso: *'indudablemente la imagen es... el lenguaje de nuestros días. La imagen a ellos los atrapa... y (...) es un medio que te permite en poco tiempo... acceder a mucha información. Ahora, yo lo que noto es que viendo películas... porque habíamos visto 'El nombre de la rosa' que es una película... no es tan fácil para ellos... (...) como que les falta mucho... aprender... a mirar la película, el lenguaje cinematográfico es otro lenguaje... lo mismo que... como que las imágenes se les pasan mucho... ¿me entendés? Lo ven muy ingenuamente... se pierden detalles que tal vez nosotros hemos aprendido por ser lectores...'*

Por otro lado, admite que le resulta más difícil trabajar con adolescentes que con adultos, a pesar que ella siempre trata de estar 'en onda', no siempre logra 'desestructurarse', problema que no sólo encuentra en ella misma sino en la institución y en los alumnos *'... se declama mucho, pero en realidad ... las estructuras internas son las que cuestan más romper...'*. A raíz de la utilización de música en una clase, señala que *'...ellos no pueden concebir que la profesora de lengua esté cantando, porque no es un rol, eso lo tiene que hacer el profe de música...(...) y si vos te salís de eso... también te lo recriminan porque ellos tienen una imagen de lo que es el proceso... de lo que debiera ser el proceso de aprendizaje...'*

Asegura tener un *'temor reverencial'* a la computadora, y en general a todo tipo de máquinas (incluso el fax) y que por eso no aprende a manejarla, a pesar que lo siente como una necesidad (fundamentalmente como procesador de texto, por una cuestión de prolijidad en la presentación): *'... Tengo que aprender. Siempre digo que tengo que aprender (suspira), porque los trabajos míos, este... por ejemplo... ya como que no quedan bien pasados a máquina... no, no... Tengo que pagar... Y pago. (se ríe)'*

El motivo de esa resistencia lo encuentra en que *'... yo tengo como... la seguridad de que necesito mucho tiempo frente a la máquina para... no sé, son todos prejuicios míos, de que ... este... para poder vencer todos los miedos que yo le tengo a la máquina, ese es el primer gran paso ¿no? Y después... no es que no sólo... no tenga tiempo sino que no me lo hago al tiempo... no me siento a hacerlo, así que bueno... pero yo veo que hacen maravillas con la máquina... escuchan música...'* Es decir, no logra precisar qué cosas más se pueden hacer con la computadora. No cree que ésta sea difícil de usar, ya que observa que los chicos se adaptan rápido, sino que lo atribuye a una cuestión personal.

Nunca usó un cajero automático, 'por temor al ridículo'. No sabe decir qué programas tiene la computadora que hay en la casa, no obstante ello, ha tenido experiencias de haber entrado a Internet con sus alumnos, cuando los ha llevado a la sala de informática para hacer algún trabajo que ella misma les pedía. En esas ocasiones, refiere que ha aprendido mucho con ellos: *'...Yo no tengo problemas en que ellos me enseñen y me digan 'esto se hace así' o yo les voy dictando y ellos me muestran cómo se puede hacer un tipo de libritos porque... hemos hecho antologías, ... de cuentos que ellos han hecho o... hemos hecho una revista... folletos de turismo... ¿me entendés?..'*

Respecto a la utilización de nuevas tecnologías comunicacionales por parte de los alumnos, está totalmente de acuerdo con ello: *'... es mi drama... no el de ellos(...). Yo no tengo por qué cercenarles a los chicos la posibilidad infinita que tiene esa máquina ¿vistes? Es mi drama, no el de ellos. Y... al contrario, hay que incentivarlos, que además... hagan de la máquina el... que saquen el mayor provecho, uso posible... pensando... cosas creativas...'*

Básicamente, se desprende de su discurso que los usos principales que le atribuye a la computadora es como procesador de texto: *'ellos hacen trabajos de*

investigación, (...) de investigación bibliográfica en algunos casos... ¿no? Y otro son trabajos de investigación de campo. Mínimos, sencillos, pero lo hacen.

- ¿Y ahí qué utilidad le das a la máquina?

Ellos lo hacen y después de eso ... el informe que hacen acerca de su investigación o el producto, que puede ser desde... te digo, una revista o un... folleto... el diseño, la diagramación y... todo lo demás, el pasado en limpio lo hacen a máquina...'

Piensa que el área de la lengua es propicia a la utilización de nuevas tecnologías comunicacionales o de otros recursos vinculados con la comunicación: '... Yo creo que (...) la nueva... enseñanza de la lengua te obliga a operar con distintos tipos de texto, que antes la lengua estaba centrada en el estudio más bien de la gramática ¿no? La gramática y la normativa, el discurso... que se estudiaba era el discurso literario, en cambio ahora... en muchísimos textos y... la lengua en uso es ... el propósito. Entonces, por ejemplo, trabajar con los diarios, con la radio, con las revistas, con las historietas, con cualquier tipo de cómic... es normal para nosotros en una clase ahora...'

Otros recursos que utiliza son programas grabados de la televisión por los propios alumnos: '...lo que ellos hacen... (...) Graban en la casa y lo pasamos, pero... porque yo se lo pido... porque estudiamos ... lo que se llama variedades lingüísticas y entonces este... para ver... sobre todo ahora que tenemos cable ... programas de España, de Chile, de Venezuela, entonces después analizamos léxico, tonada... bueno, el uso gramatical...'

Desconoce si otros docentes trabajan con las computadoras con los alumnos.

Tiene alguna idea, no por experiencia propia o cercana sino por comentarios, de lo que es la robótica y la realidad virtual: 'La robótica... supongo... tengo la idea de que es... todo mecanismo que sirva para... reemplazar el trabajo del hombre, puede ser en una fábrica, hay robots que hacen... no necesariamente tienen que tener la forma de un hombre (se ríe) ¿no? Y la realidad virtual... los chicos hablan de eso, conversan... y eso ví con los arquitectos que meten la casita que armaron ¿no?, que también está dentro de la realidad virtual ¿no? Fantástico!!!!'

Considera que los cambios propiciados por la Reforma Educativa están tardando mucho en plasmarse en la provincia: ' las transiciones dependen de un movimiento desde arriba y un movimiento desde abajo. Entonces, creo que la provincia se ha demorado mucho en establecer cambios... no solamente en la parte técnica, así, de

mobiliario, de escuelas y demás, sino en la capacitación y en la orientación curricular... eh... por un lado. Y por el otro hay una gran resistencia todavía entre los profesores a... a cambiar, porque esto no es fácil...'

Señala que en general, no comentan con otros docentes temas relacionados a las nuevas tecnologías comunicacionales (ni precios, ni innovaciones, etc) porque la mayoría de los docentes no tienen o no son propias, son del marido que es profesional y ellas las usan eventualmente.

A diferencia de otros entrevistados, la preferencia por trabajar en una escuela privada no reside únicamente en que la cantidad de alumnos es menor. Admite que cuando trabajaba en la escuela pública se sentía muy mal, porque no había recursos tecnológicos, tenía demasiados alumnos que además presentaban grandes carencias, chicos que no tomaban el desayuno, que tenían problemas para aprender: *'...el clima de la escuela (pública) era... muy feo, entonces para mí fue una liberación irme. Entonces la escuela privada primero como fue... un enamoramiento, escuela privada, qué suerte, tengo pocos chicos... tengo un pizarrón, trabajo con fibra, no me ensucio las manos ¿me entendés?. Todas esas historias... que te complacen, te hacen más fácil la tarea. Pero después me di cuenta que trabajar con menos chicos no significaba no tener problemas... sino era encarar otro tipo de problemas.(...) pero, tenés ventajas... esos chicos todos tienen sus cosas, todos llevan el libro de texto, todos tienen sus lapiceras...'*

Sin embargo advierte: *'... No por el nivel socio-económico sino por el tratamiento que la gente le da a los chicos. En la Dante (privada) son más democráticos, es más como una... una cosa intermedia entre la pública ¿me entendés? Y la estrictamente privada... Como... posiblemente porque haya una asociación con más miembros (se refiere a la Asociación Italiana)... donde el lucro no es el objetivo... no es el único objetivo, sería, hay otros objetivos, entonces hay otros niños...'*

Respecto a la participación de los padres en el proceso educativo, comparando las privadas y las públicas, opina: *'... yo no sé si es participación real, porque por ahí... hay más participación en las privadas, en el hecho de que están... más cerca de los chicos y esas cosas, pero... depende de la escuela y depende de los padres también qué cosas son a las que se hacen oídos. Por ejemplo, a mí me parece que la participación es buena cuando vos vas a sumar cosas para mejorar la educación, no para reclamar, qué se yo, tonterías, que ya entran más bien a ver cuál es el*

grado de profesionalización que tiene el profesor que le está dando la clase a su alum... a su hijo ¿me entendés? Ese tipo de cosa. Pero... no creo que sea abrumadoramente distinto...' en el sentido de que en ambas la participación es baja.

8.2.7. Patricia: “No te dejan hacer lo que tenés que hacer” (La causa institucional)

Ubicación en la muestra: sin título docente, menos de diez años de experiencia. Materia no tradicional - exacta.

Patricia tiene 29 años de edad y nació en La Rioja. No tiene título y la formación docente corresponde a la vieja formación secundaria. Apenas terminado ese ciclo, terminó de cursar como carrera terciaria Análisis de Sistemas, pero no hizo el trabajo final. Ahora estudia Trabajo Social y Medicina. Empezó a trabajar como docente en el año 92 y renunció en febrero del 99.

Es casada, tiene dos hijos de 10 y 8 años y el marido es analista de sistemas y trabaja como tal en una fábrica importante del parque industrial.

Vive con ellos en una casa de plan desde hace 4 años, muy cuidada, austera, pero sin reformas sobre el planteo original. La casa está ubicada sobre el ingreso a la ciudad por ruta 38 y dista unas 30 cuadras del centro. La vivienda tiene tres dormitorios que dan a un pequeño pasillo, un solo lugar central, el comedor, y la cocina medio independiente. Su padre, ya fallecido, era empleado bancario y su madre docente de nivel primario, ya jubilada.

El comedor, único lugar al que accedimos durante la entrevista, tiene las paredes blancas, prácticamente desnudas, a excepción de un cuadro de Jesús pero no crucificado. En el medio hay una mesa rectangular mediana, de madera, con una carpeta tejida encima y sillas de madera y plástico (diferentes entre sí) alrededor. En una esquina, al lado de la ventana, hay una mesa de varios estantes. Arriba hay un TV color 20' tapado con una funda plástica (tipo cortina de baño, con volados); abajo una video grabadora y más abajo un equipo de minicomponentes para audio, con la radio encendida en la emisora 'Latina' que sólo pasa música de ese origen y saludos, sin información. Cuando ingresamos, baja el volumen pero la deja encendida como fondo. Por encima del equipo hay tres discos compactos sin funda

abandonados, con tierra (el único detalle de descuido que vimos). Hacia la izquierda hay un mueble ratonero (petiso) con una composición casera de fotos familiares (matrimonio, los niños en diversas edades), un florerito con flores de tela, la imagen de un santo de más de 30 cms. de altura con un bebé en brazos y varias cositas pequeñas (restos de juguetes, cositas). En la otra pared hay un pequeño modular sin libros, con adornos austeros. La computadora está en una de las habitaciones y es una Pentium 200 con 6 giga de memoria. No hay libros en el lugar, ni revistas ni diarios.

Contactamos a Patricia primero a través de una de sus hermanas, maestra. Pese a que ella (Patricia) sostenía que podía ser de relativa utilidad porque ya no daba clases y su experiencia no había sido precisamente buena, a medida que nos relataba, nos dábamos cuenta exactamente de lo contrario, que su testimonio era muy útil.

Patricia es llana para hablar, cuida de explicitar aquellas pocas palabras que puedan ser técnicas y se mostró siempre muy bien dispuesta al diálogo. Es amable.

Escuchaba con mucha atención las preguntas y observaciones durante la conversación. El inicio de la entrevista fue muy directo y no manifestó reacción alguna ante la presencia del grabador..

Patricia comenzó dando clase en una escuela pública técnica de nivel medio, luego en un instituto privado para cursos cortos, más tarde en un primario privado confesional y por último en la escuela de referencia. Ahora sólo estudia.

Relata que comenzó a estudiar analista de sistemas apenas terminó el secundario, en 1987, *"...más que todo porque... como todo el mundo hablaba de computación y que era la carrera del futuro y todo eso... o sea... esa fue mi... introducción a la carrera de analista de sistemas..."*

Plantea que fue muy difícil para ella sostener su trabajo docente en el área de la computación debido a que en La Rioja todavía no hay una apertrua mentar a las nuevas tecnologías, y la falta de apoyo institucional fue lo que la llevó a dejar la docencia y empezar a estudiar otras carreras: *"...porque... no recibía apoyo de...directivos, entonces... quizás si a mí... si me hubiera sentido llena como docente, si hubiera tenido apoyo, eh... institucional, para trabajar con los alumnos, llevarlos a... comunicarnos por otras... instituciones... pero como no era así, entonces... no sé.. es... empecé a averiguar qué carreras había en la universidad ..."*

Frente a la pregunta de si la informática y nuevas tecnologías son útiles para

medicina y trabajo social, responde con vacilaciones, planteando que por ahora la medicina es algo nuevo para ella, y que podría ser útil como medio de información, *“... más adelante incluso hay una materia en la carrera de medicina... que se llama informática médica, ahí voy a ver bien... la relación, pero sí para comunicación, en Internet, para sacar este... bajar información de cosas nuevas y de drogas... ampliar conocimientos, sí...”*

Como contrapartida, para trabajo social no le encuentra alguna utilidad, o beneficio *“... en trabajo social es... vos vistas, es algo para hacerlo más que por dinero, por trabajo... para mantener un hogar, es algo... de corazón, para ayudar a la comunidad... entonces este... en cuanto a tecnología... muy poco se puede... aplicar ¿no? En un barrio... (sonríe) de escasos recursos, vos tenés que sacar a la gente de... del hambre, de de... de las enfermedades, antes de... informatizarlo...”*

Respecto de la decisión de elegir el estudio de analista de sistemas, lo hizo porque pensaba que era una cosa rara, que podía darle prestigio. Sin embargo, esa elección no colmó sus expectativas. En su primer trabajo se desempeñaba como operadora, y considera que se desvalorizaba o desperdiciaba su potencial y su capacidad, incluso no se le consultaba acerca de decisiones sobre equipamientos informáticos, etc. *“...me sentía como cualquier otra... secretaria más ¿me entendés? Este... si ellos tenían un trabajo grande que hacer encargaban a otro, si yo pedía... aunque sea diskettes, me tenían semanas esperando... o si no meses...”*

A pesar de haber estudiado una carrera que podría considerarse masculina, o precisamente por eso, se sentía discriminada en algunos trabajos, por ejemplo en la ATP (el gremio de empleados públicos), *“... por ser mujer... porque yo hasta me he sentido discriminada en eso para ingresar a un trabajo. ¿Me entendés? Yo... me presentaba para un trabajo, por ejemplo, y bué, era mujer y era casada... así que lo perdía... entonces desde ahí como que fui... como siendo siempre menos, y siempre entre un varón y yo que sepamos lo mismo... el varón... sí, sí, sí... el varón para ellos valía más... sí, sí...”* Relata al respecto una experiencia en que una máquina del gabinete de informática de una escuela donde trabajaba se rompió, después de muchos meses se la dieron a un profesor varón para que la arreglara, *“...Como que a... al varón le tienen más confianza.... que... que a una mujer... y la tuvo... y volvió sin solucionarse la máquina...”*

Más adelante, luego de una corta experiencia en una entidad médica, entró como

docente en una escuela para varones, donde estuvo a cargo del taller de informática, que estaba orientada más a la programación en computadora: *“.. los chicos de ahí bueno, se les abría la cabeza de lo que era la informática, lo que era una computadora, porque en esa época había pocas escuelas que las tenían... y las que ellos tenían eran de esas muy... chicas, no sé si vos te acordás, esos equipos Talent? Lo que se veía basic, eso, bueno, entonces uno les enseñaba nada más que eso... pero a ellos les servía, porque los profesores de... de otros talleres, que tenían conocimiento en cuanto a torno, después utilizaban esa programación que ellos sabían para... hacer... este... tuercas, distintos... herrajes que van armando con el torno... que aún lo tienen... Pero después que yo me fui ¿en qué habrá continuado la programación? Si han mejorado los equipos, todo eso... no sé..”*

Considera que fue difícil la enseñanza de la computación por cuanto al tratarse de una materia nueva, no hay programas con contenidos preestablecidos, como en otras materias, donde *“... vos sabés que en primer nivel vas a dar tanto, en el otro nivel vas a dar tanto, en el otro, así... En cambio en informática no, nada, en ninguna escuela ni a nivel ministerial... de La Rioja ni nacional... No hay nada. Todo el mundo dice que es porque es nuevo ¿pero es nuevo desde hace cuántos años? Y todavía no hay plan. Entonces, un poco se arma uno... bah, un poco, siempre se arma uno...”*, lo cual genera una falta de coordinación entre niveles, por ejemplo, y considera que es un problema grande que se relaciona con los docentes y los directivos.

Por el contrario, la experiencia de dar cursos en academias privadas de entrenamiento en computación fue buena para ella, ya que *“... las máquinas están preparadas para eso, entonces este... va todo bien, digamos, entonces si uno necesita... encaja... Los chicos aprenden lo que buscaba y está bien... Pero en cambio en las escuelas este... hay un... rejunte. No hay programas ...”*

Otro problema recurrente era la escasez de máquinas para la cantidad de alumnos que había, por ejemplo ocho máquinas para 36 alumnos, del mismo modo que la falta de homogeneidad y mantenimiento de los recursos: *“... cuando entré en el Sagrado Corazón había computadoras este... digamos, no todas al mismo nivel... entonces tenía yo una máquina que tenía Windows 95... todas las otras tenían el Windows 3.1, entonces... las que se sentaban en el Windows 95 no tenía nada que ver con las nenas que se sentaban en el otro...”*

En el EPET, no tuvo ese tipo de problemas porque se trataba de equipos muy fuertes y los programas no eran fácilmente manipulables, "... eran de fierro, no había cómo romperlos. El problema... en sí, en el área de informática, por las roturas de máquinas y todo esto comienza más que todo por el Windows ¿vos sabés? Porque... como es tan sencillo de manejar... a pesar de que a otros les puede parecer complejo, es sencillísimo de manejar... entonces eh... los niños son muy curiosos, no le tienen miedo... a la máquina, como un grande... y entran, se meten, te borran esto, te borran este otro... y entonces vos un día querés trabajar con un programa y ya no está... y en otra máquina sí, ¿ves? Entonces esos son los problemitas..."

Relata con decepción el caso de una escuela privada en que trabajó donde la especialidad de la escuela, es decir la orientación con que los chicos se supone que egresan es computación, y en el año en que ella enseñaba no había conexión a Internet.

A lo largo de la entrevista nos damos cuenta la queja inicial respecto a la falta de apoyo institucional para la enseñanza de su materia, ya que a propósito del ejemplo de Internet, la única computadora conectada estaba en secretaría y había serias resistencias para aprobar el uso de esa máquina por parte de los alumnos en la hora de informática por temor a que los alumnos hagan compras por Internet con cargo a la escuela, o entraran a sitios pornográficos. Otra situación extrema es que muchas veces no podía dar clases en la sala de informática por carecer de pizarrón. En la escuela además había CD con una enciclopedia, pero estaba en la casa del gerente de la escuela, y cada vez que ella o algún docente de otras materias necesitara su uso debía solicitarlo con anticipación al gerente para lo trajera de su casa. Esto obviamente hizo que los docentes perdieran el interés de utilizarla. Y las horas que tenía asignadas al asesoramiento, apoyo o trabajo interdisciplinario con docentes de otras materias, finalmente era utilizadas para que los alumnos usaran las máquinas para pasar los trabajos que les pedían en el procesador de textos, en definitiva, el uso de la tecnología disponible como máquina de escribir.

Otra de las situaciones a las que tuvo que hacer frente como docente en esta escuela fue la de tratar de que todos los alumnos pudieran acceder y manejar la tecnología, ya que a pesar de que había suficientes máquinas (una cada dos alumnos) muchos chicos eran muy tímidos o temerosos respecto de la computadora y no se atrevían a hacer las cosas por sí mismos. Por el contrario, otros habían

hecho todo curso de computación que se ofrecía, además de tener computadora en la casa. Considera que esto se relaciona, además de la posibilidad económica, con el estímulo que reciben de los padres, ya que muchos alumnos que tenían acceso a la última tecnología (relojes, equipos de música, etc.) no habían sido suficientemente motivados para el aprendizaje de la computación. En general, observa que la relación de los chicos con la computadora es muy dúctil, *“...porque los chicos, adolescentes, son muy apurados... ellos clic, clic, clic quieren (como si hiciera con un mousse) conseguir... lo que quieren o hurgar y jugar y muchas veces por eso son los errores...”*

Respecto a su propia relación con la computadora, la compara con su hija de diez años, que *“... es súper despierta... eh... ella es de esos chicos que te digo que no le tiene miedo a nada y se mete y hace y hace... hasta... sabe más que yo, en el sentido de que... busca más... en el sentido ¿sabés qué? A mi me llama la atención, porque yo no tengo paciencia... yo hago lo que aprendo o no hago otra cosa... en cambio ella... instala un juego y ya le encuentra un truco... y otro truco y otro truco... y los encuentra sola! ¿eh? Yo no, no, no... puedo estar horas y hasta que aprendo cómo pasar...”*

Incluso se siente limitada respecto a la comprensión del hardware, *“... sinceramente, así, en términos técnicos... del interior de la máquina? Mucho no sé... más que las placas, los chips, dónde están... pero... si es de solucionar yo sola, no. A no ser que sea así, algún problemita de software, que me borraron algo y volverlo a copiar... ese tipo de cosas sí...”*

En relación con los contenidos de su materia, le interesaba que los alumnos comprendieran la lógica de funcionamiento de programas como el windows, *“...que aprendan sobre todo a leer los mensajes que te da el windows...por ejemplo el grupo 'Mi PC' que vean cómo se instala un hardware, un software...”*

La expectativa (frustrada) que ella tenía respecto de los alumnos se relacionaba por crear algo que a ellos los motivara, como por ejemplo una página web de la escuela *“... entonces las cosas de tecnología que a ellos los iban a recontra motivar, hacer que aprendieran sí o sí, porque si se tienen que sacar una foto para salir en una página, lo hacen, este... esas cosas que iban a hacer que el aprendizaje fuera realmente efectivo, nuevo, de las nuevas tecnologías... no he tenido... (suspira) la ayuda, no he tenido el acceso que tendría que haber tenido...”* En definitiva, como

esas propuestas no se podían implementar por las razones que explicó, los chicos se terminaban aburriendo, dado que no podían hacer cosas que les interesaba a ellos. Por el contrario, los directivos de la escuela pretendían que los alumnos participaran de las olimpiadas de matemática e informática, por lo cual la presionaban para que los preparara para tal evento, que requería un entrenamiento en programación. Y concluye expresando resignadamente *“...Realmente yo no entiendo el pensamiento (levanta los hombros y abre los brazos) No entiendo... no puedo entender...”*

Otra fuente de frustración en su práctica docente fue que otra escuela privada (confesional) donde trabajó, había un software educativo provisto por una empresa de Buenos Aires, que era muy interesante y completo, *“... pero... también hemos tenido bastantes problemas con eso porque... se rompían y hasta que venían a solucionarlo (desde Buenos Aires)... pasaban meses y por eso te digo que..., y ellos nomás podían tocar, no nos dejaban los originales y no se podían pasar de máquina a máquina... Sólo ellos podían hacer eso. Las mil y una de... trabas del contrato ¿no?...”*

Y continúa con las alusiones a las limitaciones instituciones cuando relata la experiencia con jardín de infantes, donde las autoridades no comprendía que para trabajar con niños de esa edad se necesitaban recursos y programas específicos *“... creen que con el profesor de informática y una computadora cualquiera es suficiente... No no... no saben o no se les abre la cabeza... y bueno, es que... esto es... ya a nivel ministerial es así...”*

La decepción que la fue ganando la atribuye a que *“...no te dejan hacer lo que tenés que hacer ¿me entendés? Vos sabés lo que estás necesitando, lo pedís y no, no hay vuelta de rosca...”*

Considera que si en las escuelas públicas la situación era así, en las privadas debía ser peor. De hecho, relata con sorpresa que había escuchado que en un colegio público habían comprado computadoras y tenían acceso a Internet pero nadie las usaba.

Si bien la relación con otros docente no era de trabajo interdisciplinario, había un nivel de demanda hacia ella que se relacionaba con la búsqueda de información en internet sobre temas de otras disciplinas a fin de entrenar a los alumnos para participar de las olimpiadas por área, dado que era de interés institucional.

Destaca que frente a su partida de la escuela, los demás docentes reconocieron la importancia de la informática para sus materias y las limitaciones que tenían para incorporarla, a tal punto que *“... todos llegaban a la conclusión de que... a ellos debería haberles dado cursos de computación, porque... por ejemplo, como te digo, ellos tienen esa... esa parte contable que ven también... pero jamás a los chicos les hacían hacer ejercicios, no sé... entonces yo me tenía que in... yo no sé contabilidad, pero me tenía que inventar ejercicios... qué se yo, una liquidación de sueldos, para enseñarles que los chicos los resolvieran en una planilla de cálculo... ¿me entiendes? Cuando ellos ya deberían... en esas dos horas que ellos tenían como extraprogramáticas... darles a los chicos ejercicios para que vengan a resolver... pero como no tienen idea que eso se puede hacer en computación... ¿me entiendes?..”*

Considera que la falta de interés o de manejo de la computadora por parte de los docentes se debía a la falta de tiempo, la multiplicidad de cargos, lo que los obliga a ir de acá para allá. A pesar de que afirma que ser varón o mujer no se relaciona con el interés de manejar la computadora, relata tres casos de profesores (dos de ellos varones) que le formularon demandas: el primero, profesor de historia, para que le enseñara a manejarla, y el otro, profesor de literatura, que era quien más le mandaba chicos a la sala de informática para pasar trabajos en el procesador de textos. La tercera, profesora de geografía que solicitó a los alumnos una búsqueda en internet.

Si bien demuestra una apertura a pensar los usos en la informática en la educación, o sea en un trabajo interdisciplinario que no se reduzca a saber operar con la máquina, tiene la percepción de que hay materias como la literatura que no tiene tantas posibilidades de aplicar la informática: *“...en literatura lo único que podían era pasar temas... ¿me entiendes? Por eso era... los más trabajos que tenía... Pero no me parece que sea lo más aplicable, como te digo, si los profesores de contabilidad... supieran cómo se maneja... una planilla de cálculo, hubieran dado a los chicos problemas para resolver...”*

De todos modos, se deduce de sus palabras que (a propósito de la profesora de geografía) si el docente no conoce la lógica de funcionamiento de la nueva tecnología, el asesor informático no puede ayudar lo que debería: *“... la profesora de geografía pidió... fue una de las profesoras que pidió una información de Internet...”*

(a los alumnos)... que fue un... fracaso, porque no la encontramos, pero ella... bueno, si hubiera sabido también un poco mejor ella cómo... se busca ese tema... en Internet... la información que uno tiene que buscar... no hubiera sido esa la pregunta, porque ella nos preguntaba... no recuerdo bien, pero era... la distancia que hay entre Argentina y China, y eso ¿cómo uno lo consigue en Internet? Yo busqué en distintas este... páginas de geografía... a ver si me podía conectar con un... qué se yo, no sabía si había un colegio de geógrafos o algo... o algo así que me diera un... un chat o un... un correo electrónico para mandarle algo para que me mandara él, no, no... no localizamos algo tan específico... Y agrega: "...estoy segura que... la profesora nunca se sentó en Internet, por eso ha preguntado esa... información ¿me entiendes? Pero ¿qué le voy a decir? Nosotros no podemos buscar eso?, no..."

Respecto de la reforma educativa, considera que está mal aplicada, ya que se centra en exigirle al docente y no darle los recursos que el docente necesita.

Maneja en general bien las tecnologías, y en particular las comunicacionales, tales como teléfono celular (aunque ella no tiene uno propio, es del marido), el equipo de música, (*a este lo entiendo todo*, afirma) la videograbadora (aunque no realiza grabaciones con frecuencia, y las veces que lo hace es por iniciativa del marido). Respecto de la PC, afirma que también es el marido quien toma la iniciativa para actualizarla. De hecho, no constituye una prioridad destinar parte del presupuesto familiar a la compra de otra computadora o actualizar la que tienen.

No compra revistas de interés general, ni el periódico, (lee poco) se informa a través de la televisión. Están abonados al cable, pero nunca grabó algún programa sobre informática para trabajarlo en sus clases (le parecen aburridos). Tampoco en sus clases utilizó el audio de la misma computadora, a pesar que le gusta mucho escuchar música mientras hace distintas tareas.

Ahora que no ejerce la docencia, utiliza la computadora cada dos o tres días, cuando tiene que hacer algún trabajo para la facultad o para ayudar a sus hijos a buscar algo en internet. Su marido sí utiliza diariamente la computadora en la casa. Piensa que ella la usaría con más frecuencia si tuviera una notebook, pero siempre pensando en el uso del procesador de texto.

8.2.8. Verónica: "...yo creo que se compra la tecnología... no se forma a las

personas... “ (La causa individual e institucional)

Ubicación en la muestra: título con más de 10 años; materia no tradicional - exacta. Verónica tiene 46 años de edad, aunque aparenta algo menos, y una antigüedad de título docente de 22 años. Nació en la provincia de Santiago del Estero y estudió el Profesorado de Matemáticas allí, antes de venir a La Rioja en 1975. De capacitación y perfeccionamiento permanente, fue volcándose hacia la didáctica de la matemática, la estadística y la informática educativa e incluso tiene varias experiencias en la elaboración de contenidos curriculares desde los primeros intentos de reforma del sistema educativo, en la década del 80.

Es casada con un miembro del poder judicial de la provincia (profesional) que "no se lleva bien con las computadoras" y tiene cuatro hijos, tres varones y una mujer menor, entre jóvenes y adolescentes. Dos de ellos estudian en Córdoba, en la Universidad, y los dos restantes están en el nivel medio.

Vive en un barrio de la ciudad situado a unas treinta cuadras del centro hacia el norte. Si bien la vivienda era originalmente de plan, ya no quedan vestigios de eso. La casa está absolutamente reformada y mejorada y corresponde a un estilo de vida medio alto (no sólo por los ingresos, que evidentemente son altos). Tiene dos plantas. La fachada está muy bien arreglada, con pintura impecable y aberturas de madera de calidad. Hay dos autos en la doble cochera, ambos nuevos.

Nos atendió en primer término una persona que suponemos es el marido, que se limitó a preguntarnos qué buscábamos y cerró la puerta pidiéndonos que esperemos. A los pocos minutos abrió de nuevo y con mayor amabilidad nos permitió el paso al interior. Entramos a un living muy amplio y el aspecto era el mismo que el de la fachada: limpio, prolijo, ordenado y muy cuidado en la decoración. El living se conecta con el comedor con un piso en desnivel y una abertura muy amplia que integra el primer ambiente a la casa. Mientras esperábamos a Verónica, nos sentamos en el living. Luego pasamos a conversar en el comedor, tras un pedido nuestro (necesitábamos una mesa) que fue muy bien tomado por ella. Por primera vez en toda la experiencia de entrevista que tenemos, sobre la mesa había un diario Clarín.

En solo una de las paredes del living hay tres óleos: una naturaleza muerta en el centro - de tamaño mediano -; un paisaje - de pequeño tamaño - hacia la izquierda y una pintura no figurativa - de mayor tamaño - hacia la derecha. En una esquina hay

un equipo de audio de calidad y una guitarra colocada al lado, pero al parecer no como adorno. A continuación, sobre la pared que luego conecta el ambiente con el comedor, hay un mueble con muchos cajones que tiene encima numerosos portarretratos con fotos familiares. Hay dos juegos de sillones. El living tiene aire acondicionado y estufa a gas (tipo hogar) que está prendida pese a que no hace frío.

El comedor también cuenta con un juego en madera, pero algo más rústico. Un Modular de madera lustrada con una abertura en el medio donde se ubica la pantalla de más de 29' de un televisor color. Abajo hay una video casetera sin enchufar. No hay prácticamente libros en los ambientes, salvo unos tres o cuatro en ese modular.

Mientras conversamos, era constante la circulación de jóvenes a nuestro alrededor. Generalmente entraban o salían de la casa para dirigirse o bien hacia una puerta que parecía corresponder a la cocina comedor o bien hacia una abertura que da a un pasillo, a la derecha del comedor, donde estaba una PC que no vimos directamente. Incluso en un momento dado, cuando los hijos no atienden el timbre una vez, sale Verónica y aclara a alguien, que le avisaba que no podía comunicarse por teléfono, que "los chicos están con Internet". Verónica se mostró muy amable y en todo momento muy interesada en lo que se le preguntaba y en lo que ella misma decía. Contestaba entusiasmada, con seguridad y sin problemas. Cuando lo que decía implicaba una crítica a alguien, bajaba el tono de voz. El grabador no significó ningún problema. El teléfono estaba a un costado del comedor. Encima de la mesa había un walkman.

Tiene conexión a Internet, que utiliza para entrar a sitios específicos de matemática, ya que si bien ha chateado alguna vez, aclara que entra a Internet por un interés particular, una búsqueda concreta. Utiliza la computadora casi diariamente, ya sea para entrar a Internet o para realizar sus planificaciones.

No ha tenido experiencias con robótica, ni realidad virtual, conoce por haber leído notas en revistas. Desde hace aproximadamente diez años posee computadora con módem, conoce los programas que tiene pero no las características técnicas, sólo sabe que es bien rápida. Además tiene scanner e impresora a color. Aprendió sola a usar la computadora, o preguntando a un conocido (un sobrino) o consultando en alguna revista de difusión. No le interesa aprender sobre programación o hardware, porque *"... la computadora... para mí es una... una herramienta, o sea a mí... qué*

pasa adentro, ... o cómo programar... no, no, no es mi tema ni tengo tiempo... no me interesa... Entonces, para mí es un utilitario ¿me entendés?"

Tiene videograbadora y suele grabar con frecuencia algunos programas de televisión, de canales educativos.

No se muestra demasiado interesada por la televisión en general porque piensa que no hay muchas cosas que valgan la pena, sí mira con frecuencia algunos noticieros o programas periodísticos de opinión y educativos. Disfruta más de la lectura que de la televisión.

Entró en la docencia porque le encanta la matemática, pero también estudiar, perfeccionarse, investigar. A tal punto que en una época decidió rechazar la dirección del Colegio Nacional (el más importante de La Rioja) porque en ese momento estaba trabajando en un proyecto de investigación, y no quería dejarlo, además de considerar que la dirección de la escuela implicaba una cuestión burocrática de papeles que no estaba dispuesta a asumir: *"yo soy bicho de laboratorio... A mí me gusta estudiar y me gusta hacer lo mío... ¡Me encanta dar clase! Me encanta innovar, me... este... me gusta trabajar en el Profesorado... es una vocación, porque me encanta la matemática y ahora me tiene muy copada (entusiasmada) la didáctica de la matemática... En cambio estas cosas de la burocracia, de la administración sí, no... me liquidan... me liquidan... me liquidan..."*

Actualmente está terminando una licenciatura en estadística dictada por la Universidad Nacional de Córdoba.

Se puede decir que la concepción que ella tiene de la matemática es innovadora, lo que la ha llevado a expresarlo a través de proyectos y difusión de los mismos, a la vez que generar un espacio de diálogo con docentes de otras escuelas: *"... Yo eh... al comienzo... cuando entré en el Colegio, digo bueno, era... caótico el tema de cómo se manejaba la matemática, sumamente desactualizada, se daban números naturales todo primer año! Y... cuando el chico a los doce años, a los trece años... maneja todos los números... ¿me entendés?... Era una matemática que no te servía para nada... entonces digo 'dejame hacer un cambio curricular, porque esto es terrible! En la Escuela técnica, (de varones) en cuarto año,... daba yo análisis matemático... que trabajábamos en eso... porque los hombres son más prácticos, y hay muchos hombres, muchos ingenieros, arquitectos y trabajábamos todos los cambios, las propuestas, viaje, era... hermoso trabajar ahí! Y venir a una escuela*

donde... todo como muy... formal... trece años y el chico se tenía que comer toda esa cosa, toda esa nube de signo, símbolo, y digo esta matemática... jeso en el mundo está desapareciendo, por favor no los condenen así a los chicos! (hace voz de ruego, de dolor) Y bueno '¿a vos te parece? Empezá a probar. Hacé todos los cambios que quieras' me dice la Cecilia (la rectora del Colegio Nacional)... y los hicimos... (cambia el cassette y Verónica no para de hablar)... Me puse a escribir... Armé todo un diseño curricular compacto, desde séptimo grado, primerito, hasta quinto año... con toda la fundamentación... con qué criterios seleccionaba ... y para qué cada contenido... Actividades,... competencias que los chicos debían lograr... y quedó... como un librito... cómo se podían conectar los distintos conceptos, cómo se podían ir resignificando para que no sea esa cosa que vos aprendés hoy y se termina... y no enseñar eso en compartimentos estancos... que los alumnos empiecen a valorar la matemática como una herramienta para la vida... y para crecer en otra ciencia y... bueno... Lo puse a consideración de mis compañeros de trabajo, les pareció bien... lo dejé para... si vienen suplentes, si hay una... una vacante en tercer año y tomar un programa en el aire, no... mirá, este es el proyecto escolar (como si me mostrara algo) ¿me entendés? Bueno... este... después otros se enteraron y... querían compartirlo... otras escuelas... Bueno, cómo no, vengan...

x.. ¿Eso en qué año fue?

y.. En el 95... eh... Vengan, vengan... Hicimos un montón de copias y las regalamos... este... con esto vamos a... que sea el punto de partida para crear un ámbito de difusión... Hubo un día que... hasta del interior!... porque se empezó a hacer como una cadena, así... vengan, empecemos a acordar los contenidos porque es caótica la enseñanza de la matemática en La Rioja.”

Considera que es muy importante la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza, ya que “...tenemos una serie de soportes didácticos... que nos brinda el medio, que nos brinda la realidad, y que nos permite... y que nos obliga, (no que nos permite), ir cambiando la forma de dar las... las materias... ¿no es cierto? La dinámica... los enfoques... cambian los problemas ¿no? Y... y bueno, y el tener todos estos soportes... como decirte, por ejemplo, una cámara fotográfica, no solamente una... una computadora o un buen programa que te permita dar un tema, que antes lo dabas en un mes, lo puedas dar en un módulo nomás ¿me entendés?...”

Sin embargo, cree que para poder usar y aprovechar la tecnología, es necesario un proceso de formación. Es decir, opina que las tecnologías tienen una importante potencialidad para la educación, pero requiere un manejo de las mismas por parte de los docentes. Por ello afirma: *“... yo creo que se compra la tecnología... no se forma a las personas... es como cualquier cosa, yo compro algo, tengo que saber... cuál es el uso que le puedo dar (toma el walkman que está encima de la mesa, lo mira, como si lo estudiara, mientras habla), hasta dónde le puedo sacar el jugo, cuando... cómo lo tengo que mantener, hasta dónde... cuándo lo voy a tener que reemplazar... o sea, no es cuestión de comprarte esto y guardarlo en un placard y tenerlo...”*

Considera que la actitud innovadora se relaciona con un compromiso individual, que sin dejar de lado el aval institucional, tiene su raíz en un motor interno que lleva a la persona a disfrutar de lo que hace: *“... porque yo creo que si vos estás entusiasmado con lo que haces, más lo vas a disfrutar... por una cuestión de... psicológica, como decís vos... eh... por una responsabilidad de tipo ético y profesional... porque también vos tenés que... trabajar para mejorar tu profesionalismo... Va paralelo a todo lo que te digo.”*

En cuanto al uso de la computadora, considera que el acceso de los docentes a la misma no depende del dinero, ya que *“... hay docentes que tienen sueldos... muy bajos y tienen computadora... y hay otros que no tienen computadora y tienen unos autazos bárbaros... depende de... de lo que para vos sea importante para vivir...”* Opina que muchas veces se ponen como excusa las limitaciones económicas para no comprometerse y hacer cosas que demanden más esfuerzo.

Sin embargo, según su opinión, es necesario formar no sólo a los docentes sino también a los directivos para que valoren y cuiden la tecnología y propicien un uso adecuado de la misma.

Piensa que este proceso de formación no está contemplado en el sistema educativo argentino ni riojano, tratándose además de un área donde los sueldos son bajos, y donde las propias instituciones educativas no cuentan con los recursos necesarios. Pone como ejemplo el hecho de que todas las escuelas cuentan con un gabinete de informática, con máquinas pero no están conectadas a internet, o tienen programas con versiones diferentes, o peor aún, en una de las escuelas donde da clases, el cincuenta por ciento de las máquinas no está en condiciones de ser utilizadas.

Piensa que pareciera no interesarles a los directivos si las máquinas se usan o no, o si están en buenas condiciones o todas rotas.

Esta situación, como una especie de círculo, provoca descreimiento y falta de compromiso de los docentes, y pone como ejemplo la experiencia de haber comprado para el colegio donde da clases seis o siete calculadoras graficadoras, que terminaron usándola sólo dos docentes, ella incluida. Para esa compra dice haber estado varios meses gestionando para que se efectivice, porque el dinero estaba, y tenía ese destino, pero se ponían en juego cuestiones burocráticas y de diferencia de criterios.

Otros ejemplos de falta de interés institucional son los proyectos que ha presentado y que no ha recibido apoyo a pesar de que los costos no eran significativos, fueron para comprar una pantalla (cañón) para la sala de informática, y otro para informatizar la Biblioteca, *"...Y tener, qué se yo, una buena... Enciclopedia Británica... una Encarta... todo... todos los compact interesantes que les puedan servir a los chicos, un banco de datos... Internet..."*

Por otro lado, en febrero presentó una propuesta para usar las horas extraclases que tiene asignadas para ser distribuidas la mitad en preparar alumnos para las olimpiadas y la otra mitad para generar un espacio de formación denominado 'Espacio abierto para la reflexión y actualización para educadores'... Seis meses después aún no ha recibido respuesta, lo cual le demuestra una vez más la falta de compromiso de la escuela.

Como conclusión de este panorama institucional, considera que actualmente la efectiva incorporación de tecnología en la escuela se logra cuando hay esfuerzo e iniciativa individual, no es parte de una política institucional. O en todo caso, la institución la ve solo como un requisito: *"... Lo que pasa es que hay una serie de espacios curriculares que las escuelas deben tener... porque el sistema te lo exige... porque bueno, no puede ser que una escuela no tenga sala de computación.... o la computación tiene que existir con un taller, un espacio curricular como música, por ejemplo, no puede haber un espacio curricular que no tenga este... gimnasia... Ese es el sentido que se le da ¿me entendés? "*

Como contrapartida de la indiferencia institucional, observa que los chicos se entusiasman mucho con los soportes tecnológicos: *"... vos hoy a un chico de quince años, así sea de un rancho, lo sentás a la computadora y el tipo tiene una*

mentalidad cibernética ya innata ¿vistes? Y este... o tienen a mano todos estos medios de comunicación que... (señala el televisor) que también se pueden usar... para educar... “ Y advierte que en general los chicos comienzan con gran entusiasmo la escuela y después de tercer grado hay como una declinación del entusiasmo, que recuperan cuando comienzan la secundaria, para terminar en una especie de una meseta, de abulia y negación. Supone que esta situación se da, además de las cuestiones propias de la etapa de crecimiento de los alumnos, “...*con que el chico empieza a conocer un montón de otras cosas y la escuela le ofrece este... contenidos que... ni saben para qué se los dan ¿no?...*”. Es decir que la escuela no da respuestas a esta situación. En este sentido, considera que en particular la provincia de La Rioja, la sociedad riojana es muy poco progresista e innovadora.

Para dar cuenta de esta opinión, se muestra escandalizada cuando comenta que muchos docentes todavía exigen un cuaderno de clase donde les dictan a los alumnos el tema, y luego los alumnos la presentan y les ponen nota según cómo está presentada la carpeta. Respecto de ello, va más allá de una apreciación pedagógica, dice que eso es lesivo a la dignidad de la persona.

Verónica es una persona con fuertes motivaciones para innovar en la enseñanza. Se muestra abierta a la incorporación de cualquier tecnología incluso en su vida cotidiana, porque considera que hay que abrirla la puerta a la tecnología. Es curiosa con los aparatos y a poco de tenerlos investiga acerca de su uso para sacarle más provecho. No duda en relatar sus propias experiencias utilizando tecnologías comunicacionales, ya que considera que usar la tecnología cuando no hace falta, es tan tonto como no usarla cuando sí hace falta.

A propósito del uso de la cámara fotográfica, señala: “...*hace mucho tiempo que lo vengo usando este... como una estrategia de trabajo para la captación de ideas matemáticas ... en el entorno del chico ¿me entendés? Por ejemplo... si vemos transformaciones o movimientos en el plano y el espacio... o bueno, ya que van a ver obras de arte... o... cualquier cosa de la naturaleza que se pueda captar algún contenido... geométrico o aritmético o... algebraico, lo que sea ¿no? Han hecho lindos trabajos... Hay trabajos muy interesantes...*”

El sentido de la incorporación de estrategias innovadoras en la enseñanza de las matemáticas, está dado por “... *jugar un poco entre las distintas estrategias ¿no es*

cierto? Un poco de tecnología, un poco de lápiz y papel, un poco... de trabajo con lo concreto... un poco de estimaciones, cálculo mental, anticipación de resultados... O sea no es... no es una sola cosa lo que hay que hacer... o sea, que el chico vea que va a usar una calculadora cuando realmente... (lo necesita) Ese es el uso inteligente, cuando realmente sea necesario..."

También ha utilizado videos educativos y películas en sus clases *"... sobre todo las de ciencia ficción, muchos se hacen por simulación, entonces... hay mucha cosa científica que podemos darle curso... películas... donde se agranden y se achiquen imágenes... eso... donde aparecen imágenes que no sé... que no existen... o Titanic... donde aparece un barco hecho a escala, porque no hay... no es un barco verdadero... Por ejemplo, eh... 'King Kong'... vemos la película, comparamos las proporciones... y tratamos de descubrir si realmente King Kong podría existir... por ejemplo, esa sería la pregunta que detonaría... el interés... y bueno, tendría que ver realmente... no! No podría existir porque, por ejemplo, eh... la teoría es que... esa superficie que tiene... en los pies, no podría sostener ¿me entendés? Pero es ficción, y bueno, pero la ciencia ficción hace grandes producciones... ... Es lo mismo que resolver un problema, el problema te sirve... y ver la película y descubrir algo es un problema... visual ¿me entendés?"*

Frente a nuestro interés respecto al uso de películas de ciencia ficción, además de los videos educativos, responde: *"... ¡Más vale! ¡Claro que las he usado! Textos... textos escritos... He usado Borges, Gulliver, Alicia en el País de las maravillas... Hay mucha matemática en todos esos textos.."*

El audio lo ha usado para enseñar cómo las ondas se modalizan con funciones matemáticas y señala que la enciclopedia Encarta explica cómo se puede graficar un sonido y ese sonido, esa gráfica, tiene una expresión matemática que la representa analíticamente *"...Como las imágenes de... los electrocardiogramas, las imágenes de los centellogramas... todo lo que se hace con monitor... con monitores... todos los estudios... médicos..."*

Respecto de los diarios, se considera fanática del Clarín (el diario nacional de mayor tirada), y dice sacar mucho material de allí para trabajar con los alumnos *"... para que ellos vean... cómo se puede usar la matemáticas en la información ¿no? Eh... 'que las fracciones, que no se usan, que solamente cuando yo quiero...'"* (aquí cambió la voz y sonó como una protesta) *No. Y ahí vamos viendo casos particulares*

de uso. 'Dos de cada tres personas... en edad... de trabajar tiene problemas de... Por ejemplo, el índice de desocupación es del 17%... yo les hablo... les hablo de los problemas reales... o por ejemplo ...que Menem ha dicho que el promedio (de ingresos mensual por persona) de la Argentina es mil pesos... cuando vemos promedio... ¿les parece que usó... este... el parámetro estadístico adecuado? ¿Realmente Uds. sienten que eso es representativo de la realidad? Entonces... yo lo que trato es de meter la matemática en la vida... y justamente entrar en lo actitudinal, en la parte de las emociones, es decir pucha, la matemática me sirve, me sirve..."

En cuanto a los modos en que ha utilizado la computadora, por ejemplo para enseñar estadística, ha utilizado el excel. Para alumnos de la orientación en comunicación, como no les gusta tanto la matemática formal, les hace conocer los contenidos básicos a través del acceso a la historia de la matemática, solicitándoles que traigan información de sus casas de enciclopedias que vienen en CD (como por ejemplo Encarta).

Respecto del trabajo interdisciplinario con docentes de otras áreas en torno a las nuevas tecnologías, manifiesta no haber realizado por reticencia de los otros docentes, que ven con entusiasmo la idea pero después de un tiempo, pierden interés.

Jamás ha estado en reuniones con otros docentes donde haya surgido como tema de conversación algo relacionado con la computadora.

En cuanto a la enseñanza de la informática como materia, piensa que no tiene sentido, que se trata de una visión muy estrecha de sus potencialidades, ya que posee una particular visión del modo en que puede relacionarse el conocimiento, la tecnología y la enseñanza: *"...Todos los profesores deberían ser consumidores de la tecnología... O sea, yo puedo dar biología y usar unos hermosos programas que hay, o videos... o películas... En química o en física puedo ver videos o películas para descubrir, por ejemplo, transgresiones a la física, a la química, y discutirlos, interactuar... y hay tantas cosas que se pueden hacer... ¿me entendés? Eh... de... o noticias científicas, analizarlas... ver la factibilidad de que eso funcione en un lugar como La Rioja... o qué se yo... ir e investigar cómo se ha construido el túnel (se refiere al que conecta, con la ruta nueva, Sanagasta con la capital), cuál ha sido este... toda la tecnología que está metida ahí... este... cuáles son los estudios de*

factibilidad... o sea, tenemos tecnología que está puesta y a lo mejor hay que ir a analizarla y también... sirve, por lo menos para... digamos este... vos puedes potencializar o valorizar todos esos saberes escolares... ¿no? En... en tu realidad, o sea que no estás vos en una sala de matemáticas aprendiendo logaritmos que no te sirven para nada, que es la eterna situación que hemos tenido todos... o polinomios, funciones... o sea, yo creo que hoy más que nunca la persona humana necesita urgente (subraya mucho esta palabra) esa necesidad de saber cuánto tiene y para qué sirve... o para qué de... o de apropiarse y aplicar, digamos ¿no?

Como docente del profesorado de matemática, se manifiesta en contra de que la formación de un profesor del área, tal como está planteada en la actualidad, esté dividida entre la parte conceptual y la cuestión de las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Por el contrario, para ella éstas últimas “... se tienen que ir acompañando... con la formación de lo conceptual, propio de la materia... “ Atribuye también esta situación a que “... la gente ha perdido... y especialmente los docentes, esa capacidad... autónoma de progresar profesionalmente, o sea... vos te recibís... pero bueno, ya está... tenés una habilitación y ya de acá tenés que estudiar de por vida y... y capacitarte en forma autónoma... Leer libros, hacer unos cursos, si no tenés... plata, bueno, en las escuelas hay libros... mirá, en esta última etapa, en este último año ha venido un montón de información de... del Ministerio de Educación de la nación, revistas gratis... de uno... uno por uno las daban gratis, cuadernillos de ideas para hacer este... estrategias metodológicas... Yo he visto quemar esas revistas, quemar esos cuadernillos, este... están... de diez, yo creo que no alcanza a uno (un docente) que la haya leído... ¿me entendés? ... Hay otras variables que entran en todo este pandemonium, que es el tema guita! (dinero) ¿me entendés? bueno, el maestro dice yo... gano cuatrocientos pesos ¿cómo hago? Si un libro cuesta más de cien pesos...’ Por otro lado también se ha entrado en una cultura de facilismo tan grande, que tampoco ya... perdí la gimnasia de aprovechar lo que me viene gratis...! O sea que es como que muy achatado...(mediocre)”

En su experiencia como docente el profesorado también intenta formar a los profesores con una visión que reconozca la importancia de incorporar las nuevas tecnologías como herramienta de aprendizaje. Observa que esto es difícil porque todavía vienen con una concepción muy estrecha, y cuando a estos futuros profesores se les pide que traigan la planificación de una clase, ponen “...recursos

didácticos: tiza y pizarrón' y a mí me parecía estar... no sé, cuarenta años atrás! Yo no sé si hoy vale la pena decir que... o sea, a lo mejor... sin tiza y pizarrón y con un piolín en la mano podés dar un... una excelente clase ¿me entendés? Eh... ya es como... como decir, me peino para salir, una cosa... que ya la tenés incorporada... es tan elemental que ni vale la pena nombrarla..."

También en el profesorado ha implementado una materia en el diseño curricular en la que se pide a cada alumno (futuro profesor) que use la computadora como estrategia de enseñanza y aprendizaje, y además una materia en tercer año que se llama informática educativa para enseñarle el uso de utilitarios y de programas específicos de matemática, que según ella son muchos.

Es la única entrevistada que manifiesta tener más entusiasmo y manejar mejor la computadora que sus referentes cercanos varones (esposo, hermano...). Respecto de esta cuestión, ella misma la percibe como una excepción, ya que su experiencia en la docencia le ha confirmado la diferencia frente al aprendizaje de varones y mujeres: *"... yo tenía... la industrial, cuarto año, todos varones... volaban! Prácticos, pragmáticos, objetivos... y quinto año del colegio de monjas... nada que ver... Las miraba y (grita en forma ahogada, horrorizada, agarrándose la cabeza) '¡Dejen de subrayar, por favor! Usen ese tiempo para pensar' Subrayaban colorado, rojo, verde... ¿me entendés? Otra formación. Todas mujeres. Una formación de las escuelas de monjas que... muy estructurada. La disciplina y el orden y la... la prolijidad es lo primero, no importa si pensás o no pensás ¿me entendés?..."*

Le preocupa muchísimo la marcha de la reforma educativa, incluso ha participado activamente en instancias de producción de los CBC (Contenidos Básicos Curriculares): *"...sí, fui siguiendo muy de cerca todo el proceso... enganchándome en proyectos de capacitación... recibiendo todas las novedades, haciendo trabajos... modificando mi propio... accionar... tratando de entusiasmar al que está al lado mío, llevando eso al profesorado..."*

Respecto a los contenidos curriculares sugeridos en los CBC por el nivel gubernamental, considera que son adecuados, pero que hay que hacer un fuerte trabajo interdisciplinario y de coordinación entre niveles, ya que *"... Vos para... hacer un diseño curricular ... tenés que tener una visión muy macro del tema... desde dónde la doy, cómo la doy, qué tomo, qué dejo... con qué conecto... pero...ya se acabaron las recetas. Eso es lo que... se quiere en educación, como lo que está*

pasando en todo el mundo... Por ahí podés conectar los temas entre materias... es un trabajo de equipo también..., que es difícil, entonces... no hay un... ¿cómo te puedo decir? Un crecimiento, un... unas cosas en forma natural, que van cortando... se cortan horizontal o verticalmente, entonces ... la persona no puede aprender así... como compartimentos estancos... es lo mismo que hoy aprendas a gatear y mañana quieras andar corriendo... ¿cómo vas a hacer? O sea, todo aprendizaje, toda cosa que tu cuerpo se tenga que apropiarse para aprender... implica una cosa cíclica, gradual, sin cortes, coherente, coordinada... todo en la vida, todo aprendizaje debe ser así... y para que funcione eso en tu vida educativa,... digamos desde el jardín, hasta que sale del polimodal, bueno, tiene que haber todo un acuerdo..."

8.3. Análisis de las entrevistas

“Lo evidente, de acuerdo al sucinto análisis del nuevo reordenamiento del capitalismo, es que el núcleo central de los aires reformistas responde a una visión de claro corte economicista. La política educativa queda así definida a partir de un discurso pretendidamente progresista y optimista, que echa a mano una vez más a esa visión mesiánica de que aquel por sí solo basta para operar transformaciones de la práctica educativa, en la medida en que los actores (los docentes) crean en las bondades del mismo (Gimeno Sacristán, 1999); pero que en la práctica se contradice por la coyuntura del contexto político que cuestiona la esencia misma de las concepciones esgrimidas en dicho discurso.” (Zacagnini, M., 2002: 7)

8.3.1. La representación acerca de la relación tecnología informática-educación

Antes de pasar a enumerar aspectos que estarían condicionando las prácticas docentes en torno a la relación nuevas tecnologías comunicacionales-proceso de enseñanza aprendizaje, quisiéramos hacer referencia al conjunto de supuestos que se observan como factores estructurantes de las representaciones acerca de esa relación.

El sistema de representaciones en torno a la tecnología se puede agrupar en tres tipos:

- la tecnología domina, engaña, impide la creatividad
- la tecnología es maravillosa aunque no sé por qué ni para qué
- la tecnología es un recurso existente que hay que aprovechar inteligentemente.

La primera representación entraña una predisposición hipercrítica de la tecnología e irreflexiva, en el sentido que esa opinión no parte de profundizar desde la experiencia acerca de los beneficios o perjuicios de la tecnología. Paradójicamente, ésta es vista como elemento que coarta las posibilidades de reflexionar o de producir un aprendizaje 'razonado' por parte, al menos, de los alumnos. Los medios y la computadora, y las calculadoras, etc. proporcionan al alumno respuestas ya armadas y no le queda al alumno ningún margen para resolver por sí mismo el problema planteado. O en otros términos, que el alumno está imposibilitado de interactuar con el medio y se constituye en un receptor pasivo. Es decir, se identifica máquina con aprendizaje mecánico. Esta representación se podría vincular con la visión denominada por Burbules y Callister (2001) como "el ordenador como herramienta no neutra",

"Toda tecnología- declaran sus patrocinadores- incluye ciertas tendencias en cuanto a su uso probable, y plasma la concepción de las finalidades que pueden otorgársele. Por lo tanto, los usuarios tienen que ser críticos y reflexivos en cuanto a las eventuales consecuencias de su aplicación, y estar preparados para la posibilidad de que los beneficios que brinde se vean atemperados por los problemas por los problemas y dificultades no previstos que acarrea..."
(2001:27)

Esta visión se podría considerar tan peligrosa como otras, ya que, como sostiene Castoriadis (1993):

"... el mundo moderno está entregado a un delirio sistemático- del que la técnica desencadenada, que no está "al servicio" de ningún fin asignable, es la forma más inmediatamente perceptible y la más directamente amenazadora". (1993, vol. 1: 271)

La segunda representación implica una predisposición acrítica pero también

irreflexiva. Supone que la tecnología constituye una panacea, como lo señalan Burbules y Callister:

“Según esta perspectiva, las nuevas tecnologías traen consigo posibilidades intrínsecas capaces de revolucionar la educación, y bastaría con liberar este potencial para que se resolvieran muchos problemas de la escuela”. (2001: 24)

Para los autores, estas dos versiones (el ordenador como herramienta no neutral y el ordenador como panacea), son parte de una misma visión tecnocrática.

La última representación involucra una predisposición básicamente reflexiva. En esta visión, se reconoce que estos medios existen, el alumno está en permanente contacto con ellos, son parte de su vida cotidiana, y el alumno debe tener la oportunidad de aprender a través de ellos, aprovechando todas sus potencialidades, sin hacer de la tecnología el eje exclusivo del proceso de enseñanza aprendizaje. Correspondería con la visión que Burbules y Callister caracterizan como la que reconoce los efectos buenos y malos de la tecnología, pero al mismo tiempo

*“la forma posttecnocrática de pensar que proponemos destacaría los límites de la previsión y la planificación humanas, la interdependencia de múltiples consecuencias y lo difícil que es discriminar los resultados “buenos” de los “malos”. En lugar de ello, queremos poner el acento en la **inseparabilidad de lo bueno y lo malo en todas las circunstancias humanas complejas**², y el error de imaginar que esas cuestiones pueden evaluarse fácilmente en forma individual” (2001: 31)*

Si leemos detenidamente la entrevistas en profundidad, vemos que los tres tipos de representaciones están presentes en los entrevistados. El primer tipo de representación, la tecnología domina, engaña, impide la creatividad, se puede ejemplificar con el caso de Aníbal y Mirta. Aníbal sostiene que la tecnología domina y homogeniza, por ello pretende que sus alumnos en su materia aprendan a leer entre líneas. Mirta, profesora de plástica, por su parte, opina que el arte por computadora es horrible porque un trazo hecho por computadora con un mouse no tiene el mismo valor que hecho a mano. Otros ejemplos son el caso de una profesora de matemática citada por Claudia, que no quiere que sus alumnos usen la calculadora porque sino no aprenden a razonar el problema. Otro es el caso de

² Las negrillas son nuestras.

Graciela, quien no admite que los alumnos traigan información extraída de Internet porque piensa que ni siquiera las leen. Y también el de otra profesora citada por Claudia que no quiere que los chicos investiguen temas de Internet porque desconfía de las fuentes.

El segundo tipo, la tecnología es maravillosa aunque no sé por qué ni para qué, se puede ejemplificar con el caso de Mariana, Graciela y Dolores. Dolores, profesora de danzas, no posee computadora ni sabe manejarla, y cree que la misma simplifica un montón de cosas (aunque no saber precisar cuáles) y cuando le han explicado algunas posibilidades de uso, ha exclamado fascinada: ¿Y eso hace la computadora? Ah, qué importante!. En el caso de Graciela, kinesióloga, no posee ni sabe manejar la computadora, aunque piensa que es muy importante. Algunos doctores le han comentado que han entrado a Internet y han encontrado información sobre enfermedades, y eso le parece muy bueno, pero no se ha interrogado acerca de la veracidad de las fuentes. Mariana, profesora de literatura, asegura tener un temor reverencial a la computadora, en su casa hay una que la usa su hermano y sobrino, pero no tiene idea de sus características técnicas, a tal punto que dice ser una Windows 94... , sin embargo admite que sus alumnos trabajen con la computadora, los ha llevado a la sala de informática, porque piensa que ellos deben aprovechar las infinitas posibilidades de la máquina, que por cierto, no tiene idea de cuáles son.

En tanto, el tercer tipo de representación está expresada en las entrevistas a Claudia, Patricia y Verónica. Claudia es profesora de Matemática, Física y Cosmografía, posee computadora, la maneja muy bien y manifiesta su visión sobre el uso de las tecnologías en la enseñanza cuando comenta las discusiones que sostiene con otros docentes. Recuerda una de ellas donde una docente le exponía que no permitía el uso de calculadoras en la clase porque sino los alumnos no piensan. El argumento de Claudia era que los chicos usan la calculadora en su casa para resolver el problema que les han solicitado, por lo tanto no enseñarles su uso es peor. Otro debate se generó en torno a la búsqueda de información en Internet, un grupo de docentes sostenían que esto era inadmisibile porque los alumnos no podían discernir si la información que habían sacado era correcta o no porque la fuente podía ser dudosa. La propuesta de Claudia era hacer comparar a los alumnos la información sacada de distintas fuentes, incluida Internet.

Por su parte, Patricia, profesora de informática, aunque no demuestra un uso muy

creativo de la computadora, sí expresa una gran preocupación porque la oferta institucional en materia de incorporación de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje esté a la altura de las demandas y los intereses de los alumnos.

Por último, Verónica es profesora de matemática, y de todos los entrevistados es la que manifiesta un uso más variado e intensivo de tecnologías. A pesar de ello, es precavida en el uso, en el sentido que demuestra preocupación en discriminar cuándo es adecuado el uso de tecnología y cuándo no, y creatividad en el modo de uso. A tal punto que afirma que es tan tonto usar la tecnología cuando no es necesario, que no usarla cuando sí es preciso.

Entre la primera y la segunda representación hay tan sólo un paso, y es el referido manejo de la computadora, pero el fundamento de ambas representaciones es el uso irreflexivo de la misma. Esto quiere decir que el no manejo provoca una imagen de la computadora de mágico demonio, y por lo tanto al mismo tiempo puede solucionarnos la vida o destruírnosla. Es el caso de Graciela, que fluctúa entre una predisposición negativa cuando dice que no admite la computadora porque sus alumnos le traen cosas bajadas de internet pero sin haberlas leído, pero al mismo tiempo se avergüenza de no saber manejarla ya que considera que hoy en día es lo más necesario que hay.

Por el contrario, el conocimiento acerca de la lógica de funcionamiento de la computadora, proporciona elementos más realistas acerca de sus potencialidades. Como sostienen Burbules y Callister,

“... quienes más saben de estas máquinas, más saben lo que son y no son capaces de hacer...” (2001: 25)

Sin embargo, si no se alcanza una actitud reflexiva sobre su uso, puede desembocar en una concepción de la máquina como una herramienta ajena al poder del sujeto que interactúa con ella, como nos lo demuestra la entrevista a Aníbal, representante de la primera significación (unidos y dominados) que maneja bastante bien la computadora pero que aún no ha pensado en utilizarla con sus alumnos. No se le ha ocurrido cómo hacerlo.

En definitiva, la incorporación de la computadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje está condicionada por cuestiones que trascienden la máquina en sí

misma, o sea la disponibilidad de la misma. Como bien lo señala Verónica, "...se compra tecnología, no se forma a los docentes...". Esta opinión es coincidente con lo expresado por Burbules y Callister:

"Al hablar de las "nuevas" tecnologías, entonces, debe quedar en claro que lo más nuevo tal vez no sea la tecnología, la cosa en sí, sino todos los otros cambios que la acompañan. Por lo mismo, quizás el papel de las tecnologías en la reforma educativa sea muy pequeño (y más o más tecnologías tal vez no mejoren la situación) si no cambia al mismo tiempo otras prácticas y relaciones educativas. La capacidad de transformación no es algo intrínseco a la tecnología; imaginar que lo es constituye lo que denominamos 'el sueño tecnocrático'". (2001:23)

Ahora bien, este conjunto de representaciones en torno a la tecnología se sostiene en un imaginario central de las sociedades capitalistas del último siglo, como postula Castoriadis:

"Las máquinas que conocemos no son objetos "neutros" que el capitalismo utiliza con fines capitalistas "apartándolas" (como tan a menudo lo piensan, con total ingenuidad, los técnicos y los científicos) de su pura tecnicidad, y que podrían ser, también, utilizadas con "fines" sociales distintos. Desde mil puntos de vista, las máquinas, consideradas en sí mismas, pero en cualquier caso porque son lógica y realmente imposibles fuera del sistema tecnológico que ellas mismas constituyen, son encarnación, inscripción, presentificación y figuración de las significaciones esenciales del capitalismo."(1993, vol. 2:309-310)

En resumen, considerando la tecnología como una de las instituciones centrales de la sociedad capitalista moderna, y tomando el planteo de Berger y Luckmann (1968) acerca de los extremos de la objetivación³ de las instituciones (a saber la reificación) se podría afirmar que en los docentes secundarios entrevistados, sea que compartan una representación positiva o negativa de la tecnología, subyace una visión reificada de la misma, es decir se la concibe como parte del orden natural (o sobrenatural) del mundo moderno, no producto de la actividad humana, y por lo tanto, inaccesible a la voluntad de transformación y/o control por parte los sujetos.

³ Y más aún objetivación en el caso de esta institución, ya que de lo que se trata en ella es no sólo de relaciones sociales e ideología, sino básicamente de objetos y cosas en sentido material.

8.3.2. Las actitudes frente a la computadora

A través del análisis de las entrevistas se puede observar que cada uno de los docentes tiene una actitud respecto de la computadora que se corresponde con el tipo de representación de la que es portador. En el caso de Aníbal, se trata de una actitud de aceptación moderada, es decir, usa la computadora en su vida cotidiana en tanto le es útil o le resuelve cosas, pero apenas le genera algún tipo de problemas, por ejemplo se rompe, se divorcia de ella, a pesar de tener habilidad para arreglar, transformar o inventar una gran variedad de aparatos. Mirta, por su parte manifiesta una actitud de rechazo moderado, ya que si bien no admite el uso de computadora para la creación de arte, sí admite que es necesaria para ofrecer una salida laboral a los alumnos en lo que sería diseño gráfico o para conectarse a Internet y poder visitar un sitio de arte.

Estas dos actitudes (la de Aníbal y Mirta) se corresponden con el primer tipo de representación: la tecnología domina, engaña, impide la creatividad.

Por otro lado, Mariana, profesora de literatura, expresa un gran temor a la computadora y a todos los artefactos tecnológicos en general, por lo cual si bien se plantea en algún momento aprender, no está presente en su agenda ni de corto ni de mediano plazo. Por su parte Dolores, profesora de danza contemporánea, evidencia una indiferencia casi absoluta, a tal punto que cuando le solicitamos la entrevista manifestó que ella no podía aportar mucho a la investigación porque no tenía nada que ver con la tecnología. No posee computadora, y tampoco la usa con sus alumnos. Compraría una pero básicamente para sus hijas, y para anotar coreografías. Por último, Graciela, kinesióloga, siente una gran vergüenza por no saber usar la computadora, aunque tampoco tiene claro las ventajas que le traería aprender. Más bien esa vergüenza obedece al valor social que tiene actualmente la propia imagen frente a los demás, y al valor social que tiene el uso de la tecnología. Estas tres últimas actitudes (la de Mariana, Dolores y Graciela) se corresponden con el tipo de representación en donde la tecnología es vista como panacea, es maravillosa pero no sé por qué ni para qué.

Aceptación moderada, rechazo moderado, temor, indiferencia, vergüenza, son actitudes que se pueden agrupar, como se dijo, en la visión denominada por Burbules y Callister, en la que persiste el dilema de si la tecnología es buena o es mala, es útil o no es útil.

Como contrapartida, las actitudes de Claudia, Patricia y Verónica es en cierto modo, de poder frente a la computadora, de sentir que se está más allá de la tecnología, o como dirían Burbules y Callister, un posición posttecnocrática, en donde no existe el planteo de si ella es buena o mala, sino de utilizarla asumiendo los riesgos y las potencialidades.

Las dos primeras representaciones, a su vez, generan actitudes retroversivas frente a la posibilidad del cambio, es decir el cambio para que nada cambie, en dos versiones: la primera es promover un cambio (o desalentarlo) para volver (o mantenerse) en al estado anterior a la revolución tecnológica, porque la tecnología es mala; y la segunda implica promover el cambio asumiendo acríticamente el mandato tecnocrático. Por último, la tercera representación genera una actitud proversiva, es decir una actitud de cambio para inventar algo nuevo que nos haga mejores, y que mejore el contexto en que vivimos. Estos términos, actitud retroversiva y proversiva, son tomados de Jaques Ardoino quien a propósito del cambio institucional sostiene que la actitud retroversiva está

“...centrada en la necesidad de un regreso a la pureza de los orígenes, en un peregrinaje a las fuentes...(...) el cambio deseado se convierte entonces, contra el peso del tiempo, en la reapropiación de una identidad original perdida, corrompida por el uso”. (1987-19)

Por el contrario, la actitud proversiva está

“... animada esencialmente por la búsqueda de lo que aún no es: de aquello que, por no haber sido creado de una vez por todas, se encuentra siempre en vías de creación, se colocan bajo el signo del inacabamiento. Son concepciones progresistas...(...) produce también nuevas significaciones como manifestación de un imaginario social creador para quien la invención es sorpresa y ruptura con respecto a lo que ya estaba ahí. (...) Se comprende fácilmente que esta representación del cambio supone una forma dialéctica de proceder como un modelo de inteligibilidad de la realidad, tanto teórico como práctico.” (1987: 19-20)

8.3.3. Las representaciones acerca de las causas de la no incorporación de la tecnología informática en el proceso de enseñanza aprendizaje

De las entrevistas a quienes se muestran sensibles a la incorporación de las nuevas

tecnologías comunicacionales en la enseñanza (Patricia, Verónica y Claudia), que también manifiestan preocupación por su no incorporación, se puede deducir que la percepción que tienen los docentes es que no existen diferencias significativas entre la escuela pública y la privada, respecto del modo en que se aborda institucionalmente la enseñanza de la informática o la representación que la propia institución tiene de las mismas. En ambos tipos de instituciones existen los recursos pero el interés institucional por utilizarlos, actualizarlos, repararlos y promover (o permitir) su uso tanto por parte de docentes como de alumnos es inexistente. En el caso de Patricia, es Profesora de Informática de una escuela privada con orientación en informática, que se alejó de la docencia por la frustración que le generó el no poder dictar su materia como supone que debería. Como lo expresa Zaccagnini, una cuestión que aparece obstaculizando procesos de reforma es aquella:

“... ligada al carácter del docente como agente-empleado del Estado y no como profesional dotado de autonomía intelectual para tomar decisiones, es la imagen de verse a sí mismo como un engranaje más de la burocracia estatal, sin poder poner en juego creativamente sus propias ideas; el vínculo laboral del docente con el sistema educativo, le devuelve una imagen, desvalorizante en definitiva, que lo posiciona como un simple ejecutor de las prescripciones decididas unilateralmente en la punta de la pirámide de la burocracia y que son a su vez controladas en su instrumentación por procedimientos más o menos estrictos.

Pedirle a un docente que fervorosamente se «ponga la camiseta del cambio» suena como una ironía si la imagen se nutre de aspectos desvalorizantes de la capacidad del docente como un sujeto activo, creador, capaz de tomar decisiones adecuadas; en definitiva, es poco probable que un colectivo profesional pueda abrazar y comprometerse en una transformación profunda si su identidad como tal es otorgada por un sistema que los concibe como empleados obedientes y sumisos, sin iniciativa propia, con las connotaciones que tal situación facilita: resignación, destino fatalista, etc. (2001:18)

Contrariamente a lo que se podría esperar por tratarse de una escuela privada con esa orientación, Patricia tenía que enfrentar diariamente la falta de máquinas, (una máquina cada ocho alumnos) la imposibilidad de acceder a Internet (la única máquina conectada está en la oficina de la secretaria, y al no tener clave personal

para acceder, debía pedir permiso cada vez que necesitaba acceder con sus alumnos en el marco de las limitaciones de espacio y de recurso –una sola máquina- la falta de mantenimiento, actualización y homogenización de las máquinas. Verónica, en cambio, trabaja en una escuela pública, y observa casi las mismas falencias, pero con una diferencia. También contrariamente a lo que se supone de una escuela pública, la disponibilidad de recursos o las posibilidades de adquisición de algunos de ellos son significativos, ya que la política educacional en esta materia ha sido en los últimos años de equipamiento y conectividad de los gabinetes de informática. Sin embargo, señala Verónica que no obstante esta política a nivel central, a nivel institucional se reproduce (al igual que en la privada) la falta de mantenimiento, actualización y homogenización de las máquinas. La única que se muestra conforme respecto de la institución es Claudia, quien manifiesta que recibe un fuerte apoyo a todos sus emprendimientos. Sin embargo, debemos relativizar esta opinión por dos motivos. Primero porque no se deduce de la entrevista que el uso que hace de las tecnologías comunicacionales y en particular de la computadora con los alumnos sea intensivo, sino más bien personal. Segundo, porque aunque demuestra una actitud bastante abierta en relación con esta cuestión, no parece constituir un eje central en su práctica docente.

Respecto a la causa de esta situación descrita, en el caso de Patricia la atribuye a una mentalidad (incluso empresarial) estrecha sobre las nuevas tecnologías que no les permite a los directivos ni siquiera diseñar políticas institucionales, fundamentalmente orientadas a ofrecer a los alumnos un contexto tecnológico de aprendizaje real acorde con el perfil pregonado por la escuela.

Por su parte, Verónica hace hincapié en la responsabilidad institucional no sólo en relación con el estado de los gabinetes, sino también con el escaso incentivo para su uso tanto por parte de alumnos como de docentes. La causa de esta situación la encuentra en que desde los niveles de planificación hubo como se dijo una política de equipamiento y conectividad pero no de formación de los docentes. Según Verónica, no se puede usar lo que no se sabe.

Lo cual, según señala Palamidesi, a propósito de un estudio exploratorio acerca de las TIC en la enseñanza:

“...es un elemento central para pasar de las iniciativas embrionarias a un proyecto institucional. Cuando no existen definiciones institucionales que dispongan la participación de

los maestros en las tareas de enseñanza, las mismas suelen quedar en manos de los profesores a cargo del área y, como se ha señalado, constreñida por las posibilidades financieras de las instituciones para garantizar una carga horaria adecuada. Pero la concurrencia de los docentes de aula a la sala de computación está relacionada con su propia competencia en el uso. Esta a tenencia de computadora en su propia casa. El apoyo de los parientes y conocidos con conocimientos básicos parece ser un elemento importante. La capacitación docente en la materia solo parecería tener incidencia con un programa continuado que permita superar las resistencias personales a lo largo del tiempo. Los cursos aislados parecen tener poco efecto.” (2001: 53-54)

Formación docente que a su vez, según Verónica, alcance a los directivos de escuelas, que procure como objetivo el que los directivos valoren la tecnología en el proceso de enseñanza, y formación de docentes en relación con el manejo de la tecnología. Como lo sostiene Palamidesi:

“...Decididamente, la Dirección de la escuela tiene una clara responsabilidad en la construcción del proyecto pedagógico, el establecimiento de los objetivos y la facilitación del proceso que enmarca la tarea. En este sentido, el rol y estilo del directivo parecen ser fundamentales. Suele ser el que posee (o no) el conocimiento necesario para “pensar” la introducción de la informática en la escuela. Se trata de una actividad que no se puede “delegar” y en la que el resto de los miembros de la institución puede tener una participación secundaria. El conocimiento necesario para la toma de decisiones es un bien socialmente costoso. Este conocimiento que escasea, parece estar más referido a la comprensión general del fenómeno (una “visión”) y de su abordaje pedagógico e institucional que a la competencia específica.” (2001: 51)

Verónica considera, no obstante, que a la responsabilidad institucional se suma la falta de compromiso individual de los docentes, actitud que se corresponde con la tendencia general de la sociedad riojana. Una prueba de ello es que gran parte de los entrevistados desconoce la disponibilidad de recursos que hay en la escuela (no sólo computadoras), y aún conociéndolos, no los utilizan en su práctica cotidiana.

Claudia, por su parte, considera que el tema de la incorporación de las tecnologías en el proceso de enseñanza a aprendizaje *“... debe tener que ver con la capacitación, a lo mejor... Lo que pasa es que no han sido capacitados los docentes para poder usarla. Se habla mucho de usar nuevas tecnologías...”*

- *¿Y están equipadas las escuelas?*

- *Algunas... Sí, algunas sí. Yo, en las que estoy yo... particularmente en la Escuela*

Normal, que trabajo en el terciario, no hay un equipamiento... se habla de preparar... estamos preparando futuros docentes pero no tenemos equipamiento para prepararlos en nuevas tecnologías... entonces, bueno, eso también es un inconveniente ¿no? En el enfoque... particularmente de la enseñanza de la matemáticas se habla del uso de las nuevas tecnologías. Es decir, yo a los alumnos, cuando les enseño didáctica, les enseño esa parte. Es decir, cuando vemos el enfoque, bueno, una parte del enfoque de la enseñanza de la matemáticas es el uso de las nuevas tecnologías, pero no tengo nuevas tecnologías dentro de la escuela para mostrarles..."

8.3.4. La representación acerca de la utilidad de la computadora y su utilización efectiva (las prácticas)

Un tercer conjunto de representaciones es respecto del para qué podría serle útil a una persona, y en particular a un docente, el uso de las computadoras. En general, incluso quienes saben manejar con cierta destreza las tecnologías, la computadora sirve como procesador de texto y en el mejor de los casos como difusor de información (a través de Internet). Es decir, se ha reemplazado en el uso la máquina de escribir por la computadora. Es notable la incapacidad de los docentes de imaginar o al menos de preguntarse acerca de otros usos de una tecnología con la que están en permanente contacto. Por otro lado, pero en segundo término, la computadora también puede usarse según los docentes para conectarse a internet. En relación con ello, también observamos que ha habido como un reemplazo en el uso del libro impreso por el libro digital: internet sería como el "gran libro de la vida" que contiene todas las respuestas a la espera de ser requeridas. Nuevamente se reedita la representación de la computadora como máquina mágica.

Es decir, las posibilidades de interactividad que ofrece la computadora están completamente ignoradas en la representación de los docentes.

Es pertinente analizar este punto a la luz de los conceptos desarrollados por Roger Silverstone (1997) acerca de la apropiación de medios (en este caso, de medios informáticos). Según Silverstone, refiriéndose a la apropiación como uno de los momentos del consumo cultural, un objeto (en nuestro caso la computadora) está

predicado por ciertos significados a través de los discursos que sobre ese objeto circulan socialmente (principalmente de la publicidad), pero al mismo tiempo por los significados asignados por un individuo que también fue predicado por sus padres y la cultura en la que está inserto, quienes le indicaron (le indican) cuáles son los deseos que debe satisfacer, susceptibles de ser satisfechos con ciertos objetos.

Es en esta bisagra entre significados propios y atribuidos por los otros, entre deseos satisfechos y frustración frente a la realidad del objeto, que se da la posibilidad de que el individuo devenga de consumidor de mercancías en sujeto creador de los objetos que posee. Y es justamente esta la esencia del momento de la apropiación, en el que un objeto abandona el circuito formal de intercambio (el mercado) para ser propiedad de alguien.

“La apropiación- dice Silverstone- representa el proceso de consumo en su conjunto, así como ese momento en el que un objeto cruza el umbral que separa la economía formal de la economía moral. También encarna la tensión particular que opera en el corazón mismo del consumo (...) la tensión que está en nuestros actos diarios de consumo, en los que expresamos nuestra irredimible dependencia de los objetos materiales y simbólicos de producción masiva y, al mismo tiempo, con las mismas acciones, expresamos nuestras libertades como partícipes creadores de la cultura moderna.” (1997: 213)

Se puede afirmar entonces, que, en el caso de los docentes secundarios entrevistados, no se ha verificado un proceso de apropiación, por varios motivos: en primer lugar, porque si bien un buen número de ellos posee computadora, algunos directamente no la saben usar, otros no declaran tener buen manejo de la misma ni un uso intensivo, y además en el caso de algunos el modo de uso se reduce a procesador de textos, y se muestra ausente la posibilidad de un uso creativo de la misma. Es decir, existe un imperativo del mercado de promover la compra, aduciendo las bondades de la computadora, imperativo al que los docentes responden. Sin embargo, el proceso de apropiación se queda allí, en la adquisición misma del objeto, del medio, reduciéndose la posición activa del consumidor en el acto de compra. Esto genera, como se puede reconocer en aquellos que tienen computadora, pero también en aquellos que no la tienen, una suerte de frustración frente al deseo insatisfecho de participar de los beneficios (desconocidos pero intuitivos) del maravilloso mundo de las tecnologías.

Mirta:

¿Y cuando decidieron comprarla no te pareció que era una inversión demasiado grande o plata malgastada?

ii.. No. (hay un silencio y larga la risa) A pesar de que yo... (se sigue riendo)... o sea mi marido planteó que la necesitaba y yo... no, no... no me opuse, dije bueno... la compramos y listo... A pesar de que no teníamos la guita ¿no? La pedí prestada, la tenemos que devolver ahora... la compramos de contado, pero se la pedí prestada a mi vieja y la tenemos que ir devolviendo de a poco la... la guita esa... a la vieja y... y este... eh... no me parece mal, te digo... gastar en eso... Para mí es una inversión en algo, es decir eh... en cultura, porque le va a servir a mi hija, nos va a servir a todos acá, entonces... todo lo que te sirva... para mí no es un gasto..”

“... no sé, me cuesta entender este mundo, este... es que lo que pasa es que yo la veo con mi visión artística y... no... no, no... no me engancho...”

dz.. ¿Se puede dibujar, pintar por computadora?

ea.. Sí, sí se puede! ... ¡Y eso es lo que más me indigna! (se ríe de sus propias palabras, se ríe con muchas ganas) Este... es más, el otro día estaba mi marido haciéndole... dibujitos por computadora a la nena y la otra se enganchó, y le digo 'agarrá un lápiz y dibujá vos, que es mucho mejor eso'. Este... claro, y los chicos no entienden cuando yo les explico eso... porque yo empiezo con esto dando clase... Ellos creen que usando una regla es lo mismo que... este... haciendo una línea recta... sin regla...”

Respecto de su madre, dice que: *“... sueña con... poder usarla... Es decir, porque todavía no se sentó y le debe tener miedo todavía... pero... pero sueña con tener una computadora en la casa y aprender a usarla y... usarla para cualquier cosa, sueña con eso...”*

Aníbal, respecto de las computadoras, dice: *No les tengo paciencia... Este... la computación me encanta, pero es una bosta... Es decir... no va con mi sistema... de pensamiento... este... entonces, por ahí cuando se tara... (hace ruidos raros, de un enojo muy contenido) gñgñ...*

-. ¿Cómo si tu forma de pensamiento no se correspondiera con la computadora?

-. Claro, es... no, no me doy cuenta que es el aparato más... tonto... entonces que liyi... liyi... liyi... liyti (como pasos, como si hablara como tonto) ydidi... y duidi... es que es así, es como que es... por ahí... me saca...

En cuanto a los programas que posee y usa: *ahora tengo puesto... bueno, todo lo que es office, por supuesto... y... eh... el Publi... no, el Foto shop... que no lo tengo puesto pero está para poner... que es mío ese... CD... Me copiaron en la Legislatura el otro día el Corel... el nuevo... también para mí, para que lo tenga yo... y lo dejaron en la guardia para darmelo y... no estaba... fue... asique me lo tienen que copiar de vuelta... eh... Voy haciéndome así de... mío, mío, ninguno... El que más uso es el Word, porque no lo uso solamente para... para... (hace como que escribe en teclado)... lo uso para imagen también... El programita del scanner también es lindo... “*

Graciela no sabe maneja la computadora, aunque en su casa hay una de hermana, y frente a la pregunta de si haría un curso, responde que: *Sí. Sí, sí haría un curso... creo que es necesario...*

gq.. ¿Para qué es necesario?

gr.. Y... para manejarla... Es necesario porque hoy en día la computadora... es lo más necesario que hay...

gs.. Pero vos, personalmente ¿para qué la usarías?

gt.. Personalmente... para buscar en la... Internet... para poder buscar tantas cosas...

Me comentaron por ejemplo eh... doctores de que... por una... una enfermedad tal... de alguna paciente... que buscó en Internet, de que encontró... esas cosas me inte... me interesarían muchísimo a mí... A mí me serviría un... tocazo... sí, son enfermedades que... a medida que va pasando el tiempo van encontrando nuevas cosas... enfermedades que... tenés que estar al día... se van encontrando y bueno... él, por ejemplo, busca en Internet y me comenta a mí... pero...

8.3.5. La representación acerca del rol del docente y del alumno

Las representaciones que dan cuenta de una preocupación por un rol docente consustanciado con la dimensión pedagógica de su práctica, son escasas. Se podría mencionar el caso de Claudia y Verónica, quien en su experiencia como docente el profesorado intenta formar a los profesores con una visión que reconozca la importancia de incorporar las nuevas tecnologías como herramienta de

aprendizaje. Observa que esto es difícil porque todavía vienen con una concepción muy estrecha, y cuando a estos futuros profesores se les pide que traigan la planificación de una clase, ponen *"...recursos didácticos: tiza y pizarrón' y a mí me parecía estar... no sé, cuarenta años atrás! Yo no sé si hoy vale la pena decir que... o sea, a lo mejor... sin tiza y pizarrón y con un piolín en la mano podés dar un... una excelente clase ¿me entendés? Eh... ya es como... como decir, me peino para salir, una cosa... que ya la tenés incorporada... es tan elemental que ni vale la pena nombrarla..."*.

Salvo estas dos excepciones, se observa en los docentes en general una incertidumbre, una falta de claridad acerca de su rol, desde un punto de vista pedagógico, en el proceso de enseñanza. En algunos casos, el objetivo que se persigue es más de tipo educativo o ideológico (no instruccional específicamente) *'.. que terminen pudiendo leer entre líneas.. No pretendo que sean grandes fotógrafos ni comunicadores ni periodistas...'*, sino que no se dejen *'engañar'*. (Anibal). En otros casos, la preocupación por lo pedagógico está completamente ausente (es el caso de Mirta y Dolores). En un último grupo de docentes, si bien la cuestión pedagógica constituye una inquietud subyacente a su labor, se carece de una orientación clara respecto de la selección y evaluación de los medios más adecuados para el aprendizaje (es el caso de Mariana, Patricia y Graciela. Esta última, durante el presente año ha usado videos en una oportunidad (que no vieron completa la película porque se les acabó la hora de clase) a pesar de que considera que es *'...mucho más didáctico y que les queda muchísimo más a los chicos por video, por la imagen o por una experiencia o salir al campo...'*.

Como lo sostiene Zaccagninni:

"... en las reformas, y especialmente en la actual, la concepción del nuevo paradigma educativo revela una ausencia de interpelar uno de los nudos centrales en toda reorientación de la enseñanza, nos referimos a lo pedagógico. Se impulsa al docente a actuar bajo un nuevo ordenamiento de los contenidos a enseñar, en la perspectiva de la formación de competencias en los alumnos, para su formación apropiada. Asimismo, en vías del mejoramiento de la calidad educativa, se redimensiona el funcionamiento pedagógico bajo el paraguas de la competitividad.

Se insiste asimismo en el aprendizaje de los alumnos, bajo la perspectiva de la moderna ciencia cognitiva que da cuenta de los procesos de aprendizaje, pero nada se dice acerca de los métodos apropiados para instrumentar las nuevas propuestas de contenidos y como

ajustar lo metodológico a estos perfiles psicopedagógicos. La ausencia de la pedagógico cobra mayor dramatismo a la hora de observar la contradicción entre los postulados de la reforma que concibe al aprendizaje como un proceso y el hecho de introducir una concepción netamente positivista a la hora de evaluar resultados; es decir, se hace alusión a los mentados procesos de medición de la calidad educativa, que se apoyan en la determinación de estándares que reflejen la eficiencia de la acción educativa. En ese ínterin, los docentes no encuentran el camino de poner en práctica lo que se prescribe, ya que no se pone en discusión las condiciones complejas y contradictorias que definen al acto pedagógico para instrumentarlo. (2002: 16 y 17)

Esta cuestión se pone en tensión, y a veces en contradicción, con la representación que tienen los docentes respecto de la relación entre los jóvenes y las tecnologías, o incluso, en la significación que tiene para éstos el aprendizaje que reciben en la escuela. Como lo sostienen las conclusiones de un estudio realizado en Buenos Aires sobre la incorporación de TIC en la escuelas,

“Los docentes consideran que los alumnos tienen actitudes positivas hacia las computadoras (...) consideran que los alumnos tienen un acercamiento menos conflictivo al uso de la computadora que los adultos, entre los que se incluyen.” (44)

Al respecto, Aníbal sostiene que: *“...los chicos están formados... en lo audiovisual, ya... entonces este... los jueguitos esos de ... , bueno, pero... de alguna forma le agilizan todo un montón ... de percepciones, un montón de cosas... que después pasan a la computadora y... entran a Internet y ellos ya... como... si ya está... No tienen que aprender... Tendrán que aprender lo técnico, hasta que le agarren... ahí, pero...”*

Graciela lo expresa del siguiente modo: *‘...me siento re-estúpida porque ...los veo a los mismos chicos míos (los alumnos) manejan tan bien la computadora’*

En el caso de Claudia, su preocupación por la relación escuela/medios y nuevas tecnologías comunicacionales reside en que los alumnos tienen acceso fuera de la escuela con medios y tecnologías y la escuela no está a la altura de esas experiencias: *‘... los alumnos exigen cosas que a veces no les podemos dar. Es decir... ellos tienen en la casa por ahí estas nuevas tecnologías... y... aspiran a lo mejor que trabajemos de esa manera... o por el hecho de ver por ahí... películas*

norteamericanas donde uno ve en las escuelas cómo trabajan los alumnos, (...) o inquietudes que ellos traen que a lo mejor nosotros no se las podemos responder... ¿no? Entonces me parece que nos estamos quedando muy... muy atrás...' Y los chicos acceden mucho a eso ... a las calculadoras... porque por ahí los padres, por comprarles lo más avanzado, les compran eso, y bueno, uno tiene que saber cómo es para enseñarles a aprovechar la máquina...'

Patricia postula que: "lo que a mí me interesaba realmente, por ejemplo, era... que los chicos pudieran hacer una página web de la escuela y todos los meses la vayan modificando, y no sólo novedades... yo decía una página de jóvenes para jóvenes ¿me entiendes? Haciendo invitaciones a otros... lo que quieran, pero no lo puedo conseguir... entonces las cosas de tecnología que a ellos los iban a recontra motivar, hacer que aprendieran sí o sí, porque si se tienen que sacar una foto para salir en una página, lo hacen, este... esas cosas que iban a hacer que el aprendizaje fuera realmente efectivo, nuevo, de las nuevas tecnologías..."

Por último, Verónica observa que los chicos se entusiasman mucho con los soportes tecnológicos: "... vos hoy a un chico de quince años, así sea de un rancho, lo sentás a la computadora y el tipo tiene una mentalidad cibernética ya innata ¿vistes? Y este... o tienen a mano todos estos medios de comunicación que... (señala el televisor) que también se pueden usar... para educar..." Y advierte que en general los chicos comienzan con gran entusiasmo la escuela y después de tercer grado hay como una declinación del entusiasmo, que recuperan cuando comienzan la secundaria, para terminar en una especie de una meseta, de abulia y negación. Supone que esta situación se da, además de las cuestiones propias de la etapa de crecimiento de los alumnos, "...con que el chico empieza a conocer un montón de otras cosas y la escuela le ofrece este... contenidos que... ni saben para qué se los dan ¿no?...".

Esta mirada respecto del alumno y de la utilidad de las tecnologías para la enseñanza convive, en el caso de los docentes que no maneja y no usan la computadora en la enseñanza, con la visión de que los alumnos no tienen imaginación y que no son reflexivos frente a los medios en general.

Graciela no quiere que le traigan cosas sacadas de Internet: "O sea, más bien que... lean de la computadora, porque la computadora es algo... bello, creo yo... pero que ellos lo vayan leyendo y lo vayan... eh... eh... metiendo en su mente, porque al

final... eh... muchas veces por ejemplo eh... me vinieron y me dijeron 'esto saqué' y después me enteré que ellos no eran, que eran los padres que se habían puesto a buscar en la computadora y bueno, traían algo... todo muy lindo, la carpetita, presentado... pero... decía ¿lo leyeron? 'no'.

Mirta sugiere que los chicos:” *...no tienen tanta imaginación como tenemos nosotros... Y eso es bastante jodido...*

bf.. ¿Y vos crees que tiene algo que ver con la televisión?

bg.. Tiene algo que ver con la tele, tiene algo que ver con la vida en la que vivimos y este... en donde... la realidad les cuesta... muchísimo salir, es muy raro el chico que sale... de la realidad...”

Dolores, aunque expresa no estar de acuerdo con la idea de que las máquinas esupidizan a los chicos, subyace en su respuesta una idea de que los juegos sí los emboban, y es el adulto el que los tiene que salvar de eso: “*... yo pienso que hay que orientarlos... qué es lo que tienen que buscar en las máquinas... no... no jugar... solamente y hacer algunas cosas que... que los va a embobar, sino qué... es lo bueno que tienen las máquinas que... te puedan proporcionar... para... para crecer... eso es lo que se tiene que decir... hay que orientarlos...”*

Mariana también advierte cierta limitación en los chicos respecto de la imaginación o la capacidad reflexiva: “*...Ahora, yo lo que noto es que... viendo películas... porque habíamos visto 'El nombre de la rosa' que es una película... está bastante... no es tan fácil para ellos... (...)porque habíamos visto género policial ¿no? Entonces este... yo quería hacerles este... la diferencia entre el género policial negro ¿me entendés?... y... y... el... de intriga este... entonces ellos... bueno, vimos la película ésta que estaba más a mano, porque fue así ¿no? Pero... como que les falta mucho... eh... aprender... a mirar la película, el lenguaje cinematográfico es otro lenguaje... lo mismo que... como que las imágenes se les pasan mucho... ¿me entendés? Lo ven muy ingenuamente... se pierden detalles que tal vez nosotros hemos aprendido por ser lectores...”*

Por el contrario, Claudia que usa bastante las tecnologías en general y las maneja con soltura, diríamos que considera al alumno hasta como un aliado en el proceso: “*...Yo a raíz de este tema de los fractales viene un alumno y me dice 'mire, yo tengo una enciclopedia Encarta...' que viene en... (nos explica a nosotros ahora)*

- En CD...

- Claro, y me dice 'en la actualización...' en ese momento fue en el 98, 'sale esto ¿lo quiere? ¿Quiere verlo?' Bueno, entonces lo traje, lo veo, les muestro después a ellos... así... si pueden ver el resto de los compañeros ¿no?"

Verónica, no solo no menosprecia las capacidades de los alumnos, sino que además, valora los conocimientos que poseen: "la matemáticas de la... de la calle... un chico... un chico que pide limosna, la matemática de la calle la maneja perfectamente... Yo te aseguro que va a la escuela y vos le decís 0,25 por dos y el chico no sabe, no lo puede hacer! Algorímicamente... el algoritmo matemático para él es un mundo!, pero sin embargo él sabe que dos monedas de veinticinco centavos son cincuenta centavos... o sea que... eh... yo creo que está todo en el uso..."

8.3.6. La tecnología como cosa de hombres

Aunque no se trate de una representación consciente, subyace en el discurso de las docentes (mujeres) entrevistadas una visión determinante de sus prácticas, en relación a que la tecnología es un terreno donde el hombre tiene la autoridad para opinar y para operar.

Esto lo evidencian las expresiones de Graciela, quien admite que con las tecnologías "... No, no, no tengo problemas... no, siempre he sido la... la... como la más... changuerita de la casa... la más machona... sí, si había que... si tengo que arreglar una ficha de un lavarropas la voy a arreglar, o sea... la voy a desarmar, voy a ver cómo van los cables, siempre me gustó eh... ver... mi hermano es muy... de eso... mi hermano, el mayor, y siempre estuve metida, viéndolo... o sea que... si tengo que enchufar eh... un televisor... o hacer un cable... que tengo que conectar al televisor... lo voy a hacer..."

Por su parte, Mirta admite que la compra de la computadora se realizó por iniciativa de su marido.

Claudia señala que "... tengo la suerte de tener a mi hermano, que trabaja en esas cosas y bueno... conversando con él digo 'bueno, qué hacemos?' y bueno, buscamos una notebook que es lo que... podés manejar para todos... lados..."

A su vez, Patricia, analista de sistemas, considera que la elección de la carrera tuvo que ver en gran parte con la influencia de su marido (novio en ese momento) quien

ya estudiaba análisis de sistemas cuando ella tenía que decidir.

Bibliografía

- Berger, P. y Luckmann, Th. (1968): La construcción social de la realidad. Amorrortu. Buenos Aires, 1968.
- Bettetini, G. y Colombo, F. (1995): Las nuevas tecnologías de la comunicación. Paidós. Buenos Aires.
- Burbules, N. y Callister, Th. (2001): Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Granica, Buenos Aires.
- Castoriadis, C. (1993): La institución imaginaria de la sociedad. Tusquets, Buenos Aires. Dos vol.
- Castro, Roberto (1996): En busca del significado: supuestos alcances y limitaciones del análisis cualitativo. En: "Para comprender la subjetividad: investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad". Szasz y Lerner, comp. El colegio de México; Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano; México
- Casullo, N. (1994): "Investigaciones culturales y pensamiento crítico", en Sociedad Nº 5. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Festinger y Katz (1972): Los métodos de investigación en las ciencias sociales. Ed. Piados, Buenos Aires.
- Forni, Gallart y Vasilachis (1993): Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- García Canclini, N. (1992): "Los estudios sobre comunicación y consumo: el trabajo interdisciplinario en tiempos neoconservadores", en Dia-logos de la comunicación Nº 32, FELAFACS, Lima.
- Greenwood, E. (1979): Técnicas de investigación social. Paraninfo, Madrid.
- Jensen, K.B. y Jankowski, N.W. (eds) ((1993): Metodologías cualitativas en investigación en comunicación de masas. Bosch Casa Editorial, Barcelona.
- Jodelet, D. (1986): La representación social: fenómenos, concepto y teoría, en Moscovici, S.: Psicología social II. Edit. Paidós. Barcelona,.

- Lerner, Susana (1996): La formación en metodología cualitativa. Perspectiva del Programa Salud Reproductiva y Sociedad. En: "Para comprender la subjetividad: investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad". Szasz y Lerner, comp. El colegio de México; Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano; México
- Mayntz, Holm y Hüber (1980): Introducción a los métodos de la sociología empírica. Ed. Alianza, Madrid.
- Orozco Gómez, G. (1996): La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa. Ed. Universitaria de La Plata, La Plata.
- Palamidesi, M. (2001): Las tecnologías de la información y la comunicación. La integración de las TIC en las escuelas: un estudio exploratorio. Ministerio de Cultura y Educación. En red:
- Peñaloza, N. (1991): "La planificación de la investigación", en Cuadernos de la Escuela de Comunicación Social. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Tedesco, Juan Carlos: Nuevas estrategias de cambio educativo en América Latina. Boletín del Proyecto Principal de Educación de América Latina y el Caribe. Bol nº 28. Agosto de 1992. <http://www.unesco.cl/07.htm>
- Torres, Rosa María (2000): Reformadores y docentes: el cambio educativo atrapado entre dos lógicas. Documento de trabajo elaborado a solicitud de la Secretaría Ejecutiva del Convenio "Andrés Bello". Año 2000. <http://www.reduc.cl/raes.nfs/>
- Williams, R. (1996): La tecnología y la sociedad, en Revista Causas y Azares. Buenos Aires, año III, nro. 4.
- Wolf, M. (1987): La investigación de la comunicación de masa. Crítica y perspectiva. Piados, Buenos Aires.

CAPITULO 9

**LAS CONDICIONES PERSONALES OBJETIVAS Y SUBJETIVAS DE LOS
DOCENTES SECUNDARIOS DE LA CIUDAD DE LA RIOJA RESPECTO
DE LAS TECNOLOGÍAS INFORMATICAS Y SU USO EN LA ENSEÑANZA**

9.1. Descripción de la muestra

Para la presente investigación, se aplicó un cuestionario de encuesta a una muestra de 81 docentes secundarios de la ciudad de La Rioja, contactados en dos escuelas, una pública y una privada.

El 27% de los docentes encuestados son de sexo masculino (22 personas), en tanto que el 73% restante son de sexo femenino (59 personas).

Los profesores se distribuyen de la siguiente manera, según la edad: el 20% de ellos tiene menos de 30 años, el 39% posee entre 31 y 40 años, el 25% se encuentra entre los 41 y 50 años y el 16% de los docentes tiene 51 años en adelante.

En cuanto a la antigüedad en la práctica docente, un 52% (42 profesores) posee menos de diez años de antigüedad en la enseñanza. Un 37% (30 profesores) cuenta con entre 11 y 25 años de antigüedad, en tanto que un 11% (9 profesores) de ellos lleva más de 26 años en la docencia.

El 74% (60 docentes) están formados en el área de las ciencias sociales y humanas, mientras que en ciencias exactas-naturales, un 26 % (21 profesores).

Respecto a la cantidad de horas cátedra acumuladas, la mayoría de los docentes, (un 41%) tiene entre 31 y 40 horas. Los docentes se encuentran distribuidos en esta variable del siguiente modo: el 11% de ellos posee menos de 10 horas; el 32% tiene entre 11 y 20 horas; en tanto que el 16% de los docentes acumula entre 21 y 30 horas cátedras.

La mayoría (59% de los profesores) concentran sus horas cátedra principalmente en las escuelas públicas, mientras que un 32% lo hace en escuelas privadas, y un 9% de los docentes concentra sus horas cátedras en ambos tipos de instituciones por igual.

En resumen, podemos concluir que la mayoría de los docentes de la muestra son mujeres (73%); que el 39% tiene entre 31 y 40 años de edad; en el 74% de ellos el área de formación corresponde a ciencias sociales y humanas; el 32% posee entre 11 y 20 horas cátedras; concentradas en escuelas públicas (59 %) y el 52% presenta una antigüedad docente de menos de 10 años.

9.2. Las condiciones personales objetivas

La mayoría de los docentes (77,5%) tiene computadora, y sólo un 22,5% no posee. Un 55% de aquellos que tienen una PC, la antigüedad de la misma es de entre 4 y 8 años, en tanto que un 25 % la posee desde hace más de 8 años, y un 19% de los docentes que tienen computadora, la misma tiene una antigüedad de menos de tres años.

Teniendo en cuenta que la cantidad de profesores de sexo masculino de la muestra es de 22, y que de ese total 17 tienen PC, tenemos que el 77% de los profesores varones tienen PC. En el caso de las 59 profesoras mujeres de la muestra, 45 tienen computadora, lo que significa que el 76% de las profesoras mujeres tiene PC, no existiendo diferencias relevantes entre ambos grupos.

Por otro lado, y tomando la variable área de formación, de los 60 docentes del área sociales-humanas, 43 de ellos tienen computadora (72%), en tanto que de los 21 docentes del área exactas-naturales, 19 (el 90%) tienen PC. Esto marca la tendencia a que la mayoría de los profesores que poseen computadora son del área de ciencias exactas-naturales.

Respecto de la edad, de los 62 docentes que tienen esta tecnología, 13 tienen entre menos de 30 años de edad (21%), 25 profesores tienen entre 31 y 40 años (40%), 14 entre 41 y 50 años (24%), y 9 docentes poseen más de 51 años (15 %). En cuanto a la antigüedad en la docencia, de los 62 docentes que tienen computadora, 34 tienen menos de 10 años de antigüedad en la docencia (55%), 22 entre 11 y 25 años de antigüedad (35%), y 6 docentes más de 25 años de antigüedad en la práctica profesional (10%). Es decir que, en su mayoría, los profesores que tienen computadora, poseen entre 31 y 40 años de edad y menos de 10 años de antigüedad en la práctica docente.

Entre aquellos docentes que poseen computadora existe un importante desconocimiento respecto de las características técnicas de la misma. En el caso del micro procesador, el porcentaje de docentes que desconocen este dato es de 69%; en cuanto a la memoria del disco rígido, el 73% de los profesores ignoran a cuánto asciende. El desconocimiento acerca de la memoria RAM alcanza al 74 % de los profesores. El 66% de los docentes ignora si su PC tiene módem, el 61% desconoce si tiene lectora de CD ROM, y el 58 % no sabe si posee lectora de CD ROM. A tal punto llega la falta de conocimiento, que mientras sólo un 22% de quienes

poseen PC afirma tener MODEM en su computadora, un 49% dice tener su máquina conectada a Internet.

Si tomamos en cuenta la variable sexo en relación con el conocimiento/desconocimiento, tomando como indicador del desconocimiento la ignorancia acerca de la lectora de CD, tenemos que de los 62 docentes que tienen PC, 38 no conocen si su máquina posee lectora de CD (61%), de los cuales 4 de ellos (10%) son varones y 34 son mujeres (90%). Ahora bien, cuatro varones que desconocen si su máquina posee lectora de CD ROM, representan el 23,5% en el grupo de los varones que poseen PC, en tanto que 34 mujeres representan el 75,5% en el grupo de las mujeres que tienen PC y que desconocen si su computadora posee lectora de CD ROM. De la comparación de las proporciones sí existen diferencias estadísticamente significativas. Es decir que el desconocimiento es mayor entre las profesoras mujeres

De los 43 docentes del área sociales-humanas que poseen computadora, 26 de ellos desconocen si su PC tiene lectora de CD (60%), en tanto que de los 19 del área exactas-naturales, 12 desconocen si su PC tiene lectora de CD (63%).

Respecto de la edad de los docentes de la muestra, de los 38 docentes que tienen computadora y que desconocen si la misma tiene lectora de CD, 5 profesores (13%) corresponden al grupo hasta 30 años, 14 docentes (37%) poseen entre 31-40 años, 12 profesores (32%) tienen entre 41-50 años y 7 docentes (18%) se encuentra entre los que poseen más de 50 años de edad. Respecto de sus propios grupos, representan el 38% de los casos en el grupo hasta 30 años, 56% de los casos en el grupo de 31-40 años, 85% en el grupo de 41-50 años y 78% grupo de más de 50 años de edad.

Por otro lado, y en cuanto a la antigüedad en la docencia, de los 34 docentes que poseen PC y que tienen menos de 10 años de antigüedad, 19 (56%) desconocen si su computadora posee lectora de CD, en tanto que en el estrato de 11 a 25 años de antigüedad, 15 (68%) de 22 docentes reportan este desconocimiento, y 4 (67%) de los 6 docentes que poseen PC y que tienen más de 25 años de antigüedad en la docencia, desconocen si su máquina posee lectora de CD. Se puede observar entonces una tendencia en relación con que, a medida que aumenta la edad y la antigüedad en la docencia, aumenta la probabilidad de que un docente desconozca si la computadora de la que es propietario posee lectora de CD. Sin embargo al hacer las comparaciones no se presentan diferencias estadísticamente significativas

entre las proporciones de docentes, desde el punto de vista de la antigüedad en la práctica educativa.

Teniendo en cuenta los datos proporcionados por los docentes que sí pueden precisar las características técnicas de la PC de la cual son propietarios, se puede decir que en general las máquinas poseen procesador Pentium, con disco rígido de más de 4 GB, memoria RAM superior a 16, poseen MODEM, lectora de CD ROM (34%), y en un porcentaje menor (14%), lectograbadora de CD ROM. Como el porcentaje de los docentes que precisaron los datos (cerca al 25%) es pequeño, no se podría afirmar que el conjunto de docentes de la muestra que poseen PC, éstas tengan las características señaladas.

La situación se presenta algo diferente cuando se trata de los programas que tiene instalados la máquina. Aquí el grado de desconocimiento es menor y se manifiesta en el 35,5% de los profesores. Entre quienes sí conocen los programas que tiene instalados en su máquina, 31% mencionó los programas más conocidos en el mercado del sistema operativo Microsoft Windows (Word-Excel), y el 34% mencionó, además de esos programas, algún otro, por ejemplo Power Point, o un lenguaje de programación, por ejemplo Fox.

De los 62 docentes que tienen PC, 22 (35,5%) desconocen los programas instalados en su máquina. De ese número, 2 son varones (que representan el 12% del grupo de 17 varones que poseen PC) y 20 son mujeres (que representan el 44% del grupo de 45 mujeres que poseen computadora). La tendencia entonces se mantiene en relación con que es proporcionalmente mayor el desconocimiento (en este caso de los programas) entre las profesoras mujeres.

A su vez, de los 43 docentes del área de ciencias sociales-humanas que tienen computadora, 17 desconocen los programas instalados en su máquina (40% en ese grupo), en tanto que de los 19 profesores del área exactas-naturales, 5 de ellos (26% en ese grupo) desconocen los programas instalados en su PC. En este caso, el desconocimiento se localiza en mayor medida entre los profesores del área ciencias sociales-humanas.

Respecto de la variable antigüedad en la docencia, de los 34 docentes de menos de 10 años de antigüedad, 8 (23,5%) desconocen los programas que posee su computadora, en el estrato de 11 a 25 años de antigüedad, 9 de 22 reportan este desconocimiento (40%), mientras que en el estrato más de 25 años de antigüedad

en el ejercicio de la docencia, 5 de 6 docentes ignoran los programas que tiene instalados en su computadora (83%).

Tomando la variable edad, ningún docente del grupo hasta 30 años declara desconocer por completo los programas que posee su máquina, en el estrato 31-40 años un 36% de los profesores desconocen los programas, en el estrato 41-50 años, el 42% declaran ignorancia sobre este aspecto, en tanto que de los docentes mayores de 51 años, el 77% expresa desconocer los programas instalados en su computadora. La tendencia es entonces que, a mayor edad y antigüedad en la docencia por parte de los profesores, mayor desconocimiento acerca de los programas que tienen instalados sus propias computadoras.

Por último, sólo un 27 % de los docentes ha participado de al menos un evento de capacitación referido a la utilización de tecnologías en el aula, en tanto el 83 % restante no ha participado de ninguno.

9.3. Las condiciones subjetivas

9.3.1. La apropiación de la computadora

Teniendo en cuenta lo señalado en el capítulo 7 (Metodología) respecto de la apropiación se encontró que en el 24% de los docentes de la muestra, no existe apropiación, en tanto que en el 76% existe algún grado de apropiación. Por otro lado, tal como se observa en la Tabla N°1, la apropiación es mayoritariamente de grado bajo (47%), le sigue el tipo de apropiación grado alto (34%) y por último, el grado medio (19%).

Tabla N°1: Distribución de los profesores según el grado de apropiación

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	29	46,8
Medio	12	19,4
Alto	21	33,9
Total	62	100,0

Por otro lado, de la observación de la Tabla N°2 se puede destacar que el 62% de las mujeres presentan un grado bajo de apropiación y como contraparte, el tipo de apropiación de los profesores varones es fundamentalmente de grado alto (59%). Del análisis estadístico de relación entre variables se encontró que hay dependencia estadística significativa entre el grado de apropiación y el sexo del docente, aunque cabe señalar que ese grado de asociación entre las variables no es demasiado fuerte, aunque tampoco es débil.

Tabla N°2: Distribución de los profesores por sexo y grado de apropiación

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Grado de Apropiación	Bajo	Cant.	1	28	29
		% s/ Grado de Aprop.	3,4%	96,6%	100,0%
		% s/ Sexo	5,9%	62,2%	46,8%
	Medio	Cant.	6	6	12
		% s/ Grado de Aprop.	50,0%	50,0%	100,0%
		% s/ Sexo	35,3%	13,3%	19,4%
	Alto	Cant.	10	11	21
		% s/ Grado de Aprop.	47,6%	52,4%	100,0%
		% s/ Sexo	58,8%	24,4%	33,9%
Total	Cant.	17	45	62	
	% s/ Grado de Aprop.	27,4%	72,6%	100,0%	
	% s/ Sexo	100,0%	100,0%	100,0%	

La Tabla N°3 vincula la variable edad con el grado de apropiación del grupo de docentes estudiados.

Tabla N°3: Distribución de los profesores por edad y grado de apropiación

		edad de los docentes				Total	
		hasta 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	más de 50 años		
Grado de Aprop.	Bajo	Cant.	1	11	10	7	29
		% s/ Grado de Aprop.	3,4%	37,9%	34,5%	24,1%	100,0%
		% s/ edad	7,7%	44,0%	71,4%	77,8%	47,5%
	Medio	Cant.	4	4	1	2	11
		% s/ Grado de Aprop.	36,4%	36,4%	9,1%	18,2%	100,0%
		% s/ edad	30,8%	16,0%	7,1%	22,2%	18,0%
	Alto	Cant.	8	10	3		21
		% s/ Grado de Aprop.	38,1%	47,6%	14,3%		100,0%
		% s/ edad	61,5%	40,0%	21,4%		34,4%
Total	Cant.	13	25	14	9	61	
	% s/ Grado de Aprop.	21,3%	41,0%	23,0%	14,8%	100,0%	
	% s/ edad	100%	100%	100,0%	100,0%	100,0%	

Es para destacar que entre los docentes con un grado de apropiación alto, 18 de los 21 se encuentra en el grupo etáreo más joven, en tanto que se observa una tendencia entre los docentes con un grado de apropiación bajo, a ubicarse en las edades más altas (17 docentes de los 29 tiene más de 41 años).

A su vez se observa en la tabla que si se considera los grupos de edad, entre los 13 docentes más jóvenes, 8 de ellos (el 61,5%) tienen un nivel de apropiación alto. Por el otro lado al considerar el grupo de más edad, 7 de los 9 profesores (un 77,8%) presenta un grado de apropiación bajo.

Además, se detectó que existe relación de dependencia estadística entre el grado de apropiación respecto de la edad del docente. La asociación entre las variables es regular, más débil que con el sexo.

Es posible entonces hablar de una tendencia en el sentido que, mientras más joven sea el docente es más probable que posean un grado de apropiación alto, y por el contrario a mayor edad del docente el grado de apropiación tiende a ser bajo.

Es para destacar que entre los 28 docentes con un grado de apropiación bajo, el 75% de ellos no menciona a la PC entre las tecnologías que usa con más frecuencia que otras, en tanto que de los 21 docentes con un grado de apropiación alto, el 86%

sí usa con frecuencia la PC (comparándola con el uso de otras tecnologías comunicacionales) y en ese sentido se marca la tendencia, tal como lo muestra la Tabla N°4.

Tabla N°4: Distribución de los profesores por grado de apropiación según si usa la PC con frecuencia en la enseñanza

			Usa la PC con frecuencia?		Total
			Sí	No	
Grado de Apropiación	Bajo	Cant.	7	21	28
		% s/ Grado de Apropiación	25,0%	75,0%	100,0%
		% s/ uso PC con frec.	23,3%	70,0%	46,7%
	Medio	Cant.	5	6	11
		% s/ Grado de Apropiación	45,5%	54,5%	100,0%
		% s/ uso PC con frec.	16,7%	20,0%	18,3%
	Alto	Cant.	18	3	21
		% s/ Grado de Apropiación	85,7%	14,3%	100,0%
		% s/ uso PC con frec.	60,0%	10,0%	35,0%
Total		Cant.	30	30	60
		% s/ Grado de Apropiación	50,0%	50,0%	100,0%
		% s/ uso PC con frec.	100%	100,0%	100,0%

La Tabla N°5 muestra la distribución de los profesores teniendo en cuenta el área de formación el grado de apropiación que presentan. Tal como se observa en la tabla la distribución de los docentes resulta más pareja dentro del área de ciencias exactas y naturales.

Tabla N°5: Distribución de los profesores por grado de apropiación según área de formación

		Area de formación			
		Sociales- Humanas	Exactas- Naturales	Total	
Grado de Aprop.	Bajo	Cant.	20	9	29
		% s/ Grado de Aprop.	69,0%	31,0%	100%
		% s/ área de form.	46,5%	47,4%	46,8%
	Medio	Cant.	8	4	12
		% s/ Grado de Aprop.	66,7%	33,3%	100%
		% s/ área de form.	18,6%	21,1%	19,4%
	Alto	Cant.	15	6	21
		% s/ Grado de Aprop.	71,4%	28,6%	100%
		% s/ área de form.	34,9%	31,6%	33,9%
Total	Cant.	43	19	62	
	% s/ Grado de Aprop.	69,4%	30,6%	100%	
	% s/ área de form.	100,0%	100,0%	100%	

Por otro lado, no se presenta relación estadística de dependencia entre la apropiación respecto del área de formación. Es decir posible concluir entonces que, el grado de apropiación del docente no se vincula ni depende de su área de formación.

Por último, considerando a los que mencionan a la PC entre las tecnologías que usa en la práctica docente y como surge de la observación de los datos en la tabla de doble entrada (Tabla N°6), es para destacar que entre los 20 profesores con un grado de apropiación alto, sólo uno usa exclusivamente procesador de texto, en los 17 restantes el uso educativo es más completo. Si observamos lo que ocurre con el grado de apropiación bajo, la mayoría de los profesores hacen un uso educativo de tipo bajo. Se podría observar entonces la tendencia a que, a mayor grado de apropiación, mayor probabilidad de un uso educativo alto de la computadora. También se detecta relación de dependencia estadística entre el grado de apropiación y la mención de la PC como una de las tecnologías comunicacionales que el profesor utiliza con más frecuencia que otras.

Además hay que señalar que el grado de asociación entre las variables resulta regular y similar a lo que sucede con el sexo y la edad.

Tabla N°6: Distribución de los profesores por grado de apropiación según el uso educativo de la computadora

		Uso educativo			Total	
		Sólo procesador de texto	Proces.de texto e Internet	Proces.de texto, Internet, Correo y prog.educ.		
Grado de Apropr.	Bajo	Cant.	4	5	8	17
		% s/ Grado de Apropr.	23,5%	29,4%	47,1%	100,0%
		% s/ uso educativo	50,0%	31,3%	34,8%	36,2%
	Medio	Cant.	3	3	4	10
		% s/ Grado de Apropr.	30,0%	30,0%	40,0%	100,0%
		% s/ uso educativo	37,5%	18,8%	17,4%	21,3%
	Alto	Cant.	1	8	11	20
		% s/ Grado de Apropr.	5,0%	40,0%	55,0%	100,0%
		% s/ uso educativo	12,5%	50,0%	47,8%	42,6%
Total	Cant.	8	16	23	47	
	% s/ Grado de Apropr.	17,0%	34,0%	48,9%	100,0%	
	% s/ uso educativo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Al realizar el análisis estadístico de relación entre las variables no se detecta relación estadística significativa entre el grado de apropiación y el uso educativo que hacen los profesores de la computadora.

La Tabla N°7 presenta a los docentes en estudio en función del grado de apropiación y el uso didáctico que hacen de la PC. Puede observarse la tendencia, del mismo modo que lo que ocurre con el uso educativo, de que a mayor grado de apropiación, mayores probabilidades de un uso didáctico más completo de la computadora.

Del análisis de relación, se presentó independencia estadística entre el grado de apropiación y el uso didáctico de la tecnología.

Tabla N°7: Distribución de los profesores por grado de apropiación y uso didáctico de la computadora

		Uso didáctico				
		Sólo procesador de texto	Proces.de texto e Internet	Proces.de texto, Internet, Correo y prog.educ.	Total	
Grado de Apropiación	Bajo	Cant.	4	3	7	
		% s/ Grado de Aprop.	57,1%	42,9%	100,0%	
		% s/ uso didáctico	33,3%	25,0%	28,0%	
	Medio	Cant.	3	2	5	
		% s/ Grado de Aprop.	60,0%	40,0%	100,0%	
		% s/ uso didáctico	25,0%	16,7%	20,0%	
	Alto	Cant.	1	5	7	13
		% s/ Grado de Aprop.	7,7%	38,5%	53,8%	100,0%
		% s/ uso didáctico	100,0%	41,7%	58,3%	52,0%
Total	Cant.	1	12	12	25	
	% s/ Grado de Aprop.	4,0%	48,0%	48,0%	100,0%	
	% s/ uso didáctico	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

9.3.2. El uso de la computadora

9.3.2.1. El uso doméstico

En relación con el uso doméstico, y tal como se aclaró en el capítulo 7 (metodología) entre quienes poseen computadora, la ubicación de la misma se refiere primordialmente a un lugar acondicionado especialmente para el estudio (64%), y en menor proporción (29,5%) en el espacio donde se ubican otros artefactos como el televisor, equipo de música, etc. Es decir, en primera instancia la computadora se trataría de una herramienta de trabajo/estudio, y en segundo lugar, su uso estaría relacionado con el entretenimiento.

Además, se trataría de un uso que incluye tanto al propio docente (32%), como al resto de los miembros del grupo familiar (29%).

A su vez, el 65% de los docentes que poseen computadora, no mencionan su uso como una de las actividades que realizan con más frecuencia fuera de sus horarios de trabajo.

Por otro lado, independientemente de la posesión o no de una computadora, el 83% de los docentes sabe manejar las computadoras. Respecto del 17% que no sabe, un 60% sostiene no haber aprendido nunca a manejarla por falta de interés (“no me gusta”), mientras que un 33% afirmó tener miedo o creer que es difícil. El 7% no respondió la pregunta. En ningún caso los docentes atribuyeron su falta de manejo a no considerarlo necesario para las propias actividades.

Ahora bien, si hacemos la discriminación por sexo, el 91% de los varones de la muestra sabe manejar la computadora, mientras que el porcentaje de mujeres que sabe manejar la PC representa el 80% de las mujeres de la muestra. De la comparación entre las proporciones sí existen diferencias estadísticamente significativas, es decir que la proporción de varones que manejan PC es significativamente mayor a la proporción de mujeres que lo hacen.

Tomando en cuenta los 60 docentes del área de ciencias sociales-humanas, 47 (78%) saben manejar la PC, en tanto que de los 21 profesores del área de ciencias exactas/naturales, 19 de ellos (90%) conocen su manejo.

Los docentes que manejan la computadora, la usan con una frecuencia diaria en un 47%, mientras que la frecuencia es de algunas veces a la semana en el 34% de los casos.

Del 83% que sabe usar la PC, un 22% realiza con ella documentos a través del procesador de texto, un 32% de docentes realiza, además de textos, consultas a través de Internet y comunicaciones mediante correo electrónico. El 46% restante (la mayoría) realiza tareas más complejas con la computadora, como diseño gráfico, diseño de páginas web, bases de datos, programación, etc. (además de las anteriores).

Se observan diferencias marcadas en los tipos de uso en función del sexo, ya que la mayoría de los profesores varones hacen un tipo de uso complejo (65%), además entre los docentes que reducen el uso de la computadora a procesador de texto, la mayoría son mujeres (14 de los 15 profesores). Estos resultados se muestran en la Tabla N°8.

Tabla Nº 8: Distribución de profesores por sexo según el uso doméstico de la computadora

Uso doméstico			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Procesador de texto	Cant.		1	14	15
	% según Sexo		5,0%	28,6%	21,7%
Proc. texto, internet y correo	Cant.		6	16	22
	% según Sexo		30,0%	32,7%	31,9%
Tareas más complejas	Cant.		13	19	32
	% según Sexo		65,0%	38,8%	46,4%
Total	Cant.		20	49	69
	% según Sexo		100,0%	100,0%	100,0%

De la información presentada en la Tabla Nº9, se destaca que dentro de cada área de formación la proporción de docentes que hacen un uso doméstico más complejo es similar (47% vs.45%)

Del análisis de relación entre las variables se concluye que no hay dependencia estadística entre ellas.

Tabla Nº 9: Distribución de profesores por uso doméstico de la computadora s/ área de formación

Uso doméstico			Area de formación		Total
			Ciencias Sociales- Humanas	Ciencias Exactas- Naturales	
Procesador de texto	Cant.		9	6	15
	% según Area de formación		18,4%	30,0%	21,7%
Proc. texto, internet y correo	Cant.		17	5	22
	% según Area de formación		34,7%	25,0%	31,9%
Tareas más complejas	Cant.		23	9	32
	% según Area de formación		46,9%	45,0%	46,4%
Total	Cant.		49	20	69
	% según Area de formación		100,0%	100,0%	100,0%

Si observamos la Tabla N°10, donde se relaciona la edad del profesor y el tipo de uso doméstico que hace de la computadora, se advierte que a mayor edad, aumenta la proporción de profesores que reducen el uso de la PC al procesador de texto y a menor edad del docente es más complejo el uso doméstico que hace de la misma, pudiéndose verificar una relación de dependencia estadística significativa entre las variables.

Tabla N° 10: Distribución de los profesores por edad según uso doméstico de la computadora

		Edad de los profesores				Total
		menos de 30 años	entre 31 y 40	entre 41 y 50	más de 51 años	
Uso doméstico	Procesador de texto	Cant. 1	3	7	4	15
		% s/ edad 6,7%	10,7%	43,8%	40,0%	21,7%
	Proc. texto, internet y correo	Cant. 4	9	6	3	22
		% s/ edad 26,7%	32,1%	37,5%	30,0%	31,9%
	Tareas más complejas	Cant. 10	16	3	3	32
		% s/ edad 66,7%	57,1%	18,8%	30,0%	46,4%
Total	Cant.	15	28	16	10	69
	% s/ edad	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%

Por otro lado, en relación con el uso de Internet, el 68% de los profesores se conectó alguna vez a Internet. De ese porcentaje, el 69% se conecta con una frecuencia diaria o varias veces a la semana. El 18% se conecta en muy raras ocasiones, mientras que el 11% lo hace una vez a la semana.

Entre quienes acceden a Internet, un 52% permanecen conectados entre una y tres horas, en tanto que el 42,5% de los docentes que utilizan Internet, lo hacen menos de una hora y el 5% más de tres horas.

El 21% de los docentes no respondió ante la pregunta de si poseían cuenta de correo electrónico, un 49% respondió afirmativamente y un 30% declaró no poseer cuenta.

Del 49% que tiene cuenta de correo electrónico, un 38% de los profesores la poseen desde hace entre 2 y 4 años; un 24% es de un año o menos y un 20% de 5 años o más. Un 18% no supo precisar ese dato.

9.3.2.2. El uso educativo

La computadora fue mencionada por un 53% de los docentes de la muestra como una de las tecnologías que utilizan en la práctica de enseñanza, aunque más adelante este porcentaje se incrementó a 58% cuando se preguntó los modos de uso de la PC en la docencia. Un 42% no aludió al uso de la PC en su propia labor, en tanto que un 5% no contestó a la pregunta.

A su vez, el porcentaje de docentes que utilizan la computadora en la enseñanza se redujo a un 38% cuando se les preguntó cuáles utilizaban con más frecuencia. Es decir, 31 docentes (38%) mencionan la PC entre las tecnologías que utilizan en la práctica docente con más frecuencia que otras. Esto significa que un 58% de los docentes de la muestra suelen utilizar la PC en la enseñanza, mientras que, siempre considerando el total de la muestra, un 38% la utilizan con más frecuencia que otras tecnologías.

De los 31 profesores que mencionan la PC entre las tecnologías que utilizan en la práctica docente con más frecuencia que otras, 12 son varones y 19 son mujeres. Si tenemos en cuenta que los varones de la muestra son 22, vemos que el 55% de los profesores de sexo masculino menciona la PC como una de las tecnologías que utiliza con más frecuencia en la práctica docente, mientras que considerando al grupo de las mujeres, el 32% de ellas dice utilizar la computadora como una de las tecnologías que utiliza con más frecuencia en la práctica docente. La tendencia entonces es a que el uso más frecuente de la computadora se registre entre los profesores varones.

Respecto a la variable área de formación, de los 31 docentes que mencionan la PC como una de las tecnologías que utilizan con más frecuencia, 19 son del área de las ciencias sociales-humanas (61%) y 12 del área ciencias exactas-naturales (39%). Si se tiene en cuenta que el total de profesores del área exactas-naturales son 26 y del área sociales humanas son 43, se observa que el 46% de los docentes del área exactas-naturales indican a la computadora como una de las tecnologías que utilizan con más frecuencia en la práctica docente, mientras que el porcentaje de los que lo

hacen en el área sociales/humanas es del 25%. Se observa la tendencia a que sean los profesores del área ciencias sociales-exactas quienes admiten utilizar la computadora como una tecnología que utilizan con frecuencia en la práctica docente.

Por otro lado, como se aprecia en la Tabla N°11, del 58% que suele utilizar la PC en la enseñanza, los usos señalados fueron: 17% como procesador de texto (uso educativo grado bajo), un 34% sólo como procesador de texto y para consultas en Internet (uso educativo grado medio), un 49% como procesador de texto, Internet, correo electrónico y programas educativos (uso educativo grado alto).

Tabla N°11: Distribución de los profesores según el uso educativo de la computadora

	Frecuencia	Porcentaje
Sólo procesador de texto	8	17,0
Proces.de texto e Internet	16	34,0
Proces.de texto, Internet, Correo y prog.educ.	23	48,9
Total	47	100,0

De la observación de los datos de la Tabla N°12 es para señalar que de los 23 docentes que indicaron un uso de procesador de texto, Internet, Correo electrónico y Programas Educativos (uso educativo grado alto), si bien el 52% (16 profesores) corresponden al sexo femenino, representan el 27% en el grupo de profesoras mujeres, mientras que en el grupo de profesores varones, se presentan 7 docentes que se corresponden al tipo de uso educativo alto, éstos representan un 32% en el propio grupo. Es decir, un 27% de las mujeres de la muestra de docentes, hace un uso educativo de la computadora grado alto, en tanto que el 32% de los varones de la muestra, hace este mismo tipo de uso, no existiendo relación estadística de dependencia entre el uso educativo de la computadora y el sexo del docente.

Tabla N°12: Distribución de los profesores por sexo según el uso educativo de la computadora

		Uso educativo			
		Sólo procesador de texto	Proces.de texto e Internet	Proces.de texto, Internet, Correo y prog.educ.	Total
Masculino	Cant.	3	6	7	16
	% s/ sexo	18,8%	37,5%	43,8%	100,0%
	% s/ uso educativo	37,5%	37,5%	30,4%	34,0%
Femenino	Cant.	5	10	16	31
	% s/ sexo	16,1%	32,3%	51,6%	100,0%
	% s/ uso educativo	62,5%	62,5%	69,6%	66,0%
Total	Cant.	8	16	23	47
	% s/ sexo	17,0%	34,0%	48,9%	100,0%
	% s/ uso educativo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Por otra parte, de la observación de la Tabla N°13, es posible detectar una tendencia en el sentido que son los docentes más jóvenes los que hacen un uso educativo más completo de la tecnología, ya que de los 23 docentes que se encuadran en este tipo de uso, 17 de ellos (74%) se ubican en los grupos de edades menores. Sin embargo, no es posible hablar de una relación estadística de dependencia entre la edad del docente y el uso educativo que hace de la tecnología

Tabla N°13: Distribución de los profesores por edad según uso educativo de la computadora

		Uso educativo de la PC			
		Sólo procesador de texto	Proces.d e texto e Internet	Proc.de texto, Internet, Correo y prog.educ.	Total
20 - 30 años	Cant.	2	4	7	13
	% s/ edad	15,4%	30,8%	53,8%	100,0%
	% s/ uso educativo	28,6%	25,0%	30,4%	28,3%
31 - 40 años	Cant.	3	6	10	19
	% s/ edad	15,8%	31,6%	52,6%	100,0%
	% s/ uso educativo	42,9%	37,5%	43,5%	41,3%
41 - 50 años	Cant.	2	4	3	9
	% s/ edad	22,2%	44,4%	33,3%	100,0%
	% s/ uso educativo	28,6%	25,0%	13,0%	19,6%
más de 50 años	Cant.	0	2	3	5
	% s/ edad	,0%	40,0%	60,0%	100,0%
	% s/ uso educativo	,0%	12,5%	13,0%	10,9%
Total	Cant.	7	16	23	46
	% s/ edad	15,2%	34,8%	50,0%	100,0%
	% s/ uso educativo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Se observa en los datos presentados en la Tabla N°14 que entre los 16 docentes del área de ciencias exactas-naturales, el 48% de ellos se encuadra en la categoría de uso más completo de la tecnología, pero al mismo tiempo, estos profesores representan el 52% en el grupo de profesores del área de ciencias exactas/naturales. A su vez, de los 31 docentes del área sociales-humanas, el 52% hace un uso más completo de la PC, pero estos profesores representan un 20% en el grupo de los docentes del área de ciencias sociales/humanas.

Tabla N°14: Distribución de los profesores por área de formación según el uso educativo de la computadora

		Area de formación			
			Sociales- Humanas	Exactas- Naturales	Total
Uso educativo de la PC	Sólo procesador de texto	Cant.	5	3	8
		% s/ uso educativo	62,5%	37,5%	100,0%
		% s/ área	16,1%	18,8%	17,0%
	Proces.de texto e Internet	Cant.	14	2	16
		% s/ uso educativo	87,5%	12,5%	100,0%
		% s/ área	45,2%	12,5%	34,0%
	Proces.de texto, Internet, Correo y prog.educ.	Cant.	12	11	23
		% s/ uso educativo	52,2%	47,8%	100,0%
		% s/ área	38,7%	68,8%	48,9%
Total	Cant.	31	16	47	
	% s/ uso educativo	66,0%	34,0%	100,0%	
	% s/ área	100,0%	100,0%	100,0%	

Al realizar un análisis estadístico inferencial entre las dos variables se detecta relación estadística significativa entre el uso educativo de la computadora respecto del área de formación.

Es posible decir entonces que el uso educativo más completo de la computadora se vincula con el área de las ciencias exactas y naturales.

Por último, la Tabla N°15 presenta la distribución de los docentes de la muestra según la antigüedad en la docencia y el uso educativo de la PC, a diferencia de variables anteriores. A mayor antigüedad, se observa un uso más complejo de la computadora. No se encontró relación estadística de dependencia entre ambas variables.

Tabla N° 15: Distribución de profesores por antigüedad en la docencia según uso educativo de la computadora

		Antigüedad en la docencia			Total	
		menos de 10 años	entre 11 y 25 años	más de 25 años		
Uso educativo	Procesador de texto	Cant.	8	3	11	
		% s/antigüedad	25,0%	17,6%	20,4%	
	Proc. texto, internet, correo	Cant.	12	4	2	18
		% s/antigüedad	37,5%	23,5%	40,0%	33,3%
	Tareas más complejas	Cant.	12	10	3	25
		% s/antigüedad	37,5%	58,8%	60,0%	46,3%
Total	Cant.	32	17	5	54	
	% s/antigüedad	100,0%	100,0%	100%	100%	

9.3.2.3. El uso didáctico

En cuanto al uso que hacen los profesores respecto de las computadoras en la interacción con los alumnos, un 64% (52 docentes) sí solicita a los alumnos el uso de la PC, en tanto que el 36% no lo hace. Un 9% restante no sabe o no contesta la pregunta. Por otro lado, es para destacar que el porcentaje de profesores que hacen un uso didáctico (64%) es mayor que el de quienes hacen un uso educativo (58%). Como se muestra en la Tabla N°16, el 13,5% demanda a sus alumnos la utilización del procesador de texto para la presentación de trabajos en disquete o impresos (uso didáctico grado bajo), un 56% les pide además que investiguen temas a través de Internet (uso didáctico grado medio), y un 31% procesador de texto, investigación de temas a través de Internet, correo electrónico para la comunicación con el docente y programas educativos (uso didáctico grado alto). Es decir, en su mayoría, el uso didáctico que hacen los profesores de la computadora es de grado medio.

Tabla N°16: Distribución de los profesores según el uso didáctico de la computadora

	Frecuencia	Porcentaje
Sólo procesador de texto	7	13,5
Proc.de texto e internet	29	55,8
Proc.de texto, internet, correo y prog.educ.	16	30,8
Total	52	100,0

Si observamos la Tabla N°17 para ver lo que ocurre entre el uso didáctico y la variable sexo de los profesores, es posible señalar que tanto en el grupo de los profesores varones como en el grupo de las mujeres es similar la proporción de docentes que sólo usan el procesador de textos (un 13% aproximadamente). Al hacer una comparación por sexo del docente sí se observa que entre las mujeres se presenta un mayor uso de procesador de texto e Internet. Al relacionar estadísticamente las variables no es posible concluir que exista una relación de dependencia significativa entre el uso didáctico de la PC en función del sexo del profesor.

Tabla N°17: Distribución de los profesores por sexo según el uso didáctico de la computadora

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Uso didáctico de la PC	Sólo procesador de texto	Cant.	2	5	7
		% s/uso didáctico	28,6%	71,4%	100,0%
		% s/ sexo	13,3%	13,5%	13,5%
	Proc.de texto e internet	Cant.	6	23	29
		% s/uso didáctico	20,7%	79,3%	100,0%
		% s/ sexo	40,0%	62,2%	55,8%
	Proc.de texto, internet, correo y prog.educ.	Cant.	7	9	16
		% s/uso didáctico	43,8%	56,3%	100,0%
		% s/ sexo	46,7%	24,3%	30,8%
Total	Cant.	15	37	52	
	% s/uso didáctico	28,8%	71,2%	100,0%	
	% s/ sexo	100,0%	100,0%	100,0%	

Para señalar se observa que, entre los profesores varones, la mayoría (el 47%) hace un uso didáctico grado alto (procesador de texto, Internet, correo y programas educativos), en tanto que el 24% de las mujeres hacen este tipo de uso didáctico, siendo además el mayor uso dado por las docentes mujeres el de procesador de texto e Internet (62% de ellas).

Considerando la edad de los profesores y el uso didáctico, como se observa a través de la Tabla N°18, es factible marcar una tendencia en el sentido que los docentes que hacen un uso más completo de la tecnología a nivel didáctico, son más jóvenes. De todos modos, no es posible hablar de una relación de dependencia estadística entre estas variables.

Tabla N°18: Distribución de los profesores por edad según el uso didáctico de la computadora

			Edad de los profesores				
			menos de 30 años	entre 31 y 40	entre 41 y 50	más de 51 años	Total
Uso didáctico de la PC	Sólo procesador de texto	Cant.	1	3	1	2	7
		% s/ uso didáctico	14,3%	42,9%	14,3%	28,6%	100%
		% s/ edad	7,7%	17,6%	7,7%	22,2%	13,5%
	Proc.de texto e internet	Cant.	5	8	11	5	29
		% s/ uso didáctico	17,2%	27,6%	37,9%	17,2%	100%
		% s/ edad	38,5%	47,1%	84,6%	55,6%	55,8%
	Proc.de texto, internet, correo y prog.educ.	Cant.	7	6	1	2	16
		% s/ uso didáctico	43,8%	37,5%	6,3%	12,5%	100%
		% s/ edad	53,8%	35,3%	7,7%	22,2%	30,8%
Total		Cant.	13	17	13	9	52
		% s/ uso didáctico	25,0%	32,7%	25,0%	17,3%	100%
		% s/ edad	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%

De la observación de los datos de la Tabla N°19 no se detecta predominio de un área u otra en cuanto al uso didáctico de la tecnología por parte de los docentes, aunque sí es para destacar que sólo un docente del área de ciencias exactas/naturales reduce el uso didáctico al procesador de texto. En el resto de los casos de profesores de esta área, el uso didáctico es más completo.

En relación con el área de formación del profesor no se detectó vinculación estadística de dependencia entre esta variable y el uso didáctico.

Tabla N°19: Distribución de los profesores por área de formación según el uso didáctico de la computadora

		Área de formación			
			Ciencias Sociales- Humanas	Ciencias Exactas- Naturales	Total
Uso didáctico de la PC	Sólo procesador de texto	Cant.	6	1	7
		% s/ uso didáctico	85,7%	14,3%	100,0%
		% s/ área de form.	15,8%	7,1%	13,5%
	Proc.de texto e internet	Cant.	22	7	29
		% s/ uso didáctico	75,9%	24,1%	100,0%
		% s/ área de form.	57,9%	50,0%	55,8%
	Proc.de texto, internet, correo y prog.educ.	Cant.	10	6	16
		% s/ uso didáctico	62,5%	37,5%	100,0%
		% s/ área de form.	26,3%	42,9%	30,8%
Total	Cant.	38	14	52	
	% s/ uso didáctico	73,1%	26,9%	100,0%	
	% s/ área de form.	100,0%	100,0%	100,0%	

Por último, si tomamos en cuenta la variable antigüedad en la docencia para relacionarla con el tipo de uso didáctico de la computadora (Tabla N°20), del análisis inferencial se concluye que no existe relación de dependencia entre ambas variables.

Tabla N° 20: Distribución de los profesores por antigüedad en la docencia según uso didáctico de la computadora

		Antigüedad en la docencia			Total	
		menos de 10 años	entre 11 y 25 años	más de 25 años		
Uso didáctico	Sólo procesador de texto	Cant	4	2	1	7
		% s/antigüedad	13,8%	11,8%	16,7%	13,5%
	Proc. de texto e internet	Cant	16	10	3	29
		% s/antigüedad	55,2%	58,8%	50,0%	55,8%
	Proc. de texto, internet, correo y progr. educ.	Cant	9	5	2	16
		% s/antigüedad	31,0%	29,4%	33,3%	30,8%
Total	Cant	29	17	6	52	
	% s/antigüedad	100,0%	100,0%	100,0%	100%	

9.3.3. Las representaciones de los profesores

9.3.3.1. Representaciones acerca del papel de la tecnología en la sociedad actual

En cuanto al papel asignado a tecnología en la sociedad actual, los profesores opinan mayoritariamente (un 43 %) que *“la tecnología no es buena ni mala, es sólo una herramienta y que depende de cómo se la usa”*.

Un 20% piensa en cambio que *“la tecnología es sinónimo de progreso, es el camino hacia un futuro mejor. Es maravilloso todo lo que se puede hacer con la tecnología actual”*.

El 11% cree que *“la tecnología es una herramienta de quienes poseen más poder, pero hay que tratar de aprovecharla para ponerla al servicio del bienestar colectivo”*.

Por otro lado, el 4% piensa que *“la tecnología impone a la sociedad un modo de funcionamiento que deteriora las relaciones humanas y deja fuera del mercado laboral a mucha gente”*.

El 21% manifiesta una opinión ambivalente combinando sus respuestas alternativamente entre las cuatro opiniones mencionadas y el 1% no contesta.

Ahora bien, si consideramos esta variable en relación con el sexo de los profesores, la distribución de respuestas se muestra en la Tabla N°21.

Tabla N°21: Distribución de los profesores por representación de la tecnología según sexo

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Representación acerca del papel de la tecnología	la tecnología domina	Cant.	2	1	3
		% según Sexo	9,1%	1,7%	3,7%
	la tecnología es neutra	Cant.	12	23	35
		% según Sexo	54,5%	39,0%	43,2%
	la tecnología es maravillosa	Cant.	2	14	16
		% según Sexo	9,1%	23,7%	19,8%
	la tecnología debe ser aprovechada	Cant.	2	7	9
		% según Sexo	9,1%	11,9%	11,1%
	respuesta combinada	Cant.	4	13	17
		% según Sexo	18,2%	22,0%	21,0%
	no contesta	Cant.		1	1
		% según Sexo		1,7%	1,2%
Total		Cant.	22	59	81
		% según Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Lo que se observa en la tabla es que los profesores varones tienen una opinión menos extrema respecto al papel de la tecnología, que se expresa en que la mayoría piensa que la tecnología es neutra (54,5%). Las mujeres, en cambio, expresan una opinión más diversificada, aunque su respuesta se concentra en que la tecnología es neutra, pero también adquiere importancia la visión respecto de que la tecnología es maravillosa. Entre estas dos variables no se encontró relación estadística de dependencia. Por lo tanto es posible concluir que la representación que el docente tiene acerca del papel de la tecnología es independiente de su sexo.

En cuanto al área de formación, la representación de los profesores sobre la tecnología se distribuye según se muestra en la Tabla N°22:

Tabla 22: Distribución de profesores por representación acerca de la tecnología según área de formación

		Área de formación			
			Ciencias Sociales- Humanas	Ciencias Exactas- Naturales	Total
Repres. acerca de la tecnología	la tecnología domina	Cant.	2	1	3
		% según Área de formación	3,3%	4,8%	3,7%
	la tecnología es neutra	Cant.	28	7	35
		% según Área de formación	46,7%	33,3%	43,2%
	la tecnología es maravillosa	Cant.	13	3	16
		% según Área de formación	21,7%	14,3%	19,8%
	la tecnología debe ser aprovechada	Cant.	4	5	9
		% según Área de formación	6,7%	23,8%	11,1%
	respuesta combinada	Cant.	12	5	17
		% según Área de formación	20,0%	23,8%	21,0%
	no contesta	Cant.	1		1
		% según Área de formación	1,7%		1,2%
Total		Cant.	60	21	81
		% según Área de formación	100,0%	100,0%	100%

Se observa además que la mayoría de los profesores del área ciencias exactas/naturales opinan que la tecnología es neutra (33%), pero esta opinión no está tan polarizada, dado que las otras respuestas concentran una frecuencia relativamente homogénea.

Tampoco existe dependencia estadística entre las variables, por lo que las representaciones que el profesor tenga de la tecnología no depende del área de formación a la que pertenezca.

Las representaciones respecto de la tecnología entre aquellos que mencionan la computadora entre las tecnologías que usan con frecuencia en la enseñanza, se muestran en la Tabla N°23:

Tabla N° 23: Distribución de profesores por representación acerca de la tecnología según si usa PC con frecuencia en la enseñanza

		Usa PC con frecuencia en la enseñanza?			Total
		sí	no	No contesta	
Repres. acerca de la tecnología	la tecnología domina	Cant. 2	1		3
		% s/ si usa PC con frecuencia en la enseñanza 6,5%	2,2%		3,8%
	la tecnología es neutra	Cant. 10	22	1	33
		% s/ si usa PC con frecuencia en la enseñanza 32,3%	47,8%	100,0%	42,3%
	la tecnología es maravillosa	Cant. 5	11		16
		% s/ si usa PC con frecuencia en la enseñanza 16,1%	23,9%		20,5%
	la tecnología debe ser aprovechada	Cant. 3	5		8
		% s/ si usa PC con frecuencia en la enseñanza 9,7%	10,9%		10,3%
	respuesta combinada	Cant. 11	6		17
		% s/ si usa PC con frecuencia en la enseñanza 35,5%	13,0%		21,8%
	no contesta	Cant.	1		1
		% s/ si usa PC con frecuencia en la enseñanza	2,2%		1,3%
Total		Cant. 31	46	1	78
		% s/ si usa PC con frecuencia en la enseñanza 100%	100%	100,0%	100,0%

Si bien no se detectó una relación de dependencia estadística entre ambas variables, sí se puede observar que aquellos que no mencionan la computadora entre las tecnologías que usan con más frecuencia en el aula, opinan que la tecnología no es ni buena ni mala (es neutra) (48%) y que es maravillosa, en tanto

que quienes sí lo hacen, expresan una opinión menos formada, por el alto porcentaje localizado en respuestas combinadas (35,5%).

La Tabla N°24 muestra que independientemente del grado de apropiación la representación de los docentes, mayoritariamente, es que la tecnología no es ni buena ni mala, en definitiva es neutra y depende de cómo se la use, esto se verifica al no detectarse una dependencia estadística significativa entre las variables.

Tabla N°24: Distribución de profesores por grado de apropiación según la representación acerca de la tecnología

		Representación acerca de la tecnología						
		domina	es neutra	es maravillosa	debe ser aprovechada	respuesta combinada	N/C	Total
Bajo	Cant.		10	8	2	8	1	29
	% s/ Grado de Apropr.		34,5%	27,6%	6,9%	27,6%	3,4%	100%
	% s/ Repres...		40,0%	61,5%	28,6%	53,3%	100%	46,8%
Medio	Cant.		6	2	2	2		12
	% s/ Grado de Apropr.		50,0%	16,7%	16,7%	16,7%		100%
	% s/ Repres...		24,0%	15,4%	28,6%	13,3%		19,4%
Alto	Cant.	1	9	3	3	5		21
	% s/ Grado de Apropr.	4,8%	42,9%	14,3%	14,3%	23,8%		100%
	% s/ Repres...	100,0%	36,0%	23,1%	42,9%	33,3%		33,9%
Total	Cant.	1	25	13	7	15	1	62
	% s/ Grado de Apropr.	1,6%	40,3%	21,0%	11,3%	24,2%	1,6%	100%
	% s/ Repres...	100,0%	100%	100,0%	100,0%	100,0%	100%	100%

Respecto a vincular la representación de los docentes acerca de la tecnología y la edad de los mismos (Tabla N°25), no se detectó una relación de dependencia estadística, aunque de la observación de los datos de la tabla sí se puede destacar que ningún profesor de menos de 30 años tiene una representación negativa de la misma.

Por otro lado, en las edades en donde más porcentaje de docentes piensan que la tecnología deber ser aprovechada, es entre 31 y 50 años.

Tabla N° 25: Distribución de profesores por representación acerca de la tecnología según edad

		Edad de los profesores				Total	
		menos de 30 años	entre 31 y 40	entre 41 y 50	más de 51 años		
Repres. acerca de la tecnología	la tecnología domina	Cant.		2	1	3	
		% s/ edad de los profesores		6,5%	5,0%	3,7%	
	la tecnología es neutra	Cant.	5	13	11	6	35
		% s/ edad de los profesores	31,3%	41,9%	55,0%	42,9%	43,2%
	la tecnología es maravillosa	Cant.	4	6	4	2	16
		% s/ edad de los profesores	25,0%	19,4%	20,0%	14,3%	19,8%
	la tecnología debe ser aprovechada	Cant.	1	5	2	1	9
		% s/ edad de los profesores	6,3%	16,1%	10,0%	7,1%	11,1%
	respuesta combinada	Cant.	6	5	1	5	17
		% s/ edad de los profesores	37,5%	16,1%	5,0%	35,7%	21,0%
	no contesta	Cant.			1		1
		% s/ edad de los profesores			5,0%		1,2%
Total		Cant.	16	31	20	14	81
		% s/ edad de los profesores	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En cuanto a la relación entre la variable representación acerca de la tecnología y la antigüedad en la docencia (Tabla N°26), es para destacar que ningún docente de más de 25 años de antigüedad opina que la tecnología debe ser aprovechada.

Al realizar el análisis inferencial no se encontró dependencia estadística entre las variables, es decir entonces que las representaciones acerca de la tecnología que poseen los profesores no se vinculan ni dependen de la antigüedad en la docencia que posean.

Tabla N° 26: Distribución de profesores por representación acerca de la tecnología según antigüedad en la docencia

		Antigüedad en la docencia			Total	
		menos de 10 años	entre 11 y 25 años	más de 25 años		
Repres. acerca de la tecnología	la tecnología domina	Cant.		2	1	3
		% s/antig. en la docencia		6,7%	11,1%	3,7%
	la tecnología es neutra	Cant.	16	16	3	35
		% s/antig. en la docencia	38,1%	53,3%	33,3%	43,2%
	la tecnología es maravillosa	Cant.	8	7	1	16
		% s/antig. en la docencia	19,0%	23,3%	11,1%	19,8%
	la tecnología debe ser aprovechada	Cant.	7	2		9
		% s/antig. en la docencia	16,7%	6,7%		11,1%
	respuesta combinada	Cant.	11	2	4	17
		% s/antig. en la docencia	26,2%	6,7%	44,4%	21,0%
	no contesta	Cant.		1		1
		% s/antig. en la docencia		3,3%		1,2%
Total	Cant.	42	30	9	81	
	% s/antig. en la docencia	100,0%	100,0%	100,0%	100%	

9.3.3.2. Las representaciones acerca del equipamiento informático escolar

Respecto a la relación entre el equipamiento escolar y el uso de tecnologías por parte de los profesores, éstos manifestaron en similares proporciones que el equipamiento informático es suficiente en su escuela (49%), y que no lo es (45%). El 6% de los docentes no contestaron la pregunta.

Si observamos lo que ocurre relacionando esta variable con la edad, vemos en la Tabla N°27 que las diferencias se incrementan dentro de cada grupo, invirtiéndose en los extremos: los menores de 30 años, opinan en su mayoría que el equipamiento no es suficiente, y los mayores de 51 años piensan que el equipamiento informático sí es suficiente. Del análisis inferencial es posible concluir que las representaciones

acerca del equipamiento escolar que poseen los profesores son independientes de su edad.

Tabla Nº 27: Distribución de profesores por representación acerca del equipamiento escolar según edad

		Edad de los profesores				Total	
		menos de 30 años	entre 31 y 40	entre 41 y 50	más de 51 años		
Rep. acerca del equip. escolar	es suficiente	Cant.	6	15	11	8	40
		% s/ edad de los profesores	37,5%	48,4%	55,0%	57,1%	49,4%
	no es suficiente	Cant.	10	14	6	6	36
		% s/ edad de los profesores	62,5%	45,2%	30,0%	42,9%	44,4%
	no contesta	Cant.		2	3		5
		% s/ edad de los profesores		6,5%	15,0%		6,2%
Total		Cant.	16	31	20	14	81
		% s/ edad de los profesores	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%

Por otro lado, no se encontró una relación estadística de dependencia entre las representaciones acerca del equipamiento escolar y la variable sexo de los profesores (Tabla Nº28). Sí es para destacar que el 100% de los docentes que no contestó la pregunta son de sexo femenino.

Tabla Nº 28: Distribución de profesores por representación acerca del equipamiento escolar según sexo

		Sexo		Total	
		Masculino	Femenino		
Rep. acerca del equip. escolar	es suficiente	Cant.	12	28	40
		% según Sexo	54,5%	47,5%	49,4%
	no es suficiente	Cant.	10	26	36
		% según Sexo	45,5%	44,1%	44,4%
	no contesta	Cant.		5	5
		% según Sexo		8,5%	6,2%
Total		Cant.	22	59	81
		% según Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Lo mismo ocurre relacionándola con la variable antigüedad en la docencia (Tabla Nº29). En el grupo de profesores de menos de 10 años de antigüedad, se registra el menor porcentaje de ausencia de respuesta. Al relacionar estadísticamente ambas variables, es posible concluir que las representaciones acerca del equipamiento escolar de los profesores son independientes del sexo.

Tabla Nº 29: Distribución de profesores por representación acerca del equipamiento escolar según antigüedad en la docencia

		Antigüedad en la docencia			Total	
		menos de 10 años	entre 11 y 25 años	más de 25 años		
Repres. acerca del equip. escolar	es suficiente	Cant.	19	17	4	40
		% s/ Antig. en la docencia	45,2%	56,7%	44,4%	49,4%
	no es suficiente	Cant.	22	10	4	36
		% s/ Antig. en la docencia	52,4%	33,3%	44,4%	44,4%
	no contesta	Cant.	1	3	1	5
		% s/ Antig. en la docencia	2,4%	10,0%	11,1%	6,2%
Total		Cant.	42	30	9	81
		% s/ Antig. en la docencia	100,0%	100,0%	100,0%	100%

En cuanto a las representaciones acerca del equipamiento escolar según el área de formación, como se muestra en la Tabla Nº30, es que el 100% de quienes no responden a la pregunta pertenecen al área de ciencias sociales y humanas. Tampoco se detectó una relación de dependencia estadística de las representaciones y el área de formación en la que se encuadra el profesor.

Tabla Nº 30: Distribución de profesores por representación acerca del equipamiento escolar según área de formación

			Area de formación		
			Ciencias Sociales- Humanas	Ciencias Exactas- Naturales	Total
Repres. acerca del equip. escolar	es suficiente	Cant.	29	11	40
		% s/ área de formación	48,3%	52,4%	49,4%
	no es suficiente	Cant.	26	10	36
		% s/ área de formación	43,3%	47,6%	44,4%
	no contesta	Cant.	5		5
		% s/ área de formación	8,3%		6,2%
Total		Cant.	60	21	81
		% s/ área de formación	100,0%	100,0%	100,0%

Por otro lado, la Tabla Nº31 presenta cómo quedaron distribuidos los docentes de acuerdo a la representación acerca del equipamiento escolar en relación con la frecuencia con la que usa la PC en la enseñanza. Se observa que entre quienes dicen utilizar esta tecnología con frecuencia, la mayoría opina que el equipamiento es insuficiente, en tanto que entre quienes dicen no usar la PC con frecuencia en la enseñanza, la mayoría piensa que el equipamiento informático es suficiente.

Del análisis estadístico de relación entre las variables, es posible concluir que las representaciones acerca del equipamiento escolar no dependen de si el docente usa o no la computadora con frecuencia en la enseñanza.

Tabla N° 31: Distribución de profesores por representación acerca del equipamiento escolar según si Usa PC con frecuencia en la enseñanza

			Usa PC con frecuencia en la enseñanza?			Total
			sí	no	No contesta	
Repres. acerca del equip. escolar	es suficiente	Cant.	13	26	1	40
		% s/si usa PC con frecuencia en la enseñanza	41,9%	56,5%	25,0%	49,4%
	no es suficiente	Cant.	16	18	2	36
		% s/si usa PC con frecuencia en la enseñanza	51,6%	39,1%	50,0%	44,4%
	no contesta	Cant.	2	2	1	5
		% s/si usa PC con frecuencia en la enseñanza	6,5%	4,3%	25,0%	6,2%
Total		Cant.	31	46	4	81
		% s/si usa PC con frecuencia en la enseñanza	100,0%	100%	100,0%	100%

Por último, sí es posible hablar de una relación estadística significativa entre el grado de apropiación y el equipamiento escolar (aunque es preciso aclarar que se trata de un grado bajo de asociación entre las mismas), como se muestra en la Tabla N°32. En tal sentido el grado de apropiación alto se concentra entre los docentes que indicaron que la escuela sí está suficientemente equipada; por el contrario los docentes que presentaron un grado de apropiación bajo se vinculan estrechamente con aquellos que indicaron que la escuela no está suficientemente equipada. Se podría afirmar que el tipo de apropiación influye en alguna medida en el tipo de representación que tienen los docentes respecto del equipamiento escolar. A mayor grado de apropiación, prevalece la percepción de que el equipamiento es suficiente. A menor grado de apropiación, prevalece la opinión de que el equipamiento escolar en materia informática es insuficiente.

Tabla N° 32: Distribución de los profesores por grado de apropiación y representación acerca del equipamiento informático escolar

		Es suficiente el equip. inf. escolar?			Total	
		sí	no	N/C		
Grado de Aprop.	Bajo	Cant.	19	7	3	29
		% s/ Grado de Aprop.	65,5%	24,1%	10,3%	100,0%
		% s/ rep. equip. escolar	63,3%	25,0%	75,0%	46,8%
Medio		Cant.	4	8		12
		% s/ Grado de Aprop.	33,3%	66,7%		100,0%
		% s/ rep. equip. escolar	13,3%	28,6%		19,4%
Alto		Cant.	7	13	1	21
		% s/ Grado de Aprop.	33,3%	61,9%	4,8%	100,0%
		% s/ rep. equip. escolar	23,3%	46,4%	25,0%	33,9%
Total		Cant.	30	28	4	62
		% s/ Grado de Aprop.	48,4%	45,2%	6,5%	100,0%
		% s/ rep. equip. escolar	100%	100%	100,0%	100,0%

9.3.3.3. Las representaciones acerca de la influencia del sexo de los profesores en el manejo de la computadora

En cuanto a la opinión de los docentes en relación con la manera en que influye el sexo en el manejo de la computadora, el 36 % sostiene que son los profesores varones quienes manejan mejor la computadora y entienden de su funcionamiento, en tanto un 18,5% no responde la pregunta y un 6% manifiesta no haber observado nada al respecto.

Aquellos que consideran que el manejo de la PC no depende del sexo representan un 31%. Es decir que la opinión mayoritaria es que los profesores varones manejan mejor la computadora y entienden de su funcionamiento.

9.3.3.4. Representación acerca de la utilidad de la computadora en las distintas áreas de conocimiento

En cuanto al área de conocimiento, en su mayoría (52%) los profesores opinan que “la computadora es útil para ser aplicada a cualquier área de la enseñanza”.

Sin embargo, un porcentaje importante (36%) cree que la computadora, es más adecuada para algunas áreas de la enseñanza, aunque ofrece posibilidades para todas.

Un 5% opina que es una herramienta adecuada para el área de idiomas o matemática, pero no para arte. Si sumamos estos dos porcentajes, un 41% de los docentes opina que la PC es particularmente útil en algunas áreas de conocimiento. Sólo un 6% piensa que no constituye una tecnología útil para la enseñanza.

9.3.3.5. Representación acerca de la influencia de la antigüedad en el ejercicio de la práctica docente respecto del manejo de la computadora y su aplicación en la enseñanza

En relación con la antigüedad en el ejercicio de la docencia, el 51% de los profesores piensa que “los docentes más jóvenes tienen más interés y aptitud para aprender a usar la computadora y aplicarla a la enseñanza”.

Un 31% en cambio opina que “tanto los docentes jóvenes como los antiguos tienen gran interés por aprender a usar la computadora y aplicarla a la enseñanza”. El 6% de los profesores de la muestra piensa que “tanto los docentes jóvenes como los antiguos tienen poco interés por aprender a usar la computadora y aplicarla a la enseñanza” y un 5% cree que “los docentes más antiguos tienen más interés y aptitud para aprender a usar la computadora y aplicarla a la enseñanza”. Sólo un 2% opina que el interés y aptitud no depende de la antigüedad docente sino de una actitud favorable, y un 5% no responde la pregunta.

9.3.3.6. Representación acerca del aprendizaje a través de los medios de comunicación y la computadora

El 62% de los profesores opina que *“los alumnos aprenden más y mejor si los medios de comunicación y la computadora se integran a la escuela”*. El 16% piensa que *“los alumnos aprenden más con los MC y la computadora que en la escuela, y eso no es bueno ni malo, es así”*. Un 10% de los docentes cree que *“los alumnos aprenden más con los medios de comunicación y la computadora, y eso es perjudicial porque no los deja pensar”*, en tanto que el 5% piensa que los alumnos *“aprenden más y mejor en la escuela que con los medios de comunicación y la computadora”*.

Si observamos lo que sucede entre esta variable y el sexo de los docentes (Tabla N°33), ninguna de las profesoras opina que los alumnos aprenden más con los medios y que eso es bueno, en tanto que un profesor manifestó esa opinión.

Son los profesores varones quienes mayoritariamente creen que el aprendizaje con los medios es perjudicial. Entre las mujeres, la opinión mayoritaria (aún más que entre los varones) es que los MMC y la computadora deben integrarse para que el aprendizaje sea mejor.

De modo general, entre los varones la opinión está más distribuida entre las varias respuestas.

Es posible concluir en este caso que las representaciones acerca del aprendizaje con los MMC no dependen del sexo del docente.

Tabla N° 33: Distribución de profesores según representación acerca del aprendizaje a través de los MMC según sexo

		Sexo			
			Masc.	Fem.	Total
Repres. acerca del aprendizaje con los MMC	aprenden más con los MMC y es perjudicial	Cant.	3	5	8
		% s/ Sexo	13,6%	8,5%	9,9%
	aprenden más con los MMC y es bueno	Cant.	1		1
		% s/ Sexo	4,5%		1,2%
	aprenden más c/MMC. Ni bueno ni malo	Cant.	4	9	13
		% s/ Sexo	18,2%	15,3%	16,0%
	aprenden más en la escuela	Cant.	1	1	2
		% s/ Sexo	4,5%	1,7%	2,5%
	aprenden más y mejor en la escuela	Cant.	1	1	2
		% s/ Sexo	4,5%	1,7%	2,5%
	aprenden mejor si MMC y escuela se integran	Cant.	9	41	50
		% s/ Sexo	40,9%	69,5%	61,7%
	no contesta	Cant.	3	2	5
		% s/ Sexo	13,6%	3,4%	6,2%
Total		Cant.	22	59	81
		% s/ Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Respecto a la relación entre esta representación y la variable antigüedad en la docencia, no se detectó relación de dependencia estadística significativa. En la Tabla N°34 es posible apreciar en todos los grupos que la opinión mayoritaria es que los alumnos aprenden más y mejor si los MMC y la computadora se integran a la escuela.

Es para destacar que la mayor proporción de profesores que piensan que los alumnos aprenden más con los medios de comunicación y la computadora y que eso es perjudicial (22%), se da entre los que poseen una antigüedad en la práctica docente de más de 25 años.

Tabla N° 34: Distribución de profesores por representación acerca del aprendizaje a través de los MMC según antigüedad en la docencia

		Antigüedad en la docencia				
			menos de 10 años	entre 11 y 25 años	más de 25 años	Total
Repres. acerca aprendizaje con los MMC	aprenden más c/MMC y es perjudicial	Cant.	3	3	2	8
		% s/antigüedad docente	7,1%	10,0%	22,2%	9,9%
	aprenden más c/MMC y es bueno	Cant.	1			1
		% s/antigüedad docente	2,4%			1,2%
	aprenden más c/MMC. Ni bueno ni malo	Cant.	7	5	1	13
		% s/antigüedad docente	16,7%	16,7%	11,1%	16,0%
	aprenden más en la escuela	Cant.	1	1		2
	% s/antigüedad docente	2,4%	3,3%		2,5%	
aprenden más y mejor en la escuela	Cant.	2			2	
	% s/antigüedad docente	4,8%			2,5%	
aprenden mejor si MMC y escuela se integran	Cant.	26	18	6	50	
	% s/antigüedad docente	61,9%	60,0%	66,7%	61,7%	
no contesta	Cant.	2	3		5	
	% s/antigüedad docente	4,8%	10,0%		6,2%	
Total	Cant.	42	30	9	81	
	% s/antigüedad docente	100,0%	100,0%	100%	100%	

Si observamos lo que sucede al relacionar las representaciones acerca del aprendizaje a través de los MMC y el área de formación de los profesores (Tabla N°35), si bien no existe dependencia significativa a nivel estadístico entre las variables, sí se puede destacar que es entre los docentes del área ciencias sociales/humanas donde se registra el mayor porcentaje de quienes opinan que los alumnos aprenden más con los medios de comunicación y eso es perjudicial (12%).

Tabla N° 35: Distribución de profesores por representación acerca del aprendizaje a través de los MMC según área de formación

		Area de formación			
			Ciencias Sociales- Humanas	Ciencias Exactas- Naturales	Total
Repres. acerca aprendizaje con los MMC	aprenden más c/MMC y es perjudicial	Cant. 7	11,7%	1 4,8%	8 9,9%
		% s/área de form.			
	aprenden más c/MMC y es bueno	Cant. 1	1,7%		1 1,2%
		% s/área de form.			
	aprenden más c/MMC. Ni bueno ni malo	Cant. 11	18,3%	2 9,5%	13 16,0%
		% s/área de form.			
	aprenden más en la escuela	Cant. 1	1,7%	1 4,8%	2 2,5%
		% s/área de form.			
aprenden más y mejor en la escuela	Cant. 1	1,7%	1 4,8%	2 2,5%	
	% s/área de form.				
aprenden mejor si MMC y escuela se integran	Cant. 36	60,0%	14 66,7%	50 61,7%	
	% s/área de form.				
no contesta	Cant. 3	5,0%	2 9,5%	5 6,2%	
	% s/área de form.				
Total	Cant. 60	100,0%	21 100,0%	81 100%	
	% s/área de form.				

Por otro lado, en la Tabla N°36 donde se relaciona esta variable con la mención de la computadora entre las tecnologías que el profesor utiliza con más frecuencia que otras, no se presentó relación de dependencia estadística significativa entre ambas variables.

Se puede destacar, no obstante, que un porcentaje mayor de profesores que opinan que los alumnos aprenden más con los MMC y es perjudicial, pertenece al grupo de

los que no mencionan la PC como una tecnología que usen con más frecuencia que otras. Como contrapartida, el único profesor que piensa que los alumnos aprenden más con los MC y eso es bueno, forma parte del grupo que dice utilizar la computadora con más frecuencia que otras tecnologías comunicacionales.

Tabla N° 36: Distribución de profesores según representación acerca del aprendizaje a través de los MMC según sexo

		Sexo			
			Masc.	Fem.	Total
Repres. acerca del aprendizaje con los MMC	aprenden más con los MMC y es perjudicial	Cant.	3	5	8
		% s/ Sexo	13,6%	8,5%	9,9%
	aprenden más con los MMC y es bueno	Cant.	1		1
		% s/ Sexo	4,5%		1,2%
	aprenden más c/MMC. Ni bueno ni malo	Cant.	4	9	13
		% s/ Sexo	18,2%	15,3%	16,0%
	aprenden más en la escuela	Cant.	1	1	2
		% s/ Sexo	4,5%	1,7%	2,5%
	aprenden más y mejor en la escuela	Cant.	1	1	2
		% s/ Sexo	4,5%	1,7%	2,5%
	aprenden mejor si MMC y escuela se integran	Cant.	9	41	50
		% s/ Sexo	40,9%	69,5%	61,7%
	no contesta	Cant.	3	2	5
		% s/ Sexo	13,6%	3,4%	6,2%
Total		Cant.	22	59	81
		% s/ Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Respecto al aprendizaje a través de los MMC y la variable edad de los docentes, se puede observar en la Tabla N°37 que las frecuencias mayores en torno a la opinión de que los alumnos aprenden más con los MMC y eso es perjudicial, se localizan entre los profesores mayores de 41 años.

De todos modos no es posible hablar de una dependencia estadística entre este tipo de representaciones y la edad del docente.

Tabla Nº 37: Distribución de los profesores por representación acerca del aprendizaje a través de los MMC y la edad

		Edad de los profesores				Total
		menos de 30 años	entre 31 y 40	entre 41 y 50	más de 51 años	
Repres. acerca aprendizaje con los MMC	aprenden más c/MMC y es perjudicial	Cant. 1 % s/edad 6,3%	2 6,5%	3 15,0%	2 14,3%	8 9,9%
	aprenden más c/MMC y es bueno	Cant. 1 % s/edad 3,2%				1 1,2%
	aprenden más c/MMC. Ni bueno ni malo	Cant. 3 % s/edad 18,8%	5 16,1%	4 20,0%	1 7,1%	13 16,0%
	aprenden más en la escuela	Cant. 1 % s/edad 6,3%	1 3,2%			2 2,5%
	aprenden mejor en la escuela	Cant. 1 % s/edad 6,3%			1 7,1%	2 2,5%
	aprenden mejor si MMC y escuela se integran	Cant. 9 % s/edad 56,3%	20 64,5%	11 55,0%	10 71,4%	50 61,7%
	no contesta	Cant. 1 % s/edad 6,3%	2 6,5%	2 10,0%		5 6,2%
	Total	Cant. 16 % s/edad 100,0%	31 100,0%	20 100%	14 100%	81 100%

9.3.3.7. Representaciones acerca de la posibilidad de incorporar la computadora a la enseñanza

Respecto de la posibilidad de incorporar nuevas tecnologías comunicacionales en la enseñanza, la mayoría de los profesores (44% de ellos) opina que le parece *“poco factible debido a las condiciones laborales de los docentes (bajos salarios, demasiadas horas frente a curso, demasiados alumnos)”*.

El 23% en cambio cree que es particularmente útil en la enseñanza, y que utiliza las tecnologías comunicacionales en la propia práctica.

El 6% piensa que, aunque puede ser útil, no sabe ni se imagina cómo incorporar las tecnologías a su propia práctica. El 6% de los profesores no lo cree útil en la enseñanza o no le preocupa esta cuestión.

El 20% no responde a la pregunta, siendo la pregunta donde mayor porcentaje hay de no respuesta. Si sumamos los últimos valores, el 32% de los profesores no consideran útil la incorporación de la computadora en la enseñanza, no les preocupa, no poseen una opinión formada respecto de esta posibilidad o no desean explicitarla.

Al analizar la Tabla N°38 para ver lo que ocurre con esta variable y el sexo de los docentes, se concluye que no existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables.

Por un lado, de los 36 profesores que consideran que la posibilidad de incorporación de la computadora en la enseñanza es poco factible son en su mayoría mujeres (83%), y representan el 51% en el grupo de mujeres de la muestra. Como contrapartida, los 6 profesores varones que tienen esta opinión, representan el 27% en el grupo de docentes de sexo masculino de la muestra.

A su vez, es entre las mujeres donde se registra el 100% de respuestas en relación con que no se imaginan cómo se podría incorporar la PC en la enseñanza, y son los varones quienes, en mayor proporción manifiestan que esta posibilidad les parece útil y cuando pueden la utilizan en el aula.

Tabla N° 38: Distribución de los profesores por representación acerca de la posibilidad de incorporar la computadora en la enseñanza según sexo

		Sexo			
		Masculino	Femenino	Total	
Representación acerca de la posibilidad de incorporar la computadora en la enseñanza	No lo cree útil en la enseñanza o no le preocupa	Cant.	2	3	5
		% según Sexo	9,1%	5,1%	6,2%
	No se imagina cómo hacerlo	Cant.		5	5
		% según Sexo		8,5%	6,2%
	Lo cree poco factible por la situación de los docentes	Cant.	6	30	36
		% según Sexo	27,3%	50,8%	44,4%
	Le parece útil y cuando puede usa la PC en el aula	Cant.	8	11	19
		% según Sexo	36,4%	18,6%	23,5%
	no contesta	Cant.	6	10	16
		% según Sexo	27,3%	16,9%	19,8%
Total		Cant.	22	59	81
		% según Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

La Tabla N°39 muestra cómo quedaron distribuidos los docentes considerando este tipo de representaciones en función del área de formación. De la observación de los datos y, al hacer una comparación por área se aprecia que la distribución de los docentes no presenta diferencias marcadas, habría para señalar que sólo son los docentes del área de sociales/humanas los que mencionaron como representación. .."no se imagina cómo hacerlo". Es posible concluir del análisis estadístico inferencial que las representaciones acerca de la posibilidad de incorporar la PC en la enseñanza resulta independiente del área de formación a la que pertenezca el docente.

Tabla Nº 39: Distribución de profesores por representación acerca de la posibilidad de incorporar la computadora en la enseñanza según área de formación

		Área de formación			
			Ciencias Sociales- Humanas	Ciencias Exactas- Naturales	Total
Repres. acerca de la posib. de incorporar la PC en enseñanza	No lo cree útil en la enseñanza o no le preocupa	Cant.	4	1	5
		% s/area form.	6,7%	4,8%	6,2%
	No se imagina cómo hacerlo	Cant.	5		5
		% s/area form.	8,3%		6,2%
	Le parece poco factible por la situación de los docentes	Cant.	24	12	36
	% s/area form.	40,0%	57,1%	44,4%	
	Le parece útil y cuando puede usa la PC en el aula	Cant.	16	3	19
		% s/area form.	26,7%	14,3%	23,5%
	no contesta	Cant.	11	5	16
		% s/area form.	18,3%	23,8%	19,8%
Total		Cant.	60	21	81
		% s/area form.	100,0%	100,0%	100%

Respecto a la posibilidad de incorporar la computadora a la enseñanza de acuerdo a la antigüedad en la práctica docente la Tabla Nº40 muestra la información.

Se puede destacar que el 22% de los profesores con más de 26 años de antigüedad en la docencia, no lo creen útil o no les preocupa esa cuestión. Además, ningún docente de este grupo opinó que le parezca útil y que cuando puede incorpora la computadora en la enseñanza. Por último, es en este grupo (los profesores con una antigüedad en la docencia superior a 26 años) donde se registra el mayor porcentaje de docentes que no respondieron la pregunta.

Se puede concluir que la representación acerca de la posibilidad de incorporar la computadora a la enseñanza no depende de la antigüedad docente.

Tabla N° 40: Distribución de profesores por representación acerca de la posibilidad de incorporar la computadora en enseñanza según antigüedad en la docencia

		Antigüedad en la docencia			Total
		menos de 10 años	entre 11 y 25 años	más de 26 años	
Repres. acerca de la posib. de incorporar la PC en enseñanza	No lo cree útil en la enseñanza o no le preocupa	Cant. 2	1	2	5
		% s/antigüedad docente 4,8%	3,3%	22,2%	6,2%
	No se imagina cómo hacerlo	Cant. 1	4		5
		% s/antigüedad docente 2,4%	13,3%		6,2%
	Le parece poco factible por la situación de los docentes	Cant. 18	14	4	36
		% s/antigüedad docente 42,9%	46,7%	44,4%	44,4%
	Le parece útil y cuando puede usa la PC en el aula	Cant. 12	7		19
		% s/antigüedad docente 28,6%	23,3%		23,5%
	no contesta	Cant. 9	4	3	16
		% s/antigüedad docente 21,4%	13,3%	33,3%	19,8%
Total		Cant. 42	30	9	81
		% s/antigüedad docente 100,0%	100,0%	100,0%	100%

Considerando la representación acerca de la posibilidad de incorporar la computadora en la enseñanza de acuerdo a la edad de los profesores, la Tabla N°41 muestra cómo se distribuye este grupo de docentes en estudio.

Se observa que en todos los subgrupos etáreos la mayor proporción de docentes se encuadra en la representación *“lo cree poco factible...”*

Tampoco se detectó dependencia estadística de este tipo de representación respecto de la edad del profesor.

Tabla N° 41: Distribución de profesores por representación acerca de la posibilidad de incorporar la PC en enseñanza según edad

		Edad de los profesores				Total	
		menos de 30 años	entre 31 y 40	entre 41 y 50	más de 51 años		
Repres. acerca posib. de incorporar la PC en enseñanza	No lo cree útil en la enseñanza o no le preocupa	Cant.	1	1	2	1	5
		% s/edad	6,3%	3,2%	10,0%	7,1%	6,2%
	No se imagina cómo hacerlo	Cant.	1	2	1	1	5
		% s/edad	6,3%	6,5%	5,0%	7,1%	6,2%
	Lo cree poco factible ...	Cant.	4	16	8	8	36
		% s/edad	25,0%	51,6%	40,0%	57,1%	44,4%
	Le parece útil y cuando puede usa la PC	Cant.	6	5	6	2	19
		% s/edad	37,5%	16,1%	30,0%	14,3%	23,5%
	no contesta	Cant.	4	7	3	2	16
		% s/edad	25,0%	22,6%	15,0%	14,3%	19,8%
Total		Cant.	16	31	20	14	81
		% s/edad	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%

En la Tabla N°42 se presenta el cruce entre la representación de los profesores acerca de la posibilidad de incorporar la PC en la enseñanza y el área de su formación docente. De la observación de los datos se destaca que tanto entre los docentes de una u otra área de formación, los mayores porcentajes de respuestas se concentran en la representación *“lo cree poco factible por la situación de los docentes”*.

Tampoco se detectó relación de dependencia estadística entre estas variables.

Tabla N° 42: Distribución de profesores por representación acerca de la posibilidad de incorporar la computadora en enseñanza según área de formación

		Area de formación			
			Ciencias Sociales- Humanas	Ciencias Exactas- Naturales	Total
Repres. acerca de la posib. de incorporar la PC en enseñanza	No lo cree útil en la enseñanza o no le preocupa	Cant.	4	1	5
		% s/área form.	6,7%	4,8%	6,2%
	No se imagina cómo hacerlo	Cant.	5		5
		% s/área form.	8,3%		6,2%
	Lo cree poco factible por la situación de los docentes	Cant.	24	12	36
	% s/área form.	40,0%	57,1%	44,4%	
	Le parece útil y cuando puede usa la PC en el aula	Cant.	16	3	19
		% s/área form.	26,7%	14,3%	23,5%
	no contesta	Cant.	11	5	16
		% s/área form.	18,3%	23,8%	19,8%
Total		Cant.	60	21	81
		% s/área form.	100,0%	100,0%	100%

La Tabla N°43 muestra a los docentes estudiados vinculando este tipo de representaciones y el grado de apropiación.

Sólo uno de los docentes se manifestó por no creer que sea útil para la enseñanza y paradójicamente es un docente con un grado de apropiación alto.

La mayoría de los docentes más allá del grado de apropiación, consideraron que no era un tema que les preocupe por el momento o bien les parece poco factible debido a las condiciones laborales de los docentes.

Por último, no se encontró relación estadística de significancia entre el grado de apropiación y la posibilidad de incorporar tecnologías comunicacionales.

Tabla Nº43: Distribución de los profesores por grado de apropiación según la representación acerca de la posibilidad de incorporar la computadora en la enseñanza

		Representación acerca de la posibilidad de incorporar la computadora en la enseñanza						
			No lo cree útil en la enseñanza o no le preocupa	No se imagina cómo hacerlo	Lo cree poco factible por la situación de los docentes	Le parece útil y cuando puede usa la PC en el aula	N/C	Total
Grado de Aprop.	Bajo	Cant.		2	15	7	5	29
		% s/Grado aprop.		6,9%	51,7%	24,1%	17,2%	100%
		% s/ Repres.....		66,7%	62,5%	38,9%	31,3%	46,8%
	Medio	Cant.		1	3	2	6	12
		% s/Grado aprop.		8,3%	25,0%	16,7%	50,0%	100%
		% s/ Repres.....		33,3%	12,5%	11,1%	37,5%	19,4%
	Alto	Cant.	1		6	9	5	21
		% s/Grado aprop.	4,8%		28,6%	42,9%	23,8%	100%
		% s/ Repres.....	100,0%		25,0%	50,0%	31,3%	33,9%
Total		Cant.	1	3	24	18	16	62
		% s/Grado aprop.	1,6%	4,8%	38,7%	29,0%	25,8%	100%
		% s/ Repres.....	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100%	100%

Bibliografía

- Castro, Roberto (1996): En busca del significado: supuestos alcances y limitaciones del análisis cualitativo. En: "Para comprender la subjetividad: investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad". Szasz y Lerner, comp. El colegio de México; Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano; México
- Casullo, N. (1994): "Investigaciones culturales y pensamiento crítico", en Sociedad N° 5. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Festinger y Katz (1972): Los métodos de investigación en las ciencias sociales. Ed. Piados, Buenos Aires.
- Forni, Gallart y Vasilachis (1993): Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- García Canclini, N. (1992): "Los estudios sobre comunicación y consumo: el trabajo interdisciplinario en tiempos neoconservadores", en Dia-logos de la comunicación N° 32, FELAFACS, Lima.
- Greenwood, E. (1979): Técnicas de investigación social. Paraninfo, Madrid.
- Jensen, K.B. y Jankowski, N.W. (eds) ((1993): Metodologías cualitativas en investigación en comunicación de masas. Bosch Casa Editorial, Barcelona.
- Jodelet, D. (1986): La representación social: fenómenos, concepto y teoría, en Moscovici, S.: Psicología social II. Edit. Paidós. Barcelona,.
- Mayntz, Holm y Hüber (1980): Introducción a los métodos de la sociología empírica. Ed. Alianza, Madrid.
- Orozco Gómez, G. (1996): La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa. Ed. Universitaria de La Plata, La Plata.
- Palamidesi, M. (2001): Las tecnologías de la información y la comunicación. La integración de las TIC en las escuelas: un estudio exploratorio. Ministerio de Cultura y Educación. En red:
- Peñaloza, N. (1991): "La planificación de la investigación", en Cuadernos de la Escuela de Comunicación Social. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Pérez, C. (2001): Técnicas estadísticas con SPSS. Prentice Hall, Madrid.
- Tedesco, Juan Carlos: Nuevas estrategias de cambio educativo en América Latina. Boletín del Proyecto Principal de Educación de América Latina y el Caribe. Bol n° 28. Agosto de 1992. <http://www.unesco.cl/07.htm>

Torres, Rosa María (2000): Reformadores y docentes: el cambio educativo atrapado entre dos lógicas. Documento de trabajo elaborado a solicitud de la Secretaría Ejecutiva del Convenio "Andrés Bello". Año 2000. <http://www.reduc.cl/raes.nfs/>

Williams, R. (1996): La tecnología y la sociedad, en Revista Causas y Azares. Buenos Aires, año III, nro. 4.

Wolf, M. (1987): La investigación de la comunicación de masa. Crítica y perspectiva. Piados, Buenos Aires.

CAPITULO 10

**LAS PRACTICAS INTITUCIONALES Y LAS CONDICIONES
OBJETIVAS LAS ESCUELAS SECUNDARIAS DE LA CIUDAD DE LA
RIOJA EN RELACION CON EL USO DE TECNOLOGÍAS
INFORMATICAS EN LA PRACTICA DOCENTE**

10.1. Descripción de la muestra de escuelas relevadas

De las 22 escuelas secundarias de la ciudad de la Rioja, tres fueron excluidas del estudio por tratarse de centros de educación de adultos (no cumplen con los criterios de inclusión preestablecidos). Quedaron 19 escuelas, de las cuales 17 aceptaron participar de la investigación.

Una breve caracterización de las mismas se puede encontrar en el siguiente tabla (Tabla N° 1):

Tabla N° 1: Las escuelas secundarias de la ciudad de La Rioja

N° Escuela	Nombre	Tipo de institución	Cantidad de alumnos	Cantidad de docentes	Orientación del Polimodal
1	Escuela Manuel Belgrano	Privada	100	30	Ns/nc
2	Instituto Argentino de Estudios Superiores IAES	Privada	100	26	Economía y Gestión de las organizaciones
3	Instituto Superior Albert Einstein	Privada	113	32	Producción de Bienes y Servicios
4	Instituto Privado Sagrado Corazón de Jesús	Privada	140	30	Ciencias Sociales y Humanidades
5	Escuela Privada Gabriela Mistral	Privada	160	20	Ciencias Naturales/ Comunicación, Arte y Diseño
6	Escuela Privada Dante	Privada	200	38	Ciencias Sociales y Humanidades

	Alighieri				
7	Colegio nro. 4	Pública	254	63	Ciencias Sociales y Humanidades/ Ciencias Naturales
8	San Francisco	Privada	310	15	Ciencias Naturales
9	Colegio Politécnico Juan Ramírez de Velazco	Pública	350	98	Producción de Bienes y Servicios/ Comunicación, Arte y Diseño
10	Colegio nro 2	Pública	404	52	Ciencias Sociales y Humanidades/Ciencias Naturales
11	Instituto Privado Pío XII	Privada	523	49	Ciencias Sociales y Humanidades/Economía y Gestión de las Organizaciones
12	Epet N°1	Pública	560	78	Economía y Gestión de las Organizaciones
13	Escuela Polivalente de Arte	Pública	750	200	Arte, Diseño y Comunicación
14	Epet 2	Pública	1.000	175	Producción de Bienes y Servicios
15	Escuela Normal	Pública	1.600	108	Economía y Gestión de las Organizaciones
16	Escuela de Comercio nro2	Pública	1.700	120	Ciencias Naturales/ Economía y Gestión de las Organizaciones
17	Colegio nro.1	Pública	2.300	310	Ciencias Naturales/ Ciencias Sociales y Humanidades/ Producción de Bienes y Servicios/ Arte, Diseño y Comunicación

El 53 % de las escuelas son de dependencia pública, en tanto que el 47 % son de dependencia privada. El 41 % (7 escuelas) posee menos de 300 alumnos, un porcentaje exactamente igual posee entre 301 y 1000 alumnos, en tanto que el 18 %

(3 establecimientos) cuenta con entre 1001 y 2.300. Dentro de cada estrato, la distribución de alumnos por dependencia es la siguiente:

Tabla N°2: Distribución de la cantidad de alumnos según la dependencia de la institución escolar

		Dependencia			
		Pública	Privada	Total	
Cant.de alumnos	menos de 300	Cant.	1	6	7
		% según Dependencia	11,1%	75,0%	41,2%
	entre 301 a 1000	Cant.	5	2	7
		% según Dependencia	55,6%	25,0%	41,2%
	entre 1001 a 2300	Cant.	3		3
		% según Dependencia	33,3%		17,6%
Total		Cant.	9	8	17
		% según Dependencia	100,0%	100,0%	100,0%

Respecto a la cantidad de docentes, el 47 % posee menos de 50 docentes, el 23 % cuenta con entre 51 y 100 docentes, en tanto que en el 29 % de las escuelas posee entre 101 y 310 profesores. Del mismo modo podemos comparar cantidad de docentes por dependencia y vemos que las escuelas publicas concentran la mayor cantidad de docentes.

Tabla N°3: Distribución de los docentes por dependencia escolar

Cant.de docentes		Cant.	Dependencia		Total
			Pública	Privada	
menos de 50	Cant.			8	8
	% según Dependencia			100,0%	47,1%
entre 51 y 100	Cant.		4		4
	% según Dependencia		44,4%		23,5%
entre 101 y 310	Cant.		5		5
	% según Dependencia		55,6%		29,4%
Total	Cant.		9	8	17
	% según Dependencia		100,0%	100,0%	100,0%

10.2. Prácticas institucionales vinculadas con las tecnologías comunicacionales¹

10.2.1. Proyectos institucionales vinculados al área

De las 17 escuelas, el 41 % (7 establecimientos) de los directivos declara tener o haber tenido proyectos relacionados con las tecnologías comunicacionales, en tanto que el 59 % (10 escuelas) declara no poseer ninguno.

De aquellos que refieren poseer proyectos, al momento de mencionar los nombres de los mismos, uno de los directivos responde que no sabe. Por su parte, del 59 % que declara no poseer proyecto, un directivo mencionó el nombre de un proyecto, cuando anteriormente había declarado no poseer en su escuela ningún proyecto relacionado con las tecnologías comunicacionales. En definitiva, los directivos mencionaron 9 proyectos, de los cuales, 3 están radicados en 2 escuelas públicas y 6 en 4 escuelas privadas. A su vez, 7 de ellos están vinculados con la informática.

Los nueve proyectos fueron denominados y descriptos según se enuncia en la Tabla N° 4.

¹ Como ya se expresó, los datos que se exponen han sido provistos por los directivos de las escuelas relevadas. En este sentido, vale aclarar que cuando se aplicó el cuestionario, se presentó la opción a los directivos a que, si consideraban que había cuestiones que no estaban en condiciones de responder podían convocar a los encargados de gabinetes para ampliar alguna información. En ningún caso recurrieron a esa posibilidad.

Tabla Nº 4: Proyectos institucionales relacionados con tecnologías comunicacionales en las escuelas secundarias de la ciudad de La Rioja

Esc.	Dep.	Nº Proy.	Nombre del proyecto	Descripción
1	Privada	1-	Taller de información y Comunicación	Formación pre-profesional. Contenidos de informática en modalidad de taller.
		2-	Taller de informática	Proyecto propio de taller, abarca todos los niveles y trabaja en conjunto con las otras asignaturas.
5	Privada	3	Radio y Revista	Utilización de la radio y edición de una revista bimestral a fin de trabajar la lengua. Materias: lengua y lengua italiana.
6	Privada	4	Economía, Lengua y Computación	Programa interdisciplinario en torno a alguna problemática (funciona dentro de los espacios "opcionales" de la nueva ley)
		5	Ciencias, humanidades y Computación	Programa interdisciplinario en torno a alguna problemática (funciona dentro de los espacios "opcionales" de la nueva ley)
9	Privada	6	Radio y televisión	Información teórica y practica en radios del medio y en canal de cable.
10	Publica	7	Trayecto técnico profesional	Especialización en paralelo al

				Polimodal. Misma duración, con gran cantidad de contenidos de informática, es no obligatorio.
15	Publica	8	Estudiando escribimos una historia riojana	Lanzamientos de 50 libros de historia y geografía. Utilizan computadora para redacción.
		9	Conocimientos básicos de informática aplicados a la gestión contable	Formación pre-profesional. Contenidos de informática en modalidad de taller.

La totalidad de los proyectos se encuentran en desarrollo en la actualidad, y la mayoría de ellos (72 %) tienen menos de 5 años de funcionamiento. Por otra parte el 95 % de los establecimientos posee asignaturas relacionadas con la informática dentro de la curricula.

10.2.2. Las prácticas docentes en el marco de la institución escolar

De las 17 escuelas, en 15 (88 %) de ellas sus docentes utilizan tecnologías comunicacionales en el dictado de sus materias, aunque en un caso, el directivo no supo precisar la cantidad de profesores que lo hace. En las escuelas en las que, según sus directivos, hay docentes que utilizan las tecnologías comunicacionales en el dictado de sus materias, en el 53 % de los casos la cantidad de profesores que lo hacen es inferior a 10, en tanto que en el 37,5% el número es superior a 10. Si relacionamos ese dato con el tipo de escuela, obtenemos el resultado que se presenta en la tabla N° 5:

Tabla N°5: Distribución de los docentes que usan tecnologías comunicacionales por dependencia escolar

		Dependencia		
		Pública	Privada	Total
Cant.de docentes que usan tecnol.comunicac.	10 o menos	Cant. 5	3	8
		% según Dependencia 71,4%	37,5%	53,3%
	más de 10	Cant. 2	4	6
		% según Dependencia 28,6%	50,0%	40,0%
	no sabe	Cant.	1	1
		% según Dependencia	12,5%	6,7%
Total		Cant. 7	8	15
		% según Dependencia 100,0%	100,0%	100,0%

Se observa que en la proporción de docentes que utilizan las tecnologías comunicacionales es escaso, teniendo en cuenta que en 52 % de los establecimientos hay entre 51 y 310 profesores, siendo la proporción de docentes que hacen un uso educativo de la tecnología comunicacional menor aún en las escuelas públicas. Este dato es relevante teniendo en cuenta que en los establecimientos públicos poseen mayor cantidad de profesores.

Por otro lado, ninguno de los docentes que refieren los encuestados, pertenecen mayoritariamente al área de ciencias sociales/humanas. Sí, en cambio, provienen del área de ciencias naturales-exactas (18 %) o a ambas áreas por igual: sociales/humanas y naturales/exactas (65 %).

Respecto al conocimiento por parte de los directivos de escuela, de alguna experiencia relevante en relación con el uso de tecnologías comunicacionales en la enseñanza, en el 18 % de los casos no sabe/no contesta, en tanto que un 41 % respondió que no conoce y otro 41 % sí está en condiciones de referirse a tales tipos de experiencia. Si sumamos los dos primeros valores, tenemos que casi un 60 % de los directivos no contesta o no conoce prácticas destacables en relación con el uso de tecnologías comunicacionales en el proceso de enseñanza aprendizaje. Este dato no sería revelador de la situación de la problemática estudiada si no se tratara de una encuesta aplicada a los directivos de las escuelas.

Las experiencias fueron relatadas textualmente de la manera que se muestra en la tabla N° 6.

Tabla N° 6: Experiencias de docentes de escuelas secundarias según dependencia escolar

Experiencia	Tipo de escuela	Relación con la informática
Lengua extranjera y cultura global. Conexión con otras escuelas, países de habla inglesa (a través de Internet). Hubo intercambio de alumnos.	Pública	sí
Muestra, a través de maquetas, sobre hardware informático y el uso práctico, y como salida laboral.	Pública	sí
Exposición tecnológica que se realiza todos los años. Proyectos tecnológicos que realizan los alumnos.	Privada	sí
En el INET (Instituto Nacional de Educación Técnica), competencia de Internet.	Pública	sí
Realización de folletos en otros idiomas. Filmación.	Privada	no
Utilización de videofilmadoras para registrar obras de teatro escritas y protagonizadas por ellos mismos.	Privada	no
Clases de física virtuales. Utilización de la PC en la materia, con retroproyector y desarrollo y trabajos en la computadora.	Privada	sí

De las 7 experiencias, 4 corresponden a escuelas privadas y 3 a establecimientos públicos; 5 están relacionadas con la informática. Las tres experiencias radicadas en escuelas públicas están vinculadas con la informática.

10.2.3. La capacitación docente en el uso de tecnologías comunicacionales

Respecto de los procesos de capacitación propios, un 59 % de las escuelas nunca organizaron eventos relacionados con las tecnologías en el aula, un 12 % no contesta en tanto que en un 29 % de los casos los directivos manifiestan haber organizado eventos de este tipo. Si relacionamos los dos primeros valores, tenemos que un 71 % de los directivos no contestaron o directamente manifestaron no haber realizado ningún programa de capacitación vinculado con el uso de tecnologías comunicacionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a la capacitación ofrecida por los estratos gubernamentales a través de cursos o talleres un 59 % de los directivos manifestó haber tenido conocimiento de los eventos de capacitación organizados a nivel provincial o nacional, mientras que un 41 % no contesta o desconoce la existencia de los mismos. En general, los directivos no logran precisar los títulos de esos cursos-eventos, aunque sí identifican el programa a través del cual se ofrecieron: PRODIMES², y la temática general de los mismos: el uso de tecnologías informáticas en el aula.

Por otro lado, docentes de 9 de las 17 escuelas relevadas(53 %), participaron en estos programas de capacitación ofrecidos por el gobierno. Entre el conjunto de instituciones cuyos docentes participaron por lo menos una vez de alguna instancia de capacitación, en el 78 % de los casos se han beneficiado de la misma menos de 10 docentes por institución.

A su vez, discriminadas por dependencia, la tabla N° 7, referida al conocimiento que tuvieron los directivos acerca de los eventos de capacitación oficial sobre tecnologías comunicacionales en el aula, muestra que en las escuelas públicas, el desconocimiento acerca de mismos es mayor.

Tabla N°7: Conocimiento de los directivos respecto de la capacitación oficial en sus escuelas

		Dependencia			Total
		Pública	Privada		
Capacitación oficial	sí	Cant.	5	5	10
		% según Dependencia	55,6%	62,5%	58,8%
	no	Cant.	4	2	6
		% según Dependencia	44,4%	25,0%	35,3%
	no contesta	Cant.		1	1
		% según Dependencia		12,5%	5,9%
Total		Cant.	9	8	17
		% según Dependencia	100,0%	100,0%	100,0%

² La descripción del PRODIMES fue realizada en el capítulo 6 del presente informe.

10.2.4. Los recursos informáticos existentes en las instituciones

La mayoría de las escuelas (un 82 %) posee un gabinete de computación propio. De las que no lo poseen, 2 son públicas. La restante (de dependencia privada), a pesar de no tener gabinete, alquila un espacio para el dictado de la asignatura informática. De las 14 escuelas que poseen gabinete, en la mayor parte de ellas (el 50 %) existen ente 11 y 20 máquinas por gabinete, el 36 % posee menos de 10 máquinas, y solo un establecimiento tiene mas de 20 máquinas. En el caso restante, el directivo no sabe precisar la cantidad de máquinas que hay en su escuela.

Si relacionamos ese dato con el tipo de escuela, vemos que no sólo las escuelas privadas que poseen gabinetes son más numerosas, sino que poseen más cantidad de máquinas en sus gabinetes.

Tabla N°8: Distribución de las escuelas por dependencia según la cantidad de máquinas en los gabinetes

		Dependencia			
		Pública	Privada	Total	
Cant.de máquinas que poseen los gabinetes	10 o menos	Cant.	4	1	5
		% según Dependencia	57,1%	14,3%	35,7%
	entre 11 y 20	Cant.	3	4	7
		% según Dependencia	42,9%	57,1%	50,0%
	más de 20	Cant.		1	1
		% según Dependencia		14,3%	7,1%
	no sabe	Cant.		1	1
		% según Dependencia		14,3%	7,1%
	Total	Cant.	7	7	14
		% según Dependencia	100,0%	100,0%	100,0%

Ahora bien, no todas las máquinas que poseen las escuelas funcionan: sobre un total de 182 máquinas, 144 funciona (el 79 %).

La relación cantidad que funciona/tipo de escuela, se puede apreciar en la Tabla N°9, donde se constata que en las escuelas privadas hay mayor porcentaje de máquinas que funcionan del total que poseen.

Tabla Nº9: Distribución de las escuelas por dependencia según la cantidad de máquinas en funcionamiento

		Dependencia		
		Pública	Privada	Total
Cant.de máquinas que funcionan	10 o menos	Cant. 6	1	7
		% según Dependencia 85,7%	14,3%	50,0%
	entre 11 y 20	Cant. 1	4	5
		% según Dependencia 14,3%	57,1%	35,7%
	más de 20	Cant.	1	1
		% según Dependencia	14,3%	7,1%
	no sabe	Cant.	1	1
		% según Dependencia	14,3%	7,1%
Total		Cant. 7	7	14
		% según Dependencia 100,0%	100,0%	100,0%

Respecto de la existencia de encargados de los gabinetes, en un caso el directivo no sabe precisar la existencia del mismo en el gabinete de su escuela. En el 71 % de los establecimientos sí hay una persona a cargo de los laboratorios informáticos, mientras que en el 21 % no lo hay.

Tabla Nº10: Distribución de las escuelas por dependencia según la existencia de encargado en el gabinete

		Dependencia		
		Pública	Privada	Total
Encargado	Sí tiene	Cant 4	6	10
		% según Dependencia 57,1%	85,7%	71,4%
	No tiene	Cant 3		3
		% según Dependencia 42,9%		21,4%
	No sabe	Cant	1	1
		% según Dependencia	14,3%	7,1%
Total		Cant 7	7	14
		% según Dependencia 100,0%	100,0%	100,0%

Respecto de las especificaciones técnicas de las máquinas, la mayoría de ellas (un 64 % de los casos), posee tecnología Pentium, el 50 % posee lectora de CD, un 57 % tiene MODEM y en una sola escuela, algunas máquinas tienen lectograbadora de CD ROM.

En cuanto a la conexión en red interna, un 43 % de los establecimientos que poseen gabinete informático no tiene las máquinas conectadas entre sí, un porcentaje exactamente igual sí las tiene en red interna, mientras que en un 14 % los directivos desconocen esta situación. De las 144 máquinas que funcionan en conjunto en los establecimientos que poseen gabinete informático, 72 de ellas están conectadas en red interna (el 50 %).

La relación máquinas conectadas en red interna/dependencia se muestra en la Tabla N° 11.

Tabla N°11: Distribución de las escuelas por dependencia según la conexión en red interna

		Dependencia			
		Pública	Privada	Total	
Red interna	sí	Cant.	2	4	6
		% según Dependencia	28,6%	57,1%	42,9%
	no	Cant.	4	2	6
		% según Dependencia	57,1%	28,6%	42,9%
	no sabe	Cant.	1	1	2
		% según Dependencia	14,3%	14,3%	14,3%
Total		Cant.	7	7	14
		% según Dependencia	100,0%	100,0%	100,0%

Por otro lado, en relación con la conexión a Internet, como se observa en la Tabla N°12, del total de escuelas que poseen gabinete propio, solo un 36 % (5 escuelas) tiene las máquinas conectadas a la red, el total de las mismas es de dependencia privada. Los 9 establecimientos restantes (un 64 %) no tiene conexión a internet. Del total de computadoras que funcionan (144), 74 están conectadas a Internet (el 51 %).

Tabla N°12: Distribución de las escuelas por dependencia según la conexión a Internet

		Dependencia		
		Pública	Privada	Total
Conexión a Internet	sí	Cant.		5
		% según Dependencia		71,4%
	no	Cant.	7	2
		% según Dependencia	100,0%	28,6%
Total		Cant.	7	7
		% según Dependencia	100,0%	100,0%

En cuanto al acceso por parte de los alumnos a los gabinetes informáticos, se puede observar en la tabla N° 13 que, según las respuestas de los directivos, en el 36 % de los establecimientos *“el gabinete está cerrado pero cualquier alumno puede usarlo solicitando permiso o turno”*, 29 % *“sólo puede ser usado por los alumnos en los horarios de la asignatura pertinente”*, 21 % *“está abierto todo el día y cualquier alumno puede usarlo”*, y un 14 % manifestó que *“en general no se permite la entrada a alumnos si no es acompañado de los docentes del área para evitar deterioro de las máquinas”*.

Tabla N°13: Distribución de las escuelas por dependencia según el modo de acceso de los alumnos al gabinete

		Dependencia		
		Pública	Privada	Total
Modo de Acceso	está abierto todo el día...	Cant.	2	1
		% según Dependencia	28,6%	14,3%
	está cerrado pero...	Cant.	2	3
		% según Dependencia	28,6%	42,9%
	sólo puede ser usado...	Cant.	3	1
		% según Dependencia	42,9%	14,3%
	en general no se permite...	Cant.		2
		% según Dependencia		28,6%
Total		Cant.	7	7
		% según Dependencia	100,0%	100,0%

Por otro lado, en relación con el acceso de los docentes al gabinete para trabajar solos o con alumnos, el 64 % de los directivos manifestó que el mismo *“está cerrado, pero cualquier docente puede usarlo solicitando permiso o turno”*, en tanto que un 29 % declaró que *“está abierto todo el día y cualquier docente puede usarlo”*. En un solo caso, el directivo señaló que *“en general no se permite la entrada a docentes que no sean del área para evitar deterioro de las máquinas”*.

Tabla Nº14: Distribución de las escuelas por dependencia según el modo de acceso de los docentes al gabinete

		Dependencia			
			Pública	Privada	Total
Modo de acceso	está abierto todo el día...	Cant.	2	2	4
		% según Dependencia	28,6%	28,6%	28,6%
	está cerrado pero...	Cant.	5	4	9
		% según Dependencia	71,4%	57,1%	64,3%
	en general no se permite...	Cant.		1	1
		% según Dependencia		14,3%	7,1%
Total		Cant.	7	7	14
		% según Dependencia	100,0%	100,0%	100,0%

Los niveles de restricción más extremos para el acceso a los gabinetes tanto por parte de docentes como de alumnos se registra en escuelas privadas (*“en general no se permite la entrada de –docentes/alumnos- ...para evitar el deterioro de las máquinas”*).

La opción 3, para ambos colectivos (docentes/alumnos) *“está cerrado pero cualquier docente/alumno puede usarlo solicitando permiso o turno”* es la que concentra mayor frecuencia sumando ambos tipos de escuelas.

Por último, como lo muestra la tabla Nº 15, en cuanto a la frecuencia en el uso de los gabinetes, el 79 % de los casos la frecuencia es diaria, en tanto que en el 21 % la frecuencia es de algunas veces a la semana.

Tabla N°15: Distribución de las escuelas que poseen gabinete según la frecuencia de uso del mismo

Frecuencia de uso	Frecuencia	Porcentaje
diariamente	11	78,6
algunas veces a la semana	3	21,4
Total	14	100,0

La tabla N° 16 muestra la distribución de escuelas por dependencia según la cantidad de alumnos que acceden al gabinete cada vez que se utiliza. Se observa que la mitad de los directivos de escuela no saben precisar a cuánto asciende este indicador (cantidad de alumnos que acceden al gabinete cada vez que se utiliza).

Tabla N°16: Distribución de las escuelas por dependencia según la cantidad de alumnos que acceden al gabinete cada vez que se utiliza

		Dependencia		
		Pública	Privada	Total
Cant. Alumnos que usan el gabinete	10	Cant. 1		1
		% según Dependencia 14,3%		7,1%
	40	Cant.	1	1
		% según Dependencia	14,3%	7,1%
	50	Cant.	1	1
		% según Dependencia	14,3%	14,3%
	60	Cant.	1	1
		% según Dependencia	14,3%	14,3%
	70	Cant.		1
		% según Dependencia		14,3%
No sabe		Cant.	4	3
		% según Dependencia	57,1%	42,9%
Total		Cant.	7	7
		% según Dependencia	100,0%	100,0%

Bibliografía

- Burbules, N. y Callister, Th. (2001): Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Granica, Buenos Aires.
- Casullo, N. (1994): "Investigaciones culturales y pensamiento crítico", en Sociedad Nº 5. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Festinger y Katz (1972): Los métodos de investigación en las ciencias sociales. Ed. Piados, Buenos Aires.
- Greenwood, E. (1979): Técnicas de investigación social. Paraninfo, Madrid.
- Jensen, K.B. y Jankowski, N.W. (eds) ((1993): Metodologías cualitativas en investigación en comunicación de masas. Bosch Casa Editorial, Barcelona.
- Mayntz, Holm y Hüber (1980): Introducción a los métodos de la sociología empírica. Ed. Alianza, Madrid.
- Palamidesi, M. (2001): Las tecnologías de la información y la comunicación. La integración de las TIC en las escuelas: un estudio exploratorio. Ministerio de Cultura y Educación. En red:
- Peñaloza, N. (1991): "La planificación de la investigación", en Cuadernos de la Escuela de Comunicación Social. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Tedesco, Juan Carlos: Nuevas estrategias de cambio educativo en América Latina. Boletín del Proyecto Principal de Educación de América Latina y el Caribe. Bol nº 28. Agosto de 1992. <http://www.unesco.cl/07.htm>
- Torres, Rosa María (2000): Reformadores y docentes: el cambio educativo atrapado entre dos lógicas. Documento de trabajo elaborado a solicitud de la Secretaría Ejecutiva del Convenio "Andrés Bello". Año 2000. <http://www.reduc.cl/raes.nfs/>
- Wolf, M. (1987): La investigación de la comunicación de masa. Crítica y perspectiva. Paidós, Buenos Aires.

CAPITULO 11

DISCUSION

11.1. Acerca de los profesores

11.1.1. En relación con las condiciones objetivas de los profesores

Según lo que surge de las entrevistas en profundidad a los profesores secundarios de la ciudad de La Rioja, las variables que aparecen más fuertemente relacionadas con el uso de nuevas tecnologías comunicacionales, y en particular con las informáticas, son el sexo y el área disciplinaria a que pertenecen los docentes.

En este sentido, de los cuatro profesores entrevistados de la misma área (sociales-humanas), el único varón entrevistado posee y maneja la computadora, aunque no la utiliza en la enseñanza, en tanto los tres restantes (mujeres), si bien poseen computadora en su casa, no saben manejarla. En solo un caso, a pesar de ello, la profesora promueve su uso entre los alumnos. Esto indica que, por otro lado, el hecho de saber manejar la computadora, no significa su uso en la práctica educativa, sino que otras variables estarían influyendo, como la antigüedad en la docencia (como es el caso de la profesora que promueve el uso entre sus alumnos, a pesar de no saber manejarla ella misma), o la “vocación” docente. Se menciona como ejemplo el caso del varón que sabe manejar la PC pero no la usa en la enseñanza, comparte su tarea docente con otras actividades laborales, y no tiene titulación docente.

Por otro lado, y esto confirma lo dicho respecto de la influencia de la variable sexo, la mayoría de las docentes mujeres, sepan o no manejar la computadora, tienen siempre un referente varón para estas cuestiones: un hermano, la pareja, un amigo, que promueve la compra, sugiere innovaciones, soluciona problemas o simplemente la utiliza con más frecuencia en el ámbito doméstico.

En cuanto a la influencia del área de formación en el uso de las tecnologías informáticas, las tres docentes del área exactas-naturales que tienen computadora, saben usarla, y la incluyen como recurso en el aula. En general (y esto incluye las dos áreas: sociales/humanas y exactas/naturales) el uso principal es como procesador de texto. En un sólo caso, el uso es más innovador y creativo, y se trata de una profesora del área de ciencias exactas-naturales. Es decir, se trata de un grado de uso educativo-didáctico bajo de manera mayoritaria, pero cuando se trata de un uso grado alto, se vincula con profesores del área de ciencias exactas-naturales. Se detecta una dificultad particular entre los docentes para pensar la potencialidad de la computadora en las áreas artísticas. Los profesores de la ciudad

de La Rioja no son los únicos poseedores de esta dificultad. Villar Angulo y Cabero Almenara (1997), en un estudio realizado en Centros de Enseñanza de Andalucía, destacan que

“Entre los problemas fundamentales que los profesores afirman tener para la incorporación de las NN.TT. nos encontramos con la problemática particular de su utilización en educación musical, que posiblemente se deba al desconocimiento de los contenidos y actividades didácticas a desarrollar dentro de esa disciplina y su utilización para la integración de sujetos con déficit cognitivos y sensoriales específicos.”

Otros de los aspectos que inciden en el uso de recursos comunicacionales no tradicionales, y que se suman al señalado en el punto anterior, es la antigüedad en el ejercicio de la docencia. Lo que surge a través de las entrevistas es que tratándose de docentes con fuerte vinculación con la tarea docente, emprenden una tarea más creativa y con riqueza de recursos mientras más años tienen de práctica profesional.

Otra de las variables que influyen en el uso que los docentes hacen de la computadora en la tarea educativa es la existencia de una relación laboral casi exclusiva con la tarea docente, y no sólo la inclinación por la disciplina elegida, que se expresa en hacer de ella el único espacio u ocupación laboral.

Sin embargo, ser mayor sí constituye una barrera para el aprendizaje en el manejo de la computadora. Esto coincide con el estudio de Von Sprecher y Di Santo (1997), que apuntan al respecto

“Teniendo en cuenta lo que relatan la mayor parte de los entrevistados que son propietarios de computadoras, que aún no se han constituido en consumidores -un “público”- estabilizados, o en consumidores consumados, pareciera que ante la caducidad programada y la competencia demandada -a pesar de las “interfaces amigables”-, en relación al consumo de la TV por cable por ejemplo, y -lo que quizás sea lo principal- la propia negación de la posibilidad de ser un usuario hábil, podríamos hipotetizar que parte de los consumidores y en especial los de mayor edad encuentran serias dificultades para apropiarse de la computadora, por lo tanto el consumo efectivo no se consumiría, o sería muy “rudimentario”. Y en estas situaciones, y aquí el sentido común parece coincidir con las observaciones, las dificultades -o el sentimiento de enfrentarse a un “problema”- no se verifica en los jóvenes.”

Por el contrario, ser joven no implica necesariamente un interés por aprender y un uso efectivo en la práctica docente.

Estos datos son en general confirmados o incluso profundizados con los que surgen de la muestra de docentes a los cuales se aplicó el instrumento de encuesta.

En este caso, los datos muestran que:

- la mayoría posee computadora, y en este punto no se detecta predominancia de varones o mujeres. Esto es una evidencia de la manera en que la compra de computadores personales se ha masificado en los hogares argentinos, incluido la ciudad de La Rioja, durante la década de los noventa, que junto a la adquisición y uso de otras tecnologías comunicacionales en la vida cotidiana, ha llevado a Von Sprecher y Di Santo (1997) a hablar de un proceso de mediatización súbita.
- Además, la mayoría de los profesores que poseen computadora pertenecen al área de formación en ciencias exactas-naturales, tienen entre 31 y 40 años de edad y menos de 10 años de antigüedad en la docencia.
- Se observa además un desconocimiento importante entre aquellos que poseen computadora, acerca de las características técnicas de las máquinas de las que son propietarios. Esta tendencia es estadísticamente significativa entre los profesores de sexo femenino y es relevante (aunque no es estadísticamente significativa) entre quienes tienen más edad y antigüedad en el ejercicio de la docencia. Se podría afirmar entonces que hay más probabilidades de encontrar docentes que, siendo propietarios de una computadora, desconozcan sus características técnicas si esos docentes son de sexo femenino y que por otro lado esa probabilidad es mayor a medida que aumenta la edad y la antigüedad en la docencia.
- No se verifica una relación de dependencia entre el desconocimiento de las características técnicas y el área de formación, de modo que se podría afirmar que en ambos estratos, el nivel de desconocimiento es similar. A su vez, el grado de desconocimiento respecto de los programas que tienen instalados las máquinas, es menor que respecto de las características técnicas, aunque sigue siendo importante. Nuevamente esta tendencia se acentúa cuando se trata de mujeres y en este caso, sí es significativa la relación desconocimiento de software/área de formación, siendo quienes más desconocen los software los profesores del área de ciencias sociales/exactas. Por otro lado, del mismo

modo que para las características técnicas, la edad y la antigüedad en la docencia están relacionadas con el desconocimiento de los programas instalados. Es decir, a mayor edad y antigüedad en la práctica docente, más probabilidades de que un profesor que tiene PC desconozca los programas instalados en su máquina. Esto se relaciona con un estudio anterior sobre consumo de medios en Córdoba de los mayores de 50 años (Morales y Loyola, 1997) donde se constata que a mayor edad, mayores dificultades en comprender la lógica de operación y por lo tanto de utilización los nuevos medios por parte de este grupo etáreo. En particular el estudio de Von Sprecher y Di Santo (1997) en la ciudad de La Rioja sobre consumo de medios también lo constata, como ya se ha mencionado.

11.1.2. La apropiación

- Por otro lado, y respecto a la variable **apropiación**, se puede afirmar que sin considerar los diferentes grados, ésta es elevada (se verifica en el 76 % de la muestra de profesores). A su vez, la tendencia indica que se trata mayoritariamente de una apropiación grado bajo. Como se dijo, esta variable tiene como uno de sus indicadores el manejo de los programas tanto de uso general como específicamente educativos. Esto nos lleva a deducir que los profesores manejan en general sólo algunos programas básicos. El estudio de Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso (1997) de la Universidad de Salamanca reporta conclusiones semejantes, al afirmar que

La mayoría no conoce programas informáticos de carácter instrumental como: procesador de textos, base de datos, hoja de cálculo, programas de dibujo, etc.; tampoco han tenido contacto con programas informáticos de carácter educativo, ni han utilizado el ordenador en el ámbito de las telecomunicaciones

- A su vez, esta apropiación se relaciona en primer lugar con la variable sexo, en donde son fundamentalmente las mujeres quienes acumulan en este grado de apropiación –bajo-, en tanto que los profesores varones se concentran en el grado de apropiación alto. En segundo lugar, aunque en menor medida, se relaciona con la variable edad del docente. Es decir, a

mayor edad, más probabilidades de que el tipo de apropiación sea grado bajo.

- Por otro lado, la apropiación se relaciona con el uso en la enseñanza, específicamente considerando la PC como tecnología que, entre otras, se utiliza con más frecuencia en la enseñanza. Es decir, aquellos docentes que utilizan la computadora en la enseñanza con más frecuencia que otras tecnologías, poseen PC en sus hogares. Esto se corresponde con un estudio similar realizado en la ciudad de Buenos Aires, en donde se plantea que

“Cualquiera sea la explicación que se plantee, los datos relevados muestran que los docentes que trabajan en escuelas con proyectos institucionales que los involucran más directamente con el uso de computadoras, disponen de computadoras también en sus casas”. (Gruschetsky, M. y Serra, J.C. ,2002: 40)

- Por otro lado, a mayor grado de apropiación, mayor frecuencia para la variable uso de la PC en la enseñanza.
- Respecto del área de formación, se ha encontrado que la apropiación no se relaciona ni depende de ella.
- Por último, no hay dependencia estadística entre la apropiación y el uso educativo y/o didáctico de la computadora. Es decir que el hecho de que un profesor posea algún grado de apropiación, no implica que haga un uso educativo o didáctico de la misma, aunque sí hay más probabilidades que a mayor grado de apropiación, el uso educativo o didáctico sea más completo.

11.1.3. El uso de la computadora

- La mayoría de los profesores hace un **uso doméstico** de la PC grado alto.
- Por otro lado, e independientemente de poseer computadora, el porcentaje de profesores que saben manejar la computadora es alto (83 %), y la variable sexo se relaciona de manera significativa con saber usar la PC. Además, también se presentan diferencias entre varones y mujeres en relación con los diferentes grados del uso doméstico, verificándose que entre los varones, el grado de uso es alto.

- Ahora bien, respecto del área de formación, se verifica una tendencia a que entre los profesores de ciencias exactas-naturales la proporción de los que saben manejar la computadora es mayor si los comparamos con los de ciencias sociales-humanas.
- El uso doméstico además está relacionado con la edad de los profesores. Aquellos que poseen más edad, realizan prioritariamente un uso doméstico grado bajo.
- Por el contrario, el **uso educativo** es de grado alto.
- Además, aunque no hay relación estadística de dependencia, la tendencia es que éste sea más frecuente entre los profesores varones.
- Por otro lado, y de manera similar a lo que ocurre con el uso doméstico, aunque no es posible hablar de una relación estadística de dependencia, hay una tendencia en cuanto a que son los profesores más jóvenes y de menor antigüedad en la práctica docente, quienes hacen un uso educativo más completo de la tecnología. El estudio de Villar Angulo y Cabero Almenara arroja similares resultados:

“Lo primero que nos llama la atención es que son los profesores más jóvenes y con menor número de años en la docencia los que tienden a integrar e incorporar las NN.TT., tanto de la informática como de la comunicación audiovisual, en el curriculum escolar”.

- Existe en cambio una relación de dependencia estadística significativa entre el uso educativo y el área de formación, vinculándose el uso educativo grado alto con los profesores del área ciencias exactas-naturales.
- En cuanto al **uso didáctico**, a diferencia de lo que sucede con el uso educativo, es de grado medio, es decir comparativamente menos completo, pero proporcionalmente mayor. Es decir, son más los profesores que hacen un uso didáctico que aquellos que hacen un uso educativo.
- Además, aunque no hay relación de dependencia estadística entre esta variable y el sexo del docente, la tendencia es a que proporcionalmente son los profesores varones quienes hacen un uso didáctico grado alto.
- A su vez, contrariamente a lo ocurrido con el uso educativo, no se detectó relación estadística de dependencia entre el uso didáctico y el área de

formación. Es decir, el uso didáctico no depende del área de formación del profesor.

- Por otro lado, el uso educativo tampoco depende de la antigüedad en la práctica docente.

11.1.4. Las representaciones

- En relación con las **representaciones de los profesores acerca del papel de la tecnología en la sociedad actual**, la mayoría posee una visión definida como tecnocrática.
- Esta representación es independiente del sexo, del área de formación, del tipo de apropiación que posea de la computadora, de la mención que haga respecto del uso frecuente en la enseñanza, de la antigüedad en la docencia y de la edad.
- Por otro lado, las **representaciones respecto del equipamiento escolar** se distribuyen homogéneamente entre los profesores, y son independientes del sexo, del área de formación, de la edad y de la antigüedad en la docencia.
- Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con la representaciones acerca del papel de la tecnología, las representaciones respecto del equipamiento escolar, se relacionan con el grado de apropiación, de tal modo que los profesores que poseen un grado de apropiación alto opinan que los gabinetes están suficientemente equipados, mientras que los que poseen un grado de apropiación bajo, creen que los gabinetes de las escuelas donde trabajan no están suficientemente equipados.
- Por último, las representaciones de los profesores respecto a la **posibilidad de incorporar la computadora a la enseñanza**, la mayoría opina que es poco factible debido a las condiciones laborales de los docentes (bajos salarios, demasiadas horas frente a curso, demasiados alumnos), y esta representación es independiente del sexo, la edad, la antigüedad en la docencia, el área de formación y el grado de apropiación que el profesor posea respecto de la computadora. La cuestión de las condiciones laborales de los profesores es percibida en primer lugar por ellos mismos, pero también

es reconocida ampliamente entre los planificadores y estudiosos de la educación, quienes advierten que no es objeto de políticas reparadoras en las reformas educativas. Como lo sostienen Zacagnini y Jolis (2001)

“...una verdad de perogrullo pero conveniente de señalar, es el hecho de que la labor docente se ha estructurado siempre en gran medida sobre la base de dos aspectos: la carga horaria total destinada a la tarea, dentro y fuera de la escuela y el volumen de la matrícula de alumnos que integra el grupo-clase a cargo. Estos dos factores tienen decisiva gravitación cuantitativa del trabajo a realizar y en la intensidad del mismo, que obviamente impacta en la calidad de la vida laboral y en la calidad de la enseñanza dispensada por maestros y profesores (Pérez, 1999). Sobre la carga horaria que implica la tarea docente, se sabe, pero en la práctica ni los funcionarios ni los técnicos parecen incluirlo como dato fundamental a la hora de instrumentar las reformas, que las horas destinadas al trabajo áulico, reconocidas salarialmente, constituyen únicamente una parte de las horas reales de labor de la mayoría de los docentes. Las reformas y en especial la actual han determinado una sobrecarga de tareas extras que no tienen reconocimiento alguno como trabajo efectivamente realizado y que por ende debe remunerarse.”

11.2. Acerca de las instituciones

11.2.1. La cuestión curricular

Cuando se analizaron los proyectos vinculados con las tecnologías comunicacionales, se observó que es mayor la proporción de escuelas que no poseen proyectos que las que si los poseen.

Las escuelas que poseen proyectos son en mayor proporción de dependencia privada, aunque esta diferencia no es altamente significativa.

Sin embargo, es en las escuelas públicas donde la mayor parte de los proyectos están vinculados al uso de la informática.

Por otro lado, en lo referido a las experiencias del ámbito comunicacional llevadas adelante por los docentes, se observa en primer lugar un alto desconocimiento por parte de los directivos respecto de las mismas, el que alcanza a casi el 60 %.

En segundo lugar, respecto de las experiencias, si bien también se presentan en mayor proporción en escuelas de dependencia privada, y aunque esta diferencia no

sea altamente significativa, el total de las experiencias situadas en escuelas de dependencia pública están relacionadas con el uso de la informática.

Por último, en relación con la enseñanza de la informática, el 95 % de las escuelas secundarias de la ciudad de La Rioja, poseen en su currícula una asignatura relativa a esta cuestión.

Se observa a partir de los datos, un cierta tensión entre los objetivos y posibilidades de la escuela de cumplir con la presión cultural y del mercado de brindar a los alumnos una formación sistemática que incluya el uso de la informática.

Esto se explica por la importancia dada a esta cuestión por la transformación curricular promovida desde la sanción de la nueva Ley de Educación Federal y provincial, y por la importancia asignada por los destinatarios de la oferta educativa al aprendizaje vinculado con las habilidades de operación informática, en el marco del proceso cultural global y específico de la sociedad riojana denominado por Von Sprecher y Di Santo (1998) “de mediatización súbita”.

11.2.2. La capacitación docente

La capacitación docente en el uso de tecnologías comunicacionales en el aula se ha discriminado entre la capacitación propia (aquella ofrecida por los propios centros escolares) y la capacitación oficial (aquella ofrecida por los organismos gubernamentales a través de la Red de Formación Docente Continua).

Respecto de la primera, se puede sostener que ha sido escasa, ya que sólo un 29 % de las escuelas han organizado un evento de capacitación relacionado con el uso de tecnologías en el aula.

En cuanto a la capacitación oficial, un alto porcentaje de directivos (el 41 %), expresaron desconocer la existencia de este tipo de eventos. El desconocimiento es mayor entre las escuelas de dependencia privada.

Participaron de estos eventos un porcentaje de establecimientos que podría considerarse medio (53 %), en la mayoría de los casos (casi el 80 %) la participación docente fue inferior a 10 profesores por institución.

11.2.3. Los recursos informáticos

Analizando los resultados del estudio, se puede afirmar que la política de equipamiento informático de las escuelas oficiales ha tenido impacto en los establecimientos de la ciudad de la Rioja, ya que desde mediados de década del noventa, esta política permitió que hoy las escuelas posean en su gran mayoría (80 % de las escuelas públicas de la muestra) gabinetes informáticos dotados de una cantidad de máquinas que varía de acuerdo a la institución.

Profundizando el análisis, y luego de explorar otras variables que enseguida desagregaremos, se puede afirmar no obstante que la situación de los recursos informáticos es deficiente, ya que si bien el 80 % de las escuelas poseen gabinete informático, el 36 % de ellos posee menos de 10 máquinas. Si tenemos en cuenta que el 60 % de las escuelas posee entre 300 y 2.300 alumnos, se puede concluir que esa dotación es insuficiente para la cantidad de destinatarios de la enseñanza.

La situación empeora si agregamos que el 21 % de las máquinas de ese parque informático no funciona.

También es preocupante la situación acerca de las características técnicas de las computadoras, ya que de las máquinas existentes, sólo entre un 50% y un 64 % de los directivos de establecimientos pudo afirmar que la mayoría es tecnología Pentium, que poseen lectora de CD y MODEM, es decir máquinas que ofrecen prestaciones más actuales. En el resto de los casos, se trata de computadoras con tecnología menor que Pentium, sin lectora de CD ROM y sin MODEM, o en el que los directivos no supieron precisar cuáles eran estas características.

Si observamos lo que ocurre en relación con la conexión en red, el 43 % de los establecimientos no posee las máquinas de sus gabinetes conectadas en red interna, en tanto que el 64 % de las escuelas, no posee las máquinas de sus gabinetes conectadas a Internet.

La existencia de recursos descripta es levemente diferente a favor de las escuelas de dependencia privada, en donde se observa que no sólo son más numerosas las que poseen gabinetes, sino las que están dotadas de más máquinas en los mismos, en donde las máquinas funcionan en mayor proporción respecto de las que no lo están, están conectadas en red interna y a Internet en mayor medida (en el caso de Internet, el 100 % de los casos en los que están conectadas, son de dependencia privada).

El acceso a los recursos también es deficiente, ya que si analizamos en primer lugar la existencia de un encargado de abrir los gabinetes y encender las máquinas (al margen de otras tareas más complejas que hiciera) se da en un 71 % de los casos. Es decir, en un 29 % de los establecimientos que poseen gabinete, no hay un encargado del mismo.

Aunque este dato no está relevado como tal, se puede deducir por otros datos que surgen de la encuesta que en estos casos el gabinete está cerrado, y en el momento en que se lo necesita el docente que lo solicita lo abre, o lo hace otra persona (sea del personal administrativo o directivo) que tiene a su cargo otras tareas y por lo tanto se superpone en sus funciones.

Respecto a las posibilidades de acceso efectivo de los docentes/alumnos a los gabinetes, en general “el gabinete está cerrado pero cualquier docente/alumno puede usarlo solicitando permiso o turno”, sin que existan diferencias significativas entre ambas escuelas en esta respuesta.

Sin embargo, los niveles de restricción más extremos para el acceso a los gabinetes tanto por parte de docentes como de alumnos, se registra en escuelas privadas: en general no se permite la entrada de docentes/alumnos ... “para evitar el deterioro de las máquinas”. Esto se corresponde con las expresiones de una docente de informática encargada del gabinete en una escuela privada, cuyo relato da cuenta de las dificultades que ella misma, como docente del área, tenía para acceder a los mismos con sus alumnos.

Por último, en relación con la frecuencia de uso de los gabinetes, la tendencia es que los mismos se utilicen diariamente (en el 79 % de los establecimientos que lo poseen).

Teniendo en cuenta la totalidad de alumnos por escuela y la cantidad de alumnos que acceden al gabinete cada vez que se utiliza (haciendo la salvedad de que la frecuencia en algunos casos no es diaria), en aquellos establecimientos cuyos directivos pudieron precisar una respuesta para esta última pregunta, se estima que la proporción de alumnos que acceden a los gabinetes en esas escuelas es de entre el 10 y el 12 %.

Este estado de cosas referidas a lo institucional (la dotación de equipamiento subutilizado), pero también a lo subjetivo (el hecho de que los profesores, aún habiéndose apropiado de la computadora y haciendo un uso doméstico de ella, no trasladen esta apropiación y uso a la propia práctica docente) podría estar

relacionada, como plantea Palamidesi, con el desconocimiento acerca de qué manera la informática puede integrarse a la educación formal, para qué puede ser útil la computadora a un profesor que enseña arte, o matemática o idiomas.

No se trata de la existencia de impedimentos formales sino de la escasez del conocimiento –y el convencimiento- necesario para incidir en la toma de decisiones. Este conocimiento que escasea parece estar referido mucho más a la comprensión general del fenómeno (una “visión”) y de su abordaje pedagógico e institucional que a la competencia específica. (Palamidesi, 2001:35)

11.3. Limitaciones del presente estudio

Se reconocen en el presente limitaciones de dos tipos, internas y externas al mismo. Respecto de las primeras, una limitación relativa al instrumento de recolección de datos (encuesta a docentes). En el punto que pretendía indagar acerca de motivos por los cuales los profesores eligieron la docencia como actividad laboral, se encontró que más del 90 % de los mismos respondieron desde el “deber ser”, como lo plantean Zacagninni y Jolis (2001):

“Una vez más, se evidencian los resabios, ciertamente gravitantes, de los valores basales del normalismo pedagógico. Muchos docentes, ante situaciones conflictivas que enfrentan en el día a día escolar, se refugian bajo el paraguas de la docencia concebida como una «vocación sublime» o bien «un proceso recíproco de dar y recibir el amor de los niños»

Esta visión respecto de la propia labor, se corresponde con la imagen que se tiene aún socialmente de los maestros, quienes son vistos como apóstoles del conocimiento, y por ello tienen como misión la de instruir, más que educar, en el sentido moderno del término.

Se presuponía que la motivación frente a la actividad laboral, y los intentos oficiales relativos a la profesionalización del rol del docente, se relacionaban o articulaban de alguna manera con la actitud frente a la práctica de la enseñanza, y el interés o desinterés por la innovación. La pregunta sin resolver es ¿cómo se articula la contradicción de que los profesores eligieron la docencia por “vocación”, en los términos en que lo analizan Zacagninni y Jolis, pero a la hora de justificar la no incorporación de tecnologías amparándose en la precariedad de sus propias

condiciones laborales, se reconocen como trabajadores? Al mismo tiempo, también está claro que mientras más orientada por gustos e intereses internos esté una elección laboral, mayor será la motivación de la persona para ser creativa en la actividad a desarrollar.

Los datos obtenidos no permitieron profundizar este aspecto.

Otra de las cuestiones que no pudo ser adecuadamente indagada es la influencia de la antigüedad docente, en la práctica innovadora. Los datos obtenidos no permitieron separar esta variable de la edad de los profesores, por lo cual los resultados a los que se llegó indicaban una tendencia de que a menor edad y antigüedad en la docencia, mayor utilización de medios informáticos en la enseñanza. La pregunta sin responder es, ¿el sólo hecho de incorporar tecnología (protagonizada por los profesores más jóvenes) garantiza la calidad de la enseñanza? ¿la seguridad que brinda al profesor una práctica sostenida en el tiempo, favorece la tendencia a la innovación? ¿o por el contrario, la inseguridad de los profesores jóvenes, obstaculiza esta tendencia?.

En cuanto a las limitaciones externas, se encuentra que la realización del estudio se efectuó en el momento intermedio entre una situación económica relativamente estable, y el desarrollo de una crisis que puso al país al borde de una desarticulación político institucional difícilmente reversible en el corto-mediano plazo.

Esto provocó por un lado, en lo estratégico global, la postergación por parte de las autoridades nacionales de temas que (como el educativo) no representaran posibilidad de conflictos emergentes. En lo económico, el cambio de escala de los intercambios económicos (internos y externos) por la derogación de la Ley de Convertibilidad. Esto supuso que la inversión tecnológica en todas las esferas se redujera a la mínima expresión.

Bibliografía

Bettetini, G. y Colombo, F.: Las nuevas tecnologías de la comunicación. Paidós. Buenos Aires, 1995.

Burbules, N. y Callister, Th. (2001): Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Granica, Buenos Aires.

Casullo, N. (1994): "Investigaciones culturales y pensamiento crítico", en Sociedad Nº 5. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

Emanuelli, P. (1999): Tesis de doctorado: Estudios de caso de recepción televisiva de adolescentes de distintos sectores sociales en la ciudad de Córdoba, Argentina. Universidad de La Laguna.

Festinger y Katz (1972): Los métodos de investigación en las ciencias sociales. Ed. Piados, Buenos Aires.

García Valcárcel Muñoz Repiso, A. (1997): La actitud de los futuros maestros hacia las Nuevas Tecnologías.

http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-13.htm

Greenwood, E. (1979): Técnicas de investigación social. Paraninfo, Madrid.

Gruschetsky, M. y Serra, J.C. (2002): El equipamiento informático en las escuelas de EGB. Disponibilidad y uso. Ministerio de Cultura y Educación Argentina. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

Jensen, K.B. y Jankowski, N.W. (eds) ((1993): Metodologías cualitativas en investigación en comunicación de masas. Bosch Casa Editorial, Barcelona.

Mayntz, Holm y Hüber (1980): Introducción a los métodos de la sociología empírica. Ed. Alianza, Madrid.

Morales, S., Loyola, M.I. y Vidal, L. (1997): "La dimensión educativa de la comunicación en un programa de capacitación a distancia para organizaciones comunitarias". Panorama Económico. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas Nro. 6. 1997. Universidad de Cartagena.

Morales, S. Y Loyola, M.I. (1998): "Los consumos de los mayores de cincuenta años: entre el asombro y la nostalgia", en Revista Latina de Comunicación, nro. 11, noviembre de 1998. La Laguna. España. D.L.TF/135/98/issn/1138/5820. <http://www.lazarillo.com.latina>

Morales, S. (1997): “Cambio, cultura y comunicación en la dinámica de las instituciones”, en ‘La comunicación y la política en y desde las organizaciones sociales’. Ediciones de Periodismo y Comunicación. U.N.La Plata.

(1998): “Democratizar la información es democratizar el poder y apostar al desarrollo”, en Revista Latina de Comunicación Social número 6, de junio de 1998, La Laguna, Tenerife, en <http://www.lazarillo.com/latina/a/84sus.htm>. D.L.: TF-135-98/ISSN: 1138-5820.

(1998) “Nuevas tecnologías comunicacionales y educación a distancia”, en Revista La Botella, órgano de difusión de la U.N.C. <http://www.eco,uncor.edu/botella>.

Palamidesi, M. (2001): Las tecnologías de la información y la comunicación. La integración de las TIC en las escuelas: un estudio exploratorio. Ministerio de Cultura y Educación. En red:

Peñaloza, N. (1991): “La planificación de la investigación”, en Cuadernos de la Escuela de Comunicación Social. Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Tedesco, Juan Carlos: Nuevas estrategias de cambio educativo en América Latina. Boletín del Proyecto Principal de Educación de América Latina y el Caribe. Bol nº 28. Agosto de 1992. <http://www.unesco.cl/07.htm>

Torres, Rosa María: Reformadores y docentes: el cambio educativo atrapado entre dos lógicas. Documento de trabajo elaborado a solicitud de la Secretaría Ejecutiva del Convenio “Andrés Bello”. Año 2000. <http://www.reduc.cl/raes.nfs/>

Villar Angulo, L.M. y Cabero Almenara, J. (1997): El desarrollo profesional docente en Nuevas Tecnologías de la información y la comunicación. <http://www.tecnologiaedu.us.es/pdfdpd.pdf>

Von Sprecher, R. Y Di Santo, M.R (1997): Informe final de investigación: “La recepción y consumo de medios de comunicación masivos y nuevas tecnologías en La Rioja”. Secyt, La Rioja.

(1999): “Efectos de la globalización y el nuevo orden mundial. Tradición, consumos y desajustes en sociedades mediatizadas”, en Revista Latina de Comunicación Social, número 13, La Laguna (Tenerife), <http://www.lazarillo.com/latina/a1999/148riojaar.htm>

(1999): Los jóvenes en la ciudad de La Rioja. Licuación del concepto de autoridad y carencia de referentes fuertes de identidad. Ponencia presentada en el Encuentro de Docentes e Investigadores de la Comunicación del Mercosur. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Williams, R.: La tecnología y la sociedad, en Revista Causas y Azares. Buenos Aires, año III, nro. 4, 1996.

Wolf, M. (1987): La investigación de la comunicación de masa. Crítica y perspectiva. Piados, Buenos Aires.

Zaccagnini, M. y Jolis, M. (2001): Reformas educativas: espejismos de innovación, OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653), <http://campus-oei.org/revista>

CAPITULO 12

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. Contrastación de hipótesis:

En relación con los problemas y subproblemas que dieron origen al presente estudio y las hipótesis elaboradas para cada uno de ellos, se concluye que:

Subproblema 1:

¿Cuáles son las representaciones que tienen los docentes respecto de las tecnologías informáticas (computadoras) en particular?

Hipótesis:

Los docentes no registran como una preocupación la incorporación de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje, y en un importante número, no creen que ello pueda ser particularmente beneficioso para los alumnos.

Conclusión:

Esta hipótesis ha sido parcialmente confirmada. De acuerdo a los resultados que arrojan las entrevistas en profundidad y las encuestas, los profesores creen que la incorporación de las tecnologías informáticas puede ser beneficioso para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero consideran que esta incorporación es poco factible debido a las condiciones institucionales (escasa posibilidad de acceso a la tecnología, falta de apoyo de los niveles directivos, condiciones laborales del colectivo docente poco propicio).

Subproblema 2:

¿Qué hacen los docentes (prácticas de apropiación y uso) con las tecnologías comunicacionales (en particular con la computadora) en el ámbito privado y de la enseñanza?

Hipótesis 2:

- Las tecnologías informáticas no han sido aún incorporadas en el proceso educativo ni por parte de los docentes ni de las instituciones escolares.
- Esta ausencia puede explicarse por la falta apropiación de la computadora, es decir una falta de comprensión acerca de las características de esta herramienta, y de un desconocimiento acerca del manejo y potencialidades que ofrece su uso.
- En el uso de tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje, influye además el área de conocimiento en la que el docente se ha formado, la vocación y la antigüedad en el desarrollo de la tarea docente. Es decir:
 - Frente a áreas del conocimiento relacionadas con las ciencias exactas - naturales, mayor incorporación.
 - A mayor vocación (realizar la tarea docente porque se siente satisfecho, y no solo por ganar un sueldo), mayor predisposición a la innovación en su práctica docente.
 - A mayor antigüedad en el ejercicio docente, mayor incorporación.

Conclusión:

Esta hipótesis ha sido parcialmente confirmada, de manera que estamos en condiciones de afirmar que:

- Las tecnologías informáticas no han sido aún suficientemente incorporadas en el proceso educativo ni por parte de los docentes ni de las instituciones escolares.
- El grado de apropiación de los profesores respecto de las tecnologías informáticas es fundamentalmente bajo, (es decir, entre otros aspectos, desconocen las características técnicas y el manejo de esta herramienta, así como las potencialidades que ofrece su uso en la enseñanza) lo cual estaría explicando su escasa incorporación. Además, cuando la apropiación el grado alto, el uso educativo y didáctico también es alto.
- Por otro lado, frente a áreas de conocimiento relacionadas con las ciencias exactas-naturales, mayor incorporación.

Subproblema 3:

¿Cuáles son las condiciones objetivas de las instituciones escolares respecto de las

tecnologías comunicacionales (en particular las informáticas)?

Hipótesis

Las condiciones objetivas de las escuelas privadas ofrecen un contexto institucional más favorable a la incorporación de tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Conclusión:

Esta hipótesis fue refutada, ya que las condiciones objetivas de las instituciones escolares respecto de las tecnologías comunicacionales, en particular las informáticas, es sustancialmente similar en las de dependencia pública y privada. Estas condiciones se pueden resumir en:

- dotación informática no sólo insuficiente sino además deteriorada, sin conexión a en red, y subutilizada.
- escasez de proyectos institucionales integradores relacionados con la informática.
- limitadas posibilidades de acceso a los gabinetes.
- casi inexistente oferta de capacitación.
- cuerpo directivo indiferente, cuando no negativo, respecto al uso de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Subproblema 4:

¿Qué relación existe entre el sistema de representaciones de los docentes- condiciones objetivas de las instituciones escolares y las prácticas de apropiación y uso de nuevas tecnologías comunicacionales (computadora) en el proceso de enseñanza aprendizaje por parte de los docentes?

Hipótesis:

- El sistema de representaciones favorece u obstaculiza la posibilidad de un uso educativo de las tecnologías informáticas.

- El contexto institucional opera como obstáculo o promotor de la incorporación de tecnologías comunicacionales (computadora), en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Conclusión:

Esta hipótesis ha sido confirmada, en el caso del presente estudio:

- El sistema de representaciones de los profesores obstaculiza la posibilidad de un uso pedagógico de las tecnologías informáticas, sobre todo aquellas representaciones referidas al papel de la informática en la sociedad actual, que se corresponden con una visión tecnocrática, y las referidas a la posibilidad de incorporar la informática en la propia práctica, que es visualizada como poco factible.
- El contexto institucional opera como obstáculo de la incorporación de las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje, atendiendo a las características de este contexto mencionadas más arriba.

12.2. Algunos hallazgos

Además de las conclusiones referidas a las hipótesis planteadas, del análisis de los datos surgen algunos hallazgos que aportan a la problemática objeto del presente estudio. Ellos son:

- En relación con las condiciones de los profesores respecto de la apropiación y uso de las tecnologías informáticas, el sexo es otra de las variables que influye en la misma. Sin embargo, esta influencia es menor en el uso didáctico que en otros tipos de uso (doméstico y educativo). Esto significa que a medida que crece la motivación y efectiva utilización de la computadora en la enseñanza por parte de los profesores, el sexo deja de ser relevante como factor determinante.
- La edad es otra de las variables que se vinculan fuertemente con la apropiación y uso de las tecnologías informáticas, y esta vez, a diferencia de sexo, se manifiesta en todos los tipos de uso (doméstico, educativo y didáctico).
- Por otra parte, en cuanto al uso, se pudo encontrar que está un poco más extendido entre los profesores el uso didáctico (aquel donde el profesor solicita el uso de la computadora por parte de los alumnos para alguna tarea específica relacionada con la asignatura, o para complementar la interacción docente-alumno),

que el uso educativo (que implica el uso de la computadora por parte del profesor para realizar tareas inherentes a su propia práctica). Es decir, hay una mayor demanda hacia los alumnos antes que el propio uso de la PC.

- Además, sobre esta misma cuestión, el uso educativo es principalmente grado alto, mientras que el uso didáctico es fundamentalmente grado medio. Esto significa que cuando un profesor utiliza la computadora para la planificación de sus clases, utiliza tanto el procesador de texto, Internet, correo electrónico o programas educativos específicos, mientras que la demanda hacia los alumnos es menos completa: se reduce al procesador de texto e Internet.

12.3. Recomendaciones

Teniendo en cuenta el estado de situación y los factores que condicionan la incorporación de las tecnologías informáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje en el nivel medio de la ciudad de La Rioja, se plantean las siguientes recomendaciones para la mejora de este estado de cosas:

- Una eventual política pública en la materia debería contemplar acciones cuyos destinatarios sean el colectivo docente, por un lado, y las instituciones, por otro, discriminándose en este último caso el abordaje de cuestiones estructurales y organizativas.
- Respecto del colectivo docente, una primera cuestión a tener en cuenta es la mejora en las condiciones laborales de los mismos, donde la cuestión de la calidad de la enseñanza no esté desvinculada de los incentivos a la profesión (en términos económicos y de condiciones de trabajo: menos cantidad de alumnos, menos horas frente a curso mejor pagas, disponibilidad de tiempo para la formación y participación en la vida institucional también remunerado, etc).
- Respecto al aspecto institucional, los aspectos estructurales a abordar son en primer lugar el acondicionamiento de todo el equipamiento informático de las escuelas, como así también atender seriamente a la cuestión de la conectividad. A su vez, la revisión periódica de las máquinas para evitar nuevos colapsos.

- Por otro lado, y contemplando lo organizativo, la dotación de personal capacitado y suficiente en los gabinetes a fin de posibilitar el acceso supervisado, tanto por parte de los alumnos como de los docentes, en el momento en que lo demanden, sin necesidad de permisos previos que dilatan el encuentro de los potenciales usuarios con la herramienta.
- En otro aspecto, y refiriéndonos a la formación del cuerpo de profesores, ya mencionado, ésta no debe librarse a un proceso de autoformación, en el sentido de que debe ser la propia institución escolar la que organice y ejecute ofertas de capacitación sobre el uso de la informática en la enseñanza, de acuerdo a las características de los destinatarios de esa capacitación.
- La formación debe ser entendida como un proceso permanente, que contemple diferentes instancias:
 - Cursos de capacitación sobre herramientas informáticas, tales como procesadores de texto, planillas de cálculo, internet, correo electrónico, buscadores, programas de diseño, etc.
 - Cursos de capacitación sobre herramientas informáticas aplicadas a la educación, tales como sitios webs específicos de las diferentes asignaturas, webquests, programas educativos, hipertexto.
 - Asesoría permanente: que tenga por función promover y acompañar a los profesores en el proceso de incorporación de la informática en el curriculum.
 - Espacios interdisciplinarios de reflexión.

12.4. Nuevos interrogantes

Las limitaciones internas y externas del presente estudio, así como los hallazgos referidos, han dado lugar al planteamiento de nuevos interrogantes, susceptibles de ser respondidos con futuros estudios sobre la temática que nos ocupa.

Podemos formularlos del siguiente modo:

1. ¿Cómo influye la crisis económica e institucional en la incorporación y uso de tecnologías informáticas en las escuelas?

2. ¿De qué manera la “vocación”/profesionalización del rol docente determina la motivación de los profesores respecto de la incorporación de la informática en la propia práctica?
3. ¿La tendencia a la innovación y el cambio propia de las personas jóvenes, se corresponde con prácticas innovadoras en la enseñanza? ¿el sólo hecho de incorporar tecnología (protagonizada por los profesores más jóvenes) garantiza la calidad de la enseñanza?
4. ¿Qué factor es más determinante respecto del uso de tecnologías informáticas en la enseñanza, la motivación hacia la innovación que brinda la juventud o la seguridad que brinda una mayor antigüedad en la práctica educativa?
5. ¿Cuáles son las modalidades diferenciales de uso de varones y mujeres respecto de las tecnologías? ¿Dé que manera se expresa esto en la enseñanza?

Un breve fundamentación de la importancia de estos interrogantes fueron sugeridas en el punto “Limitaciones del presente estudio, del capítulo 11, por lo cual no vamos a redundar en ello. Resta decir que se considera que las técnicas más adecuadas para abordar estas cuestiones podrían ser encuesta para el interrogante 1, y las entrevistas en profundidad y observación participante, para los interrogantes 2, 3, 4 y 5.

12.5. A la manera de un pequeño epílogo

En la sociedad contemporánea, estamos asistiendo a profundas transformaciones. Se está modificando la manera de vivir, de trabajar, de estudiar, de amar y de soñar. Se rediseñaron las organizaciones donde se constituyen las experiencias; cambiaron las formas de “contactos cotidianos” por la tecnología, que modificó los aspectos definitorios de las formas de comunicación. Este proceso de cambio permanente nos sitúa frente a la imposibilidad de predecir, se nos dice, siquiera el futuro inmediato. Sin embargo, ese futuro aún es previsible: las desigualdades sociales entre grupos y

entre países seguirán reproduciéndose, de no mediar resistencia alguna. La lucha por conservar esos privilegios por parte de los grupos dominantes no cesará. En todo caso lo que es imprevisible son las modalidades que asumirá esa contienda. Y otra cosa está clara: una de las armas fundamentales en esa lucha seguirán siendo los medios de comunicación combatiendo en el escenario de la cultura, contra algunos pronósticos que los erigen como los fundamentos de una sociedad armónica, igualitaria y democrática.

Postulamos que si bien los discursos mediales son homogéneos, en cuanto se reducen a un número limitado de versiones de la realidad, las condiciones de consumo, las capacidades para apropiarse de esas producciones, no lo son. Las personas analizan y perciben lo que los medios les aportan, con los instrumentos psicológicos e intelectuales que les ha facilitado también la familia, la escuela, el grupo de pares, etc.

La escuela debería potenciar en los niños y jóvenes una capacidad crítica y ayudarles a organizar lo que los medios facilitan de modo disperso. Pero fundamentalmente, debería colaborar en la lucha contra la naturalización de nuestras condiciones de existencia como las únicas posibles.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

ACOSTA, F. y otros (1999): Estado de situación de la transformación curricular e institucional. Ministerio de Cultura y Educación Argentina.

<<http://www.inv.me.gov.ar/estsit98>>

ADELL, J. (1997): Tendencias en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7.

ADORNO, T. Y HORKHEIMER, M.: La industria de la cultura: ilustración como engaño de las masas, en Curran y otros: Sociedad y Comunicación de masas. FCE, México, 1981.

AGENO, R. y COLUSSI, G. (1997): El sujeto de aprendizaje en la institución escolar. Homo Sapiens Ediciones. Rosario.

AGUADED GÓMEZ, J.: La educación para la comunicación. La enseñanza de los medios en el contexto iberoamericano, en CABERO ALMENARA, J.: Educación y medios de comunicación

<<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>>

AGUADED GOMEZ, J.I. y CABERO ALMENARA, J. (2002): Educar en red. Internet como recurso para la educación. Edic. Aljibe. Málaga.

AGUIRREGABIRIA (Coord.). (1988): Tecnología y Educación . Narcea. Madrid.

ALBERGUCCI, R. (1995): Ley federal y transformación educativa. Troquel, Buenos Aires.

ALMANDOZ, M.R. (2000): Sistema educativo argentino. Escenarios y políticas. Santillana, Buenos Aires.

AREA MOREIRA, M. (1991): Los medios, los profesores y el currículo. Sendai

ediciones, Barcelona.

(1999) Bajo el efecto 2000. Líneas de investigación sobre Tecnología Educativa en España. Universidad de La Laguna. Ponencia presentada en las VII Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa Sevilla, 13-14 de septiembre de 1999. <<http://webpages.ull.es/users/manarea>>

(coord.)(2001): Educar en la sociedad de la información. Edit. Desclée de Brouwer, Bilbao.

ARGUMEDO, A.: Los silencios y las voces en América Latina. Notas sobre el pensamiento nacional y popular. Edic. del Pensamiento Nacional. Buenos Aires, 1993.

AVEJERA, P. (1988): Hacia una teoría Latinoamericana de la Comunicación Social. Mimeo, Universidad Nacional de Córdoba.

AZINIAN, H.: entrevista personal realizada por Liz Vidal.2002.

BARCO, S. (1999): Reforma educativa y políticas de formación docente en la república argentina. Ponencia presentada en el I Congreso Nacional de Investigación Educativa, Universidad Nacional del Comahue.
<http://infozeus.com/unc/COMISION2/Reforma_Educativa-Políticas_de_Formacion.doc>

BARTOLOMÉ, A. (1996). Preparando para un nuevo modo de conocer. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 4.
<http://www.uib.es/depart/gte/revelec4.html> >

BERGER, P. Y LUCKMANN, Th.: La construcción social de la realidad. Amorrortu. Buenos Aires, 1968.

BETTETINI, G. Y COLOMBO, F.: Las nuevas tecnologías de la comunicación. Paidós. Buenos Aires, 1995.

BORELLO, J.A.. (1988) La Rioja, 1980-1987. Evaluación de la política de promoción industrial. Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Buenos Aires.

BOURDIEU, P. (1985): La Distinción, Taurus, Madrid.

(1990): Sociología y cultura. Grijalbo, México.

BOURDIEU, P., y PASSERON, J. C. (1998) : La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza. México, Distribuciones Fontamara.

BRASLAVSKY, C. y COSSE, G. (1997): Las actuales reformas educativas en América Latina: cuatro actores, tres lógicas y ocho tensiones. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe.

<<http://www.thedialogue.org/preal5.html>>

BRZEZINSKI, Z. (1979): La era tecnocrónica. Paidós, Buenos Aires.

BURBULES, N. Y CALLISTER, Th. (2001): Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Granica, Buenos Aires.

CABERO ALMENARA, J.: Medios audiovisuales y nuevas tecnologías de la información y comunicación en el contexto hispano, en Educación y medios de comunicación. <<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>>

CABERO ALMENARA, J. y otros (1997): La utilización de las NN.TT. de la Información y comunicación en el desarrollo profesional docente: estudio cuantitativo <http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-23.htm>

CABERO ALMENARA, J, DUARTE, A. y BARROSO, O.: Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soportes multimediales. Revista BITS. Julio 1999, N° 13. España.

CAFIERO, M., MARAFIOTI, R. Y TAGLIABUE, N. (edit.) (1997): Atracción mediática. El fin de siglo en la educación y la cultura. Biblos, Buenos Aires.

CARPENTER, E. Y McLUHAN, M (1981): El aula sin muros. Laiab, Barcelona.

CASTELLS, J.: La educación ideal.. Cuadernos de Pedagogía. Julio-Agosto N^o 271 España.

CASTORIADIS, C. (1993): La institución imaginaria de la sociedad. Tusquets, Buenos Aires. Dos vol.

(2001) Figuras de lo pensable. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

CASULLO, N. (1994): "Investigaciones culturales y pensamiento crítico", en Sociedad N^o 5. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

CISNEROS RODRÍGUEZ, I. GARCÍA DÚCTOR, C. Y LOZANO JURADO, I. (1997): ¿Sociedad de la información - sociedad del conocimiento?. La educación como mediadora. <<http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/default.htm>>

CURRAN Y OTROS: Sociedad y Comunicación de masas. FCE, México, 1981.

CHABROL, C. (1988): Funciones reguladoras de la palabra: una reunión de internado reeducativo, en Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Paidós. Barcelona.

CHADWICK, C.: Educación y computadoras, en Fainholc, B. comp.. (1997): Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Aique, Buenos Aires.

CHARTIRER, R. (1996): El mundo como representación. Historia cultural: entre práctica y representación. Gedisa, Barcelona.

DE CERTEAU, M. (1999): La cultura en plural. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires.

DE LELLA, C. Y KROTSCH, P. (1989): Congreso Pedagógico Nacional. Evaluación y perspectivas. Sudamericana, Buenos Aires.

DELORS, J. (1996): La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid, Santillana. Ediciones UNESCO.

DI GIÁCOMO, J.P. (1987): Teoría y métodos de análisis de las representaciones sociales, en Páez, D. y col.: Pensamiento, individuo y sociedad. Cognición y representación social. Edit. Fundamentos, Madrid.

VON SPRECHER, R. Y DI SANTO, M.R (1997): Informe final de investigación: “La recepción y consumo de medios de comunicación masivos y nuevas tecnologías en La Rioja”. Secyt, La Rioja.

(1999): “Efectos de la globalización y el nuevo orden mundial. Tradición, consumos y desajustes en sociedades mediatizadas”, en Revista Latina de Comunicación Social, número 13, La Laguna (Tenerife), <http://www.lazarillo.com/latina/a1999/148riojaar.htm>

(1999): Los jóvenes en la ciudad de La Rioja. Licuación del concepto de autoridad y carencia de referentes fuertes de identidad. Ponencia presentada en el Encuentro de Docentes e Investigadores de la Comunicación del Mercosur. Universidad Nacional de Río Cuarto.

DÍAZ BARRIGA, A., y INCLÁN ESPINOSA, C. (2001): El docente en las reformas educativas: sujeto o ejecutor de proyectos ajenos, en: Revista Iberoamericana de Educación, 26. Madrid, OEI. <<http://www.campus-oei.org/revista/>>

DORREGO, E.: Investigación sobre los efectos de los eventos instruccionales en las estrategias de aprendizaje a través de los medios, en Cabero Almenara, J.: Educación y medios de comunicación
<<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>>

DOS SANTOS, T. (1987): La crisis internacional del capitalismo y los nuevos modelos de desarrollo. Editorial Contrapunto, Buenos Aires.

ECO, U. (1983): Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura. Gedisa, Barcelona.

ESCALA, A. (1986): Estructura social y sectores intermedios. Edit. Cartago, Buenos Aires.

ESCUADERO, J.M. (1983): La investigación sobre los medios de enseñanza: revisión y perspectivas, Enseñanza, 1.

ESTEINOU MADRID, F.J. (1992): Los medios de comunicación y la construcción de la hegemonía. Edit. Trillas, México.

FABBRI, P.: Campo de maniobras didácticas, en Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Piados, Barcelona.

FAINHOLC, B. comp.. (1997): Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Aique, Buenos Aires.

FERNÁNDEZ HERMANA, LA. (1998) Educando a los maestros
<http://www.partal.com/luisangel/enredando86.html>

FERRÁNDEZ ARENAZ, A. (1995): El formador en el espacio formativo de las redes.
<http://www.uib.es/depart/gte/ferrandez.html>

FERRÉS FONT , J. Y ESTEBANELL MINGUELL, M. (1997): Teoría y práctica en la formación de maestros. http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-09.htm

FESTINGER Y KATZ (1972): Los métodos de investigación en las ciencias sociales. Ed. Piados, Buenos Aires.

FINKELIEVICH, S. Y SCHIAVO, E. (comp.) (1998): La ciudad y sus TICs. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires.

FINKELIEVICH, S., VIDAL, A. Y KAROL, J. (1992): Nuevas tecnologías en la ciudad. Información y comunicación en la cotidianeidad. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.

FONTANILLE, J.: Semiótica y enseñanza: heurística, creatividad, dominio, en Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Paidós, Barcelona.

FORNI, GALLART Y VASILACHIS (1993): Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.

FOUREZ, G. (1997): Alfabetización científica y tecnológica. Edic. Colihue. Red Federal de Formación Docente Continua. Buenos Aires.

FERNÁNDEZ MUÑOZ, R. (1997): Las Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación: un nuevo reto para la formación del profesorado
http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-12.htm

FERRARO, R. Y LERCH, C. (1997): ¿Qué es qué en tecnología?. Cuadernos Granica. Red Federal de Formación Docente Continua. Buenos Aires.

FREIRE, P. (1973): ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural. Siglo XXI Edit., México.

FUENZALIDA, V. (1984): Televisión. Padres-hijos. Ceneca. Ediciones Paulinas, La Florida.

GALARZA, D. Y GONZALEZ, D. (2000): El trabajo docente en el Tercer Ciclo de la Educación General Básica. Ministerio de Cultura y Educación Argentina.
<<http://www.inv.me.gov.ar>>

GALARZA, D. y GRUSCHETSKY, M. (2001): El equipamiento informático en el sistema educativo (1994-1998). Ministerio de Cultura y Educación Argentina.
<<http://www.inv.me.gov.ar>>

GALARZA, D. Y PINI, M. (2002): El caso del PRODYMES II. Ministerio de Cultura y Educación Argentina. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

GALTUNG, J.: Teoría y Métodos de la Investigación Social. Edit. Eudeba, Buenos Aires, Tomo I.

GALLEGO, A. Á. (2001): Del Estado docente a la sociedad educadora: ¿un cambio de época?, en: Revista Iberoamericana de Educación, 26. Madrid, OEI. <<http://www.campus-oei.org/revista/>>

GARCÍA CANCLINI, N. (1992): “Los estudios sobre comunicación y consumo: el trabajo interdisciplinario en tiempos neoconservadores”, en Diálogos de la comunicación N° 32, FELAFACS, Lima.

(1999): La globalización imaginada. Paidós, Buenos Aires.

GARCÍA VALCÁRCEL MUÑOZ REPISO, A. (1997): La actitud de los futuros maestros hacia las Nuevas Tecnologías.

http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-13.htm

GARCÍA ROBLES, R. (1997): El nuevo paradigma de la gestión del conocimiento y su aplicación al ámbito educativo.

<<http://www.tecnologiaedu.us.es/edutec/default.htm>>

GAVILÁN, M. G. (1999): La desvalorización del rol docente, en: Revista Iberoamericana de Educación, 19. Madrid, OEI. <<http://www.campus-oei.org/revista/>>

GENTILI, Pablo (1994): Proyecto neoconservador y crisis educativa. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.

GERMANI, G.: El surgimiento del peronismo: el rol de los obreros y de los migrantes internos, en Mora y Araujo, M. y Llorente, I. Comp. (1980): El voto peronista. Ensayos de sociología electoral argentina. Edit. Sudamericana, Buenos aires.

GEWERC BARUJEL, A. Y PERNAS MORADO, E. (1997): La imagen y la formación inicial del profesorado: hacia una nueva alfabetización
http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-19.htm

GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, Á. (1992): Comprender y transformar la enseñanza. Madrid, Ediciones Morata.

GIMENO SACRISTÁN, J. (2000): Políticas y prácticas culturales en las escuelas: los abismos de la etapa postmoderna, en: Revista Electrónica Heuresis, volumen 2, año 1999. <<http://www2.uca.es/HEURESIS/heuresis99/v2n1.html>>

GONZALEZ PARAS, J.N.: Hacia una reforma educativa en la era digital. <<http://www.campus-oei.org/revista/>>

GREIMAS, A.J. (1988): Por una semiótica didáctica; en Rodríguez Illera, J.L.: Comunicación y Educación. Paidós, Barcelona.

GREENWOOD, E. (1979): Técnicas de investigación social. Paraninfo, Madrid.

GROS SALVAT, B. (2000): El ordenador de invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Gedisa, Barcelona.

GRUSCHETSKY, M. Y SERRA, J.C. (2002): El equipamiento informático en las escuelas de EGB. Disponibilidad y uso. Ministerio de Cultura y Educación Argentina. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

GUATTARI, F. y otros (1997): La intervención institucional. Plaza y Janés. México

GUTIÉRREZ, A. (1995): Pierre Bourdieu. Las prácticas sociales. Edit. Universitaria. Posadas.

GUTIÉRREZ, F. (1982): El lenguaje total. Ed. Humanitas, Bs. As.

HALPERIN DONGHI, T. (1981): Historia contemporánea de América Latina. Círculo de Lectores, Bogotá.

HARGREAVES, A. (1994): Profesorado, cultura y posmodernidad. Madrid, Ediciones Morata.

HERBON, A., ROMAN, C. Y RUBIO, M.E. (1999): Transformación del sistema educativo en Argentina a partir de la Ley Federal de Educación. ONU.

HERMOSILLA, M. E. (1987): Explorando la recepción televisiva. Ceneca/cencosep Santiago de Chile.

HIRSCH, J. (1997): Globalización. Transformación del Estado y Democracia. Edic. Eckart Dietrich. Córdoba.

HIRSCHBERG, S. (2001): El debate sobre las TIC en la Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) Boston, Marzo de 2001. Ministerio de Cultura y Educación. Argentina. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

HIRST, M. Comp.(1987): Continuidad y cambio en las relaciones América Latina/Estados Unidos. Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires.

HUERGO, J.: Comunicación y Educación: aproximaciones, en Huergo, J. Comp.: Comunicación/Educación. Ambitos, prácticas y perspectivas.

HUERGO, J.: Los modos de relacionar Comunicación y Educación, en Huergo, J. Comp.: Comunicación/Educación. Ambitos, prácticas y perspectivas.

JENSEN, K.B. Y JANKOWSKI, N.W. (eds) ((1993): Metodologías cualitativas en investigación en comunicación de masas. Bosch Casa Editorial, Barcelona.

JODELET, D.: La representación social: fenómenos, concepto y teoría, en Moscovici, S. (1986): Psicología social . Tomo II. Edit. Paidós. Barcelona,

LAMBRUSCHINI, G. (1995): Comunicación y educación como campos problemáticos desde una perspectiva epistemológica, en Comunicación y Educación. Facultad de Ciencias de la Educación, UNER, Entre Ríos.

LANDAU, M. (2001): Los proyectos nacionales de integración de las TIC en el sistema educativo. Ministerio de Cultura y Educación. Argentina. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

LANZILLOTTO, C.A. (1969): Manual de Historia y Geografía de La Rioja. Compañía Editora Riojana, La Rioja.

LERNER, S. (1996): La formación en metodología cualitativa. Perspectiva del Programa Salud Reproductiva y Sociedad. En: "Para comprender la subjetividad: investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad". Szasz y Lerner, comp. El colegio de México; Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano; México

Ley Federal de Educación nro 24.195 del año 1993.

LISCHETTI, M. (comp.): Antropología, EUDEBA, Buenos Aires, 1995.

LITWIN, E. (comp.) (1995): Tecnología Educativa. Política, historia, propuestas. Paidós, Buenos Aires.

LORENTE BILBAO, E.: Las comunidades virtuales de enseñanza-aprendizaje, en Cabero Almenara, J.: Educación y medios de comunicación. <<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>>

LOUREAU, R. (1994): El análisis institucional. Amorrortu. Buenos Aires.

LUTCZAK, O. (2001): Comunicación, medios y educación escolar, en Sanguinetti, L.: Comunicación y medios. Ediciones de Periodismo y Comunicación, UNLP, La Plata.

MACBRIDE, S. y otros (1980): Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación e información en nuestro tiempo. Fondo de Cultura Económica, México.

MAJO, J. y MARQUES, P. (2002): La revolución educativa en la era de internet. CISSPRAXIS, Barcelona.

MAYNTZ, HOLM Y HÜBER (1980): Introducción a los métodos de la sociología empírica. Ed. Alianza, Madrid.

MALDONADO, T. (1998): Crítica de la razón informática. Paidós, Buenos Aires.

MAGARIÑOS, C. (1995): El rol del Estado y la política industrial en los 90. Edic. Macchi, Buenos Aires.

MARABOTTO, M.I. y Grau, J.E. (1992): Hacia la informatización del aprendizaje. FUNDEC, Bs. As.

MARCUSE, H. (1970): La sociedad opresora. Edit. Tiempo Nuevo, Caracas.

MARTÍ, E.: Análisis psico-cognitivo de las actividades con ordenadores. En Aguirregabiria (Coord.) (1987): Tecnología y Educación. Narcea, Madrid.

MARTÍN BARBERO, J. (1990): De los medios a las prácticas, en Martín Barbero et al.: La comunicación desde las prácticas sociales. Reflexiones en torno a su investigación. Univ. Iberoamericana de México, pág. 15.

MARTÍNEZ PAZ, F.: (1979): La educación argentina. Dirección General de Publicaciones. UNC, Córdoba.

(1986): El sistema educativo nacional. Dirección General de Publicaciones. UNC. Quinta edición. Córdoba.

MARTÍNEZ, N.: (1987): Juan Domingo Perón. Historia 16 y Edic. Quórum, Madrid.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F.: La televisión, generadora de un nuevo espacio educativo, en Cabero Almenara, J.: Educación y medios de comunicación.

<<http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/rabida.pdf>>

MATA, M.C. (1988): La constitución de los públicos masivos y su relación con los procesos de constitución de identidades sociales y culturales en Córdoba. Córdoba, mimeo.

MATTELART, A. (1972): Agresión desde el espacio. Cultura y NAPALM en la era de los satélites. Siglo XXI Edit. Buenos Aires.

(1996): La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estrategias. Siglo XXI editores. México.

MEDINA RIVILLA, A. (1995): Implicaciones pedagógicas de las redes en la formación y perfeccionamiento de los profesores.
<http://www.uib.es/depart/gte/medina.html>

MERCADO LUNA, R. (1991) La Rioja de los hechos consumados. El Independiente Copegraf Ltda. La Rioja.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN (1995): Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica. Buenos Aires.

(1996) Contenidos Básicos para la educación polimodal. Versión para consulta, mimeo. Buenos Aires.

(1997) (a): La selección y el uso de materiales para el aprendizaje de los CBC. Orientaciones para la Educación General Básica. Buenos Aires.

(b): Contenidos Básicos para la Educación Polimodal. Comunicación, Ediciones e Informática, Buenos Aires.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN: Revista Comunicación Educativa. Nº 2, 1990.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, INDEC (2001):

Anuario Estadístico Vol. 17, Buenos Aires.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, INDEC, PRINEM (1998): Los municipios de la provincia de La Rioja. Estadísticas básicas. Buenos Aires.

MORA Y ARAUJO, M. Y LLORENTE, I. Comp. (1980): El voto peronista. Ensayos de sociología electoral argentina. Edit. Sudamericana, Buenos Aires.

MORALES, S., LOYOLA, M.I. Y VIDAL, L. (1997): “La dimensión educativa de la comunicación en un programa de capacitación a distancia para organizaciones comunitarias”. Panorama Económico. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas Nro. 6. 1997. Universidad de Cartagena.

MORALES, S. Y LOYOLA, M.I. (1998): “Los consumos de los mayores de cincuenta años: entre el asombro y la nostalgia”, en Revista Latina de Comunicación, nro. 11, noviembre de 1998. La Laguna. España. D.L.TF/135/98/issn/1138/5820. <http://www.lazarillo.com.latina>

MORALES, S. (1997): “Cambio, cultura y comunicación en la dinámica de las instituciones”, en ‘La comunicación y la política en y desde las organizaciones sociales’. Ediciones de Periodismo y Comunicación. U.N.La Plata.

(1998): “Democratizar la información es democratizar el poder y apostar al desarrollo”, en Revista Latina de Comunicación Social número 6, de junio de 1998, La Laguna, Tenerife, en <http://www.lazarillo.com/latina/a/84sus.htm>. D.L.: TF-135-98/ISSN: 1138-5820.

MORDUCHOWICS, R.: Los medios de comunicación y la educación: un binomio posible. Revista Iberoamericana de Educación. 26 OEI. <<http://campus-oei.org/revista/rei26f.htm>

MUÑOZ, B. (1992): Cultura y Comunicación. Edit. Barcanova, Madrid.

NEGROPONTE, N. (1995): El mundo digital, Barcelona, Ediciones B.

NEUFELD, M.R.: Crisis y vigencia de un concepto: la cultura en la óptica de la antropología, en Lischetti, M. (comp.): Antropología, EUDEBA, Buenos Aires, 1995.

NORA, S. y MINC, A. (1987): La informatización de la sociedad. FCE- Ediciones Nuevo País. Bs.As.

O'SULLIVAN, T. y otros (1997): Conceptos clave en comunicación y estudios culturales. Amorrortu. Buenos Aires.

OLIVEIRA, I. De (1992): Teoría y práctica de la Comunicación: incidencia sobre los proyectos de Educación para los Medios en América Latina, en CENECA: Educación para la comunicación. Santiago de Chile, CENECA/UNICEF/UNESCO.

OROZCO GÓMEZ, G. (1992): La investigación de la recepción y la educación para los medios: hacia una articulación pedagógica de las mediaciones en el proceso comunicativo, en CENECA: Educación para la Comunicación, CENECA-Unesco, Santiago de Chile.

(1996): La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa. Ed. Universitaria de La Plata, La Plata.

OTEIZA, E., GLAVICH, E. Y LAWLER, D. (1998): La política científica y tecnológica en la ciudad: el caso de la ciudad de Buenos Aires, en Finkelievich, S. y Schiavo, E. (comp.): La ciudad y sus TICs. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires.

PÁEZ, D. Y col. (1987): Pensamiento, individuo y sociedad. Cognición y representación social. Edit. Fundamentos, Madrid.

PALAMIDESI, M. (2001): La integración de las TIC en las escuelas: un estudio exploratorio. Ministerio de Cultura y Educación. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

PAPERT, S. (1999a). Vision for education. The Caperton-Papert plataform. http://www.mamamedia.com/areas/grownups/new/21_learning/home_alt.html?wicharticle=papert-caperton

(1999b). Entrevista con Seymour Papert.

<http://www.zinezone.com/zones/digital/software/papert/interview.html>

(1999c). Technology in school to support the system or render it obsolete.

http://www.milkenexchange.org/article.taf_function=detail&Content_uid1=106

PEIRÓ, J. M. (1990): Organizaciones: nuevas perspectivas psicosociológicas. PPU. Barcelona.

PEÑALOZA, N. (1991): “La planificación de la investigación”, en Cuadernos de la Escuela de Comunicación Social. Universidad Central de Venezuela, Caracas.

PÉREZ, A. M. (1999): Los maestros y la reforma educativa.

<<http://www.iacd.oas.org/La%20Educa%20121/perez.htm>>

PÉREZ PÉREZ, R. (1997): Actitudes del profesorado hacia la incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación en educación

<http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-25.htm>

PESTANO RODRÍGUEZ, J.M. (2000): Planificación de los medios de comunicación en los procesos educativos, en Revista Latina de Comunicación Social, número 28, de abril de 2000, La Laguna (Tenerife), en la siguiente dirección electrónica (URL): <http://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000sab/113pestando.html>

PICCINI, M. y NETHOL, A.M. (1984): Introducción a la pedagogía de la comunicación. Terra Nova, México.

PISCITELLI, A. (2002): Ciberculturas 2.0 en la era de las máquinas inteligentes. Paidós, Buenos Aires.

PREBISCH, R. (1980): Introducción a Keynes. Fondo de Cultura Económica, México.

PRIETO CASTILLO, D. (1983): Educación y Comunicación. CIESPAL.

PUIGRÓS, A.: (1987) Discusiones sobre educación y política. Edit. Galerna, Buenos Aires.

PUIGRÓS, A. y GÓMEZ, M. (1994): Alternativas pedagógicas. Sujetos y prospectiva de la educación Latinoamericana. Miño y Dávila, Buenos Aires.

PUIGROS, A.: (Dir.) Colección Historia de la Educación en la Argentina:

(1990) Sujetos, disciplina y currículo en los orígenes del sistema educativo argentino (1885-1916) Edit. Galerna. Buenos Aires.

(1991) Sociedad civil y Estado en los orígenes del sistema educativo argentino. Edit. Galerna. Buenos Aires.

(1993) La educación en la provincias y en los territorios nacionales (1885-1945). Edit. Galerna. Buenos Aires.

(1993) Peronismo: Cultura política y educación (1945-1955). Edit. Galerna. Buenos Aires.

(1995) Discursos pedagógicos e imaginario social en el peronismo (1945-1955). Edit. Galerna. Buenos Aires.

(1997) La educación en las provincias (1945-1985). Edit. Galerna. Buenos Aires.

QUINTANILLA, M.A. (1989): Tecnología: un enfoque filosófico. FUNDESCO. Madrid, 1989.

QUIROZ, T. (1992): Estrategias educativas, en CENECA: Educación para la Comunicación, CENECA-UNESCO, Santiago de Chile.

RIBEIRO, D. (1973): El proceso civilizatorio: de la revolución agrícola a la termonuclear. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires, 1973.

RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L.: Comunicación y Enseñanza, en Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Paidós. Barcelona.

RODRÍGUEZ ILLERA, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Paidós. Barcelona.

RODRÍGUEZ ILLERA, J.L.: Por un análisis semiótico del curriculum, en Rodríguez Illera, J.L. (1988): Comunicación y Educación. Paidós. Barcelona.

ROMERO, L.A. (1984): Breve historia Argentina contemporánea. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

RUSSELL, R.: Las relaciones Argentina-Estados Unidos: del “alineamiento heterodoxo” a la “recomposición madura”, en Hirst, M. Comp.(1987): Continuidad y cambio en las relaciones América Latina/Estados Unidos. Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires.

SABSAY, F. (1999): Presidencias y presidentes argentinos. Ed. Biblioteca Nacional y Página 12, Buenos Aires.

SAN MARTÍN ALONSO, A. (1995): La escuela de las tecnologías. Universita de Valencia, Valencia.

SANGUINETTI , L. (2001): Comunicación y medios. Claves para pensar y enseñar una teoría latinoamericana sobre comunicación. Ediciones de Periodismo y Comunicación, UNLP, La Plata.

SALOMON, C.: Entorno de aprendizajes con ordenadores. Barcelona, Paidós. 1987.

SANCHO, J.M. Y MILLÁN, L.M. (1995): Hoy ya es mañana. Tecnología y educación: un diálogo necesario. Sevilla.

SARRAMONA, J. (1990) : Tecnología educativa. Una valoración crítica. Barcelona, CEAC.

SCHMUCLER, H. (1997): Memoria de la comunicación. Biblos, Buenos Aires

SERRA, J.C. (2001): La política de capacitación docente en la Argentina. Ministerio

de Cultura y Educación Argentina. <<http://www.inv.me.gov.ar>>

SILVESTONE, R. (1996): Televisión y vida cotidiana. Gedisa, Buenos Aires.

SMITH, P.: La base social del peronismo, en MORA Y ARAUJO, M. Y LLORENTE, I. Comp. (1980): El voto peronista. Ensayos de sociología electoral argentina. Edit. Sudamericana, Buenos Aires.

SOLARI, A. (1972): Historia de la educación argentina. Paidós, México.

SPIEGEL, A. (1997): La escuela y la computadora, Ediciones Novedades Educativas, Bs. As, 1997.

SQUIRES,D; MCDOUGALL,A. (1997). Como elegir y utilizar Software Educativo. Morata. Madrid.

TEDESCO, J.C. (1986) Conceptos de sociología de la educación. Educación y sociedad en la argentina. Ed. Del Solar, Buenos Aires.

(1992): Nuevas estrategias de cambio educativo en América Latina. Boletín 28, agosto 1992 / Proyecto Principal de Educación. <<http://www.unesco.cl/07.htm>>

(1994) Tendencias actuales de las reformas educativas. Boletín 35, dic. 1994/ Proyecto principal de Educación. <<http://www.unesco.cl/07.htm>>

TIRAMONTI, G., BRASLAVSKY, C. Y FILMUS, D. (COMP.) (1995): Las transformaciones de la educación en diez años de democracia. Grupo editorial Norma, FLASCO, Buenos Aires.

TORRES, R. M. (2000): Reformadores y docentes: el cambio educativo atrapado entre dos lógicas. Documento de trabajo elaborado a solicitud de la Secretaría Ejecutiva del Convenio “Andrés Bello”. Año 2000. <<http://www.reduc.cl/raes.nsf/>>

UNESCO (1984): La Educación en materia de Comunicación. París, UNESCO.

VERON, E. (1993): La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad. Gedisa, Buenos Aires.

VILLAR ANGULO, L.M. y otros (1997): La utilización de las NN.TT. de la Información y Comunicación en el Desarrollo Profesional Docente: estudio cualitativo
http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-24.htm

VILLAR ANGULO, L.M. y CABERO ALMENARA, J. (1997): El desarrollo profesional docente en Nuevas Tecnologías de la información y la comunicación.
<http://www.tecnologiaedu.us.es/pdfdpd.pdf>

VIORRETA ARABAOLAZA, C. Y MARTÍN DE LA HOZ, P. (1995): Uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (tic) en educación. determinantes de éxito de la práctica innovadora del profesor
<http://www.uib.es/depart/gte/vima.html>

VON SPRECHER, R.: (1995) . Introducción a la carrera de Comunicación social. Centro de Educación a Distancia. ECI. UNC. Córdoba.

VON SPRECHER, R. Y DI SANTO, M.R (1997): Informe final de investigación: “La recepción y consumo de medios de comunicación masivos y nuevas tecnologías en La Rioja”. Secyt, La Rioja.

(1999): “Efectos de la globalización y el nuevo orden mundial. Tradición, consumos y desajustes en sociedades mediatizadas”, en Revista Latina de Comunicación Social, número 13, La Laguna (Tenerife), [ttp://www.lazarillo.com/latina/a1999/148riojaar.htm](http://www.lazarillo.com/latina/a1999/148riojaar.htm)

(1999): Los jóvenes en la ciudad de La Rioja. Licuación del concepto de autoridad y carencia de referentes fuertes de identidad. Ponencia presentada en el Encuentro de Docentes e Investigadores de la Comunicación del Mercosur. Universidad Nacional de Río Cuarto.

VV (1993): Los que quedaron afuera. Edic. Unidos. Buenos Aires.

WEINBERG, G.: (1995) Modelos educativos en la historia de América Latina. A-Z editora, Buenos Aires.

(1998) La ciencia y la idea de progreso en América Latina 1860-1930. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.

WILLIAMS, R.: La tecnología y la sociedad, en Revista Causas y Azares. Buenos Aires, año III, nro. 4, 1996.

WOLF, M. (1987): La investigación de la comunicación de masa. Crítica y perspectiva. Piados, Buenos Aires.

ZACCAGNINI, M. Y JOLIS, M. (2001): Reformas educativas: espejismos de innovación, OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653), <http://campus-oei.org/revista>

ZACCAGNINI, M. (2002): El crepúsculo de los imaginarios pedagógicos, en: Revista Novedades Educativas, Año 13, N° 133. Buenos Aires.

ANEXOS

Universidad Nacional de La Rioja

Proyecto: Los docentes y las Nuevas Tecnologías de la Comunicación

Investigador: Susana Morales

8.- Verónica

Ubicación en la muestra: título con más de 10 años; materia no tradicional - exacta.

Fecha de la entrevista: 04-08-99

Verónica tiene 46 años de edad, aunque aparenta algo menos, y una antigüedad de título docente de 22 años. Nació en la provincia de Santiago del Estero y estudió el Profesorado de Matemáticas allí, antes de venir a La Rioja en 1975. De capacitación y perfeccionamiento permanente, fue volcándose hacia la didáctica de la matemática, la estadística y la informática educativa e incluso tiene varias experiencias en la elaboración de contenidos curriculares desde los primeros intentos de reforma del sistema educativo, en la década del 80.

Es casada con un miembro del poder judicial de la provincia (profesional) que "no se lleva bien con las computadoras" y tiene cuatro hijos, tres varones y una mujer menor, entre jóvenes y adolescentes. Dos de ellos estudian en Córdoba, en la Universidad, y los dos restantes están en el nivel medio.

Vive en un barrio de la ciudad situado a unas treinta cuadras del centro hacia el norte. Si bien la vivienda era originalmente de plan, ya no quedan vestigios de eso. La casa está absolutamente reformada y mejorada y corresponde a un estilo de vida medio alto (no sólo por los ingresos, que evidentemente son altos). Tiene dos plantas. La fachada está muy bien arreglada, con pintura impecable y aberturas de madera de calidad. El timbre que suena cuando llegamos es un juego muy armónico de dos campanas sucesivas. Hay dos autos en la doble cochera: uno mediano (tipo Peugeot 306) y una Vitara, ambos nuevos.

Nos atendió en primer término una persona que suponemos es el marido, que se limitó a preguntarnos qué buscábamos y cerró la puerta pidiéndonos que esperemos. A los pocos minutos abrió de nuevo y con mayor amabilidad nos permitió el paso al interior. Entramos a un living muy amplio y el aspecto era el mismo que el de la fachada: limpio, prolijo, ordenado y muy cuidado en la decoración. El living se conecta con el comedor con un piso en desnivel y una abertura muy amplia que integra el primer ambiente a la casa. Mientras esperábamos a Verónica, nos sentamos en el living. Luego pasamos a conversar en el comedor, tras un pedido nuestro (necesitábamos una mesa) que fue muy bien tomado por ella. Por primera vez en toda la experiencia de entrevista que tenemos, sobre la mesa había un diario Clarín.

En solo una de las paredes del living hay tres óleos: una naturaleza muerta en el centro - de tamaño mediano -; un paisaje - de pequeño tamaño - hacia la izquierda y una pintura no figurativa - de mayor tamaño - hacia la derecha. En una esquina hay un equipo de audio de calidad y una guitarra colocada al lado, pero al parecer no como adorno. A continuación, sobre la pared que luego conecta el ambiente con el comedor, hay un mueble con muchos cajones que tiene encima numerosos portarretratos con fotos familiares. Hay dos juegos de sillones. El más importante (por el volumen y porque ocupa el lugar central) está formado por un sillón de varios cuerpos y dos de un cuerpo tipo sofá, mullidos, de cuero o simil cuero, más actual en el estilo y con madera lustrada (tipo cedro o algo parecido). Todos se ubican alrededor de una mesa también de la misma madera, ratona, con vidrio. Encima de esa mesa y en otros lugares del living hay bronce, cristales, cerámicos, pero no en gran cantidad. Hacia uno de los costados del ambiente, que deja mucho lugar para el paso, se distribuye el segundo juego, de estilo. Este juego incluye dos silloncitos con gobelino, un pequeño mueble colocado en la pared con un espejo bicelado. El living tiene aire acondicionado y estufa a gas (tipo hogar) que está prendida pese a que no hace frío.

El comedor también cuenta con un juego en madera, pero algo más rústico. Un Modular de madera lustrada con una abertura en el medio donde se ubica la pantalla de más de 29" de un televisor color. Abajo hay una video sin enchufar. No hay prácticamente libros en los ambientes, salvo unos tres o cuatro en ese modular. Todo es impecable. El piso es cerámico.

Mientras conversamos, era constante la circulación de jóvenes a nuestro alrededor. Generalmente entraban o salían de la casa para dirigirse o bien hacia una puerta que parecía corresponder a la cocina comedor o bien hacia una abertura que da a un pasillo, a la derecha del comedor, donde estaba una PC que no vimos directamente. Incluso en un momento dado, cuando los hijos no atienden el timbre una vez, sale Verónica y aclara a alguien, que le avisaba que no podía comunicarse por teléfono, que "los chicos están con Internet". Por la cantidad de jóvenes que pasaron, unos cinco ó seis, seguramente se trataba de amigos o compañeros de sus hijos. Hubo interrupciones, entonces, a la conversación, por el timbre o por los mismos jóvenes que pasaban y Verónica les hablaba o preguntaba algo al pasar, sin perder sin embargo el hilo de la charla y sin que eso pueda convertirse como señal de que estaba cansada, molesta por la duración de la charla o porque estuviera apurada. Al contrario, Verónica se mostró muy amable y en todo momento muy

interesada en lo que se le preguntaba y en lo que ella misma decía. Contestaba entusiasmada, con seguridad y sin problemas. Cuando lo que decía implicaba una crítica a alguien, bajaba el tono de voz. El grabador no significó ningún problema. El teléfono estaba a un costado del comedor. Encima de la mesa había un walkman.

El día anterior nos habíamos comunicado con ella por teléfono por indicación de una profesora de matemáticas jubilada como rectora de ese Colegio al principio de los 90. Buscábamos un docente de exactas que tuviera a cargo alguna materia no tradicional. Verónica accedió enseguida a la entrevista, que se demoró un día porque estaba tomando exámenes. En todo momento se mostró muy dispuesta y además particularmente interesada en el proyecto de investigación. Una de las primeras preguntas que nos hizo, ya en la casa, fue cuáles eran las hipótesis del trabajo, por ejemplo. El interés de ambas en la entrevista fue tal que ni ella se levantó finalmente para preparar el café que nos venía anticipando, ni a nosotros nos importó para nada. Dos veces pidió a los hijos que le pusieran el agua, pero seguía conversando. Habla mucho, sin parar y ni siquiera darnos tiempo para dar vuelta el cassette. La entrevista tuvo lugar entre minutos antes de las 19 y las 20,30 aproximadamente.

Verónica es muy delgada, de poca estatura.. Tiene el pelo suelto, negro o castaño muy oscuro, con algunas canas. De rasgos muy finos, su cara es particularmente expresiva. Estaba vestida con una polera negra, simple pero de evidente buena calidad y un pantalón cómodo de confección. Es juvenil. Prácticamente no lleva maquillaje, pero daba la impresión de estar correctamente arreglada, con un cierto nivel de cuidado, casi imperceptible.

Apenas conocido el proyecto, Verónica comenzó a hablar, casi sin darnos tiempo a poner el grabador...

a.. Este... en educación hay muchas... cuestiones que intervienen para que haya una subutilización como vos dices porque... en realidad, este... están... está la tecnología ahí, pero... bueno, para poder usar tecnología, para poder aprovecharlo, sacarle el jugo... tenés que formarte, tenés que prepararte... El sistema educativo en... Argentina, o sea especialmente en La Rioja, no te da el espacio ni te da los medios... en un... en un área donde los sueldos son bajos, entonces la gente siempre te dice... bueno, tengo que usar una calculadora graficadora... bueno, la puedo usar. Me cuesta... trescientos pesos... eh... ¿cuántas tengo que tener en un curso para... para poder usarla bien? ¿Me entendés? O como en el caso del Colegio, que hace cinco años... con un dinero del Plan Social, hice comprar... aunque sea para el área de los modalizados físico-matemáticos (es un modalizado que se implementó junto al de comunicación y otros, como antecedentes del Polimodal, en 1992 y que comprende cuarto y quinto año) seis o siete calculadoras graficadoras (casi nos muestra con las manos) con pantalla... y... y bueno, ¿qué la usamos? Dos docentes... El resto ni siquiera... en pequeños tallercitos que hicimos en aquel momento... te hablo de hace cinco años... eh... no iba nadie, es decir... hay también como un descreimiento, una falta de... de... de compromiso a la... a esa...

b.. ¿Me estás diciendo descreimiento de parte de los colegas o de los alumnos?

c.. No, no! Los chicos... pero los chicos se super entusiasman con los soportes tecnológicos que... que inclusive, cómo te puedo decir... si uno se metiera a ver la potencialidad que tienen... para... para ayudarte a economizar el tiempo y ese tiempo que vos economizás y ganás... lo invertís en dar nuevos contenidos ¿no es cierto? Este... pero tenés que saber manejar... esa tecnología...

d.. La iniciativa por incorporar esa tecnología a la escuela ¿se inicia, estaba prevista por el Ministerio, o es personal?

e.. No, no... yo creo que son... de algunos docentes, es una cuestión de individualidad... sí, eh... por ejemplo, yo te pongo mi caso particular: Yo soy una persona muy inquieta que como... como siempre me he estado actualizando... yo sola me doy cuenta, a partir del año 89, 90... que este... tenemos una serie de soportes didácticos que van... que nos brinda el medio, que nos brinda la realidad, y que nos permite... y que nos obliga, no que nos permite, ir cambiando la forma de dar las... las materias... ¿no es cierto? La dinámica... los enfoques... cambian los problemas ¿no? Y... y bueno, y el tener todos estos soportes... como decirte, por ejemplo, una cámara fotográfica, no solamente una... una computadora o un buen programa que te permita dar un tema, que antes lo dabas en un mes, lo puedas dar en un módulo nomás ¿me entendés? En un módulo a lo mejor ¿me entendés?

f.. Lo de la cámara que recién mencionás ¿es lo que usaron para las olimpiadas matemáticas? Porque el tema también surgió con un profesor de comunicación...

g.. Ah, Aníbal! Sí, trabajó conmigo... porque... sí, sí... para las olimpiadas... sí, después yo lo usé... hace mucho tiempo que lo vengo usando este... como una estrategia de trabajo para la captación de ideas matemáticas en la... en la... en el entorno del chico ¿me entendés? Por ejemplo... si vemos transformaciones o movimientos en el plano y el espacio... o bueno, ya que van a ver obras de arte... o... o... cualquier cosa de la naturaleza que se pueda captar algún contenido... geométrico o aritmético o... algebraico, lo que sea ¿no? Han hecho lindos trabajos... Hay trabajos muy interesantes...

h.. ¿Dónde trabajás mejor con estos recursos didácticos: en el modalizado o en los años previos del ciclo medio?

i.. Eh... mm.... mirá, en el modalizado de cuarto y quinto... eh... en el físico matemático se trabaja porque, ya te digo, bueno, porque... yo y otro profesor bueno, hemos estado ahí empujando para... pero, digamos, la... las instituciones no te ayudan... en el sentido que... para poder conseguir que compren con una plata del plan social que había, yo tuve que estar lidiando como un año... o más...

j.. Perdón ¿la plata ya estaba?

k.. Sí...

l.. ¿Y venía destinada a qué?

m.. Y bueno... para comprar este... libros... y este... algo que necesite la escuela para... para la parte pedagógica, para la parte educativa...

n.. ¿Y cuál era el freno a comprar eso: práctico, burocrático o de criterios contrapuestos?

o.. ... Yo creo que las dos cosas... son las dos cosas que te van poniendo piedras en el camino... Por ejemplo, todas las escuelas tienen... un laboratorio de informática... tienen una sala de computación... pero vos vas y tienen... no las tienen en red... ¿cómo das una clase con un... con una sala que no esté en red? Cada computadora tiene distintos programas o el mismo programa en distintas versiones... eh... eh... eh... (se desespera) es un caos, es una cosa que está y no lo podés utilizar...!

p.. ¿Por qué no están en red?

q.. Y bueno, porque... en el caso mío particular te hablo ¿no? Además, yo, como tengo práctica de la enseñanza, tengo mis practicantes y voy y a veces mi... veo más o menos lo que pasa en algunas escuelas... y están ahí... o... o no están en red... y bueno, porque los docentes... yo creo que se compra la tecnología... no se forma a las personas... es como cualquier cosa, yo compro algo, tengo que saber... cuál es el uso que le puedo dar (toma el walkman que está encima de la mesa, lo mira, como si lo estudiara, mientras habla), hasta dónde le puedo sacar el jugo, cuando... cómo lo tengo que mantener, hasta dónde... cuándo lo voy a tener que reemplazar... o sea, no es cuestión de comprarte esto y guardarlo en un placard y tenerlo...

r.. Nosotros incluimos en la muestra docentes de escuelas privadas y públicas, o privadas o públicas... y lo que parece es que en las privadas la tecnología forma parte de la oferta que se le hace al público... (interrumpe)

s.. Claro, yo ten... yo, la idea mía es que... ya... hoy, hoy... en esta época, la informática sola, aparte, como una materia... no tiene sentido. Todos los profesores deberían ser consumidores de la tecnología... O sea, yo puedo dar biología y usar unos hermosos programas que hay, o videos... o películas... En química o en física puedo ver videos o películas para descubrir, por ejemplo, transgresiones a la física, a la química, y discutirlos, interactuar... y hay tantas cosas que se pueden hacer... ¿me entendés? Eh... de... o noticias científicas, analizarlas... ver la factibilidad de que eso funcione en un lugar como La Rioja... o qué se yo... ir e investigar cómo se ha construido el túnel (se refiere al que conecta, con la ruta nueva, Sanagasta con la capital), cuál ha sido este... toda la tecnología que está metida ahí... este... cuáles son los estudios de factibilidad... o sea, tenemos tecnología que está puesta y a lo mejor hay que ir a analizarla y también... sirve, por lo menos para... digamos este... vos puedes potencializar o valorizar todos esos saberes escolares... ¿no? En... en tu realidad, o sea que no estás vos en una sala de matemáticas aprendiendo logaritmos que no te sirven para nada, que es la eterna situación que hemos tenido todos... o polinomios, funciones... o sea, yo creo que hoy más que nunca la persona humana necesita urgente (subraya mucho esta palabra) esa necesidad de saber cuánto tiene y para qué sirve... o para qué de de de... o de apropiarse y aplicar, digamos ¿no?

t.. Ahora, vuelvo a la pregunta ¿si eso se puede entender en las privadas, cuyo negocio es captar alumnos para ganar dinero y por eso ofrecen tecnología, porqué lo hacen las públicas? ¿qué ganan ellas diciendo hay sala de informática o Internet, si ya saben que por la demanda van a tener matrícula suficiente?

u.. Te cuento esto: en la escuela que yo estoy hay una sala de informática que tiene como quince terminales, de las cuales... un cuarenta por ciento, un cincuenta por ciento no están en condiciones, ya te digo... ni en condiciones operativas en ningún sentido, tienen problemas viejos o están trabadas o tienen roto el cable, o sea... están mal... no están en red, este... Lo que pasa es que hay una serie de espacios curriculares que las escuelas deben tener... porque el sistema te lo exige... porque bueno, no puede ser que una escuela no tenga sala de computación... o la computación tiene que existir con un taller, un espacio curricular como música, por ejemplo, no puede haber un espacio curricular que no tenga este... gimnasia... Ese es el sentido que se le da ¿me entendés? Pero... como... hay que formar a la gente, no sólo a los docentes sino... a todos... a todos los intermedios y a los jerárquicos, para que valoricen esa... esa parte que existe en su institución... porque sirve!, sirve un montón! Entonces hay que cuidarlo, hay que mantenerlo, hay que hacer... este...

algún proyecto para que eso se use... debidamente...

v.. Es notable que en las escuelas no se prevén técnicos, un servicio de mantenimiento de las máquinas...

w.. Claro!... pero vos, si vos fueras directora de una escuela... o dueña de una escuela privada, dueña de una empresa... eso a vos... vos sabés para qué te sirve, entonces lo vas a cuidar... Vos vas a saber qué técnicos vas a llamar, qué cosas tienes que hacer... o sea... cómo le vas a dar vida a eso... ¿me entendés? Porque dicen sí, tengo sala de computación... y está ¿cómo está? No me importa. Y si la usan o no la usan, no me interesa. Tanto es así que las escuelas tienen talleres optativos... y dentro de los talleres optativos, optativos entre comillas, porque después son tantos los alumnos que se hace un sorteo... y por ahí vos, que querías ir a coro, te sale computación y te la tenés que bancar... y encima van a computación y están... que de quince máquinas siete no andan y entonces están los cuarenta alumnos... en las ocho máquinas restantes, apiñados ¿quién puede aprender así? (es muy apasionada para hablar, habla rápido y es enfática)

x.. Claro, y encima si no están las máquinas al mismo nivel...

y.. Claro! (con cansancio)

z.. ¿Es posible también que juegue ahí el contexto familiar: los que tienen, los que no, qué tienen...?

aa.. Claro, el tema es que, por ejemplo... este... un... un chico que tiene una sala de computación... ponele que no... que la profesora de biología sea reticente a usarla, la de química, la de física, la de lengua, qué se yo, la que vos quieras... pero bueno, esa sala bien mantenida... le puede servir a él... bueno, por ejemplo... estudien... eh... bueno, estamos en sucesiones, hay sucesiones en la historia que han sido... este... muy interesantes... a ver, traigan información, ahí tenemos la Encarta... Andá, traeme vos... de la sucesión de... ponele hache, vos de esto, vos del siglo dieciséis... vos de... en matemáticos, por ejemplo, entonces tienen... vos tenés... en vez de tener una biblioteca que te ocupa toda la pared con doscientos libros (sonríe), la podés tener en compact, entonces el chico puede servirlo para su trabajo, investiga, trae... trae... trae sus textos, escritos...

ab.. ¿Hay mayor motivación entre los chicos cuando se usan estos recursos?

ac.. Síííí! Sí, si yo... mirá... vos vieras cómo usan los graficadores... yo a veces hago... (baja el tono y se ríe con picardía) hago malversación de elementos porque tengo las graficadoras, que las cuido como oro... a veces las cargo y me las llevo al profesorado de matemáticas, porque el profesorado de matemáticas no tiene tecnología!, no tiene tecnología! ¿cómo vas a formar... a esos docentes...?... para chicos que... hay muchos que ya tienen Internet y aunque no lo tengan... vos hoy a un chico de quince años, así sea de un rancho, lo sentás a la computadora y el tipo tiene una mentalidad cibernética ya innata ¿viste? Y este... o tienen a mano todos estos medios de comunicación que... (señala el televisor) que también se pueden usar... para educar... ¿me entendés? Vos podés dar ejemplo y contraejemplo para lo que quieras, pero... la cuestión es sacarle el jugo... Y vos vieras, chiquitos... bah, chiquitos de segundo año, que tienen hermanos en la Universidad que están usando graficadoras y vienen y te preguntan cómo se usa, y bueno, y estábamos viendo funciones... cómo se grafica, y entonces... y vos viste lo que son las imágenes para los chicos... bueno, entonces trabajar con gráficos... o sea, es una estrategia, a lo mejor ir del gráfico a la... a la cosa formal... que le da mucho más resultado que ir de lo formal al gráfico...

ad.. Pensé que las graficadoras se usaban más en el modalizado...

ae.. Sí, pero por ahí lo veo... Si hay algún curso... bueno, como una vez tuve, uno

excelente... hace tres o cuatro años... donde era... un nivel elevadísimo, entonces yo... voy, bueno, uso la tecnología que se puede... adecuar también al al... a la...

af.. ¿Sería algo así: adecuar la tecnología más compleja como si fuera una herramienta más del proceso de enseñanza-aprendizaje, como el pizarrón y la tiza...?

ag.. Claro, como es para mí... claro... Como... el otro día empezamos a hacer... simulaciones de clases, de manera que antes... que la gente cuando empieza a salir a... a dar clase... in situ, digamos... me ponían, por ejemplo... me ponían 'recursos didácticos: tiza y pizarrón' y a mí me parecía estar... no sé, cuarenta años atrás! Yo no sé si hoy vale la pena decir que... o sea, a lo mejor... sin tiza y pizarrón y con un piolín en la mano podés dar un... una excelente clase ¿me entendés? Eh... ya es como... como decir, me peino para salir, una cosa... que ya la tenés incorporada... e...eh... es tan elemental que ni vale la pena nombrarla...

ah.. ¿En qué áreas de la formación docente estás?

ai.. En matemáticas y en didáctica de la matemáticas...

aj.. ¿Para profesores de matemáticas o para el EGB 1 y 2?

ak.. No te entiendo... para profesores, sí...

al.. ¿Los viejos maestros o profesores de matemáticas de lo que era la secundaria?

am.. No, no... a mí me... toca la EGB... yo me inscribí en la EGB 3...

an.. ¿Y Polimodal?

ao.. Sí, todavía Polimodal no hay ninguna decisión política, no se ha hecho nada...

ap.. ¿Pero la idea es quedarse en los profesores por área?

aq.. Claro, no obstante eso... mucha gente sabe un poco y muchas veces va a preguntar, porque... por intermedio de las olimpiadas matemáticas uno se conecta con la gente, porque también van maestros, porque está la línea de olimpiadas para los grados... entonces bueno, los maestros acuden, hacen preguntas, piden... este... ideas sobre prácticas de enseñanza y aprendizaje... Por ejemplo, el otro día una maestra muy inquieta, que siempre habla, me decía 'bueno, a ver explicame, dame una idea de cómo puedo usar las calculadoras científicas en sexto grado... la calculadora de bolsillo, de manera que la use inteligentemente... o sea que no... atente contra el aprendizaje de lo algorítmico', esa cosa que el chico tiene que... sudarla, digamos, tiene que aprender... y después usar la máquina.... Yo siempre digo a los maestros, a los profesores que... usar tecnología cuando no hace falta, es tan tonto como no usarla cuando hace falta ¿me entendés?

ar.. ¿Y cuándo haría falta en matemáticas?

as.. Y... hay algoritmos que vos tenés que hacerlos o hacerlos... o sea, vos tenés que... para entender eh... este... la esencia básica del contenido... vos tenés que usarlo y hay cálculos que hacen, digamos, a la cosa... de uso diario, al uso de todos los días... que... no amerita el uso de una calculadora...

at.. Por ejemplo ¿un porcentaje?

au.. Un porcentaje, un índice... ¿No es cierto? Un chico de doce años lo tiene que manejar bien, lo tiene que visualizar, lo tiene que conceptualizar en la mente ¿no es cierto? Esas cosas que uno tiene que hacer en el acto... no puede usar calculadora!... Entonces hay... contenidos de conceptos o de procedimientos y de actitudes que tienen que ser básicas y que el chico las tiene que resolver con su cabeza... Este... la idea es... jugar un poco entre las distintas estrategias ¿no es cierto? Un poco de tecnología, un poco de lápiz y papel, un poco de de de... de trabajo con lo concreto... un poco de estimaciones, cálculo mental, anticipación de resultados... O sea no es... no es una sola cosa lo que hay que hacer... o sea, que el

chico vea que va a usar una calculadora cuando realmente... Ese es el uso inteligente, cuando realmente sea necesario...

av.. Sería cuando necesitás una solución rápida pero uno conoce previamente el camino hacia esa resolución?

aw.. Claro, claro... es decir... no, si yo le digo 0,25 por dos... este... va a ir y va a agarrar... bueno, porque no le enseñaste bien el procedimiento! Hay un libro brasilero... este... que se llama... bueno, está en brasilero, el título te dice 'cero en la escuela, diez en la vida' Porque es así! O sea... la matemáticas de la... de la calle... un chico... un chico que pide limosna, la matemática de la calle la maneja perfectamente... Yo te aseguro que va a la escuela y vos le decís 0,25 por dos y el chico no sabe, no lo puede hacer! Algoríticamente... el algoritmo matemático para él es un mundo!, pero sin embargo él sabe que dos monedas de veinticinco centavos son cincuenta centavos... o sea que... eh... yo creo que está todo en el uso...

ax.. ¿Habría ahí una separación entre la escuela y la calle?

ay.. Claro.... siempre hubo eso. Antes era mucho peor...

az.. ¿Se puede tomar ese ejemplo para dar 0,25 por dos?

ba.. Más vale! O sea... el punto de partida tiene que ser la intuición, siempre, aunque estés en la universidad. Y después ya... en el estadio que corresponde, vos irás formal que corresponda, pero si vos este... o sea, tenés que ir conectando para que el chico vaya valorando... valorando la calculadora, la computadora, el contenido en sí mismo... ¿no es cierto? El procedimiento...

bb.. ¿Y vos cómo observás respecto de esto a los que se forman como profesores, a los alumnos del terciario?

bc.. Bueno, ellos tienen una formación... todavía tienen resabios de una formación del marco clásico ¿no? Este... gente grande que no sabe manejar la computadora o que... yo doy estadística y probabilidades... y no saben manejar el Excell, por ejemplo! (alarmada) Van a hacer un gráfico y lo están haciendo a mano... y no puede ser! Bueno, que lo hagan a mano si quieren, hasta que lo aprendan, pero... pero...

bd.. Tal vez tengas alumnos que no tengan posibilidades de acceso...

be.. No, no importa, pero... ahí hay computadoras... bueno, una o dos, pero...

bf.. ¿Puede ser que de partida haya un rechazo?

bg.. No, ¿sabés qué?... todos tendemos a... a formar a otros como hemos sido formado nosotros... O sea, si vos has sido formado de una manera estructurada... ya sea en tu casa, en los ambientes donde vos te has manejado... una una... una formación muy estructurada, muy esquemática... ¿no? Muy muy muy... (busca la palabra)

bh.. ¿Dentro de los cánones?

bi.. Claaaro!... Muy... muy estimable de antemano, digamos... este... difícilmente seas de... de cabeza abierta, como para hacer esto, como para cambiar o darte cuenta así, en forma autónoma que 'ah sí, che, pero esto qué bien me vendría...' entonces va siempre como por la misma línea ¿no?... ¿me entendés?

bj.. Sí...

bk.. ... entonces este... y no puedo concebir que se enseñe álgebra uno, álgebra dos, álgebra tres, geometría uno, dos... nada más que los teoremas... cómo... o sea... la formación de un profesor de matemática... no lo podés dejar para que la parte de la... de la... de las estrategias de enseñanza y aprendizaje queden para el profesor de práctica... No! Se tienen que ir acompañando con lo... con la formación de lo conceptual, propio de la materia... Vos después allá, en cuarto año, vos acomodás las... cosas, les das más ideas... No podés hacer todo! Porque cuando

llega cuarto año el alumno ya está formado...

bl.. Pero esto que me estás diciendo parece un problema muy profundo, entre cultural y psicológico... ¿no?

bm.. Claro. Yo le dije... una vez vino eh Graciela Chinello (o algo así), que es doctora en didáctica de la matemática... estuvo un día... No fue nadie. Eramos tres... toda la gente que la había traído de transformación educativa... Cecilia Romero y yo... Y mirá, lo que siento... en el alma, me molesta, me duele y me aflige es que... este... cómo la gente ha perdido... y especialmente los docentes, esa capacidad auto... autónoma de progresar profesionalmente, o sea... vos te recibís... pero bueno, ya está... tenés una habilitación y ya de acá tenés que estudiar de por vida y... y capacitarte en forma autónoma... Leer libros, hacer unos cursos, si no tenés... plata, bueno, en las escuelas hay libros... mm... mirá, en esta última etapa, en este último año ha venido un montón de información de... del Ministerio de Educación de la nación, revistas gratis... de uno... uno por uno las daban gratis, cuadernillos de ideas para hacer este... estrategias metodológicas... Yo he visto quemar esas revistas, quemar esos cuadernillos, este... están... de diez, yo creo que no alcanza a uno que la haya leído... ¿me entendés? O sea se... y la Graciela Cerolo me dice sí, mirá, es justamente un tema de estudio en el mundo, porque no es de acá de la Argentina, es mundial... Yo siempre les digo a mis practicantes 'si Uds. tienen un problema... físico, de salud... ¿qué van a...? van a buscar el mejor médico. Entonces cuando Uds. tengan un hijo y lo tengan que educar, van a buscar el mejor maestro! Hay otras variables que entran en todo este pandemonium, que es el tema guita! ¿me entendés? bueno, el maestro dice yo... eh... gano cuatrocientos pesos ¿cómo hago? Si un libro cuesta más de cien pesos...' Por otro lado también se ha entrado en una cultura de facilismo tan grande, que tampoco ya... perdí la gimnasia de aprovechar lo que me viene gratis...! O sea que es como que muy achatado...

bn.. Hay viejos docentes que sostienen que haber convertido al docente en un trabajador de la educación lo terminó convirtiendo en un asalariado que produce en serie...

bo.. Claro, claro... Yo, por ejemplo, que he sido siempre bastante inquieta, bueno... con Cecilia Romero... Yo eh... he podido hacer cosas gracias a Cecilia, porque cuando Cecilia estaba de rectora (en el ex Colegio Nacional),... yo no tengo nada contra ningún directivo ni nada, pero... la gente que dirige tiene que tener apertura y confiar en las personas que hacen las cosas... y saber delegar y... y las escuelas se han transformado en una cuestión administrativa... Los que supervisan, supervisan cosas administrativas. De la cosa pedagógica todo el mundo se olvidó. Por ahí ha estado una semana una supervisora en el Colegio viendo papeles y a nadie le importa que las computadoras estén todas rotas... o que los alumnos les cuesta un Perú ingresar a las universidades porque no tienen una buena formación... ¿me entendés? Eso se ha perdido... En la época de Ortíz Sosa (rector anterior a Cecilia)... eso, por ejemplo, era muy distinto. Yo tengo veintidos años de antigüedad... y antes, mirá, dependíamos de la nación, yo creo que es un problema de conciencia... el tema de una crisis moral muy grande, también... Antes dependíamos de la nación, cobrábamos la mitad de lo que cobramos... nadie nos daba pelota porque allá... otro mundo, sin embargo éramos... nos reuníamos, teníamos sentido de pertenencia... este... la corriente de afecto... afectiva con los alumnos, que es algo que no debe faltar, había... ahora como que hay una frialdad... que a nadie le importa nada ¿me entendés? O sea, si vas con buenas ideas... hoy va un montón de gente, se engancha, el próximo encuentro no va nadie... La gente

es como... este... apática! Apática! Yo por ahí bajo los brazos y digo me harté!, te juro...

bp.. ¿Tenés veintidos años en el Colegio?

bq.. No. Yo empecé en la Escuela Industrial y en... la Escuela de Comercio... este...

br.. ¿En la industrial de varones?

bs.. Claro...

bt.. ¿Y cuál de Comercio?

bu.. Comercio 1. También era muy buena escuela... este... pero han bajado de nivel todas las escuelas han bajado de nivel... ¿me entendés? Y hoy por hoy, por ejemplo, por contarte... una experiencia personal, que me viene a la cabeza así, embroncada porque... me hacían un gran problema porque en una época... esa que han venido los bloques temáticos y todo eso, donde para hacer un poco de investigación didáctica yo necesito un seguimiento y la Cecilia me dijo... porque yo tenía primero, segundo, todo desparramado... y le digo 'necesito primero, segundo, tercero de la misma línea para que vaya prove... probando... cambios curriculares...'

bv.. Perdón ¿qué sería de la misma línea?

bw.. Claro, primero prim... prime según... o sea... de la misma división... primero primera, segundo primera, tercero primera... o sea tres años... porque vos para hacer un... una observación así son a... a largo plazo... tres años y bueno, todavía por ahí te quedás corta para... para hacer este... pruebas sobre cambios didácticos... '¡cómo no! ¿Qué tenés? Ya!!' porque ella o sea... propiciaba todo eso ¿me entendés?. Hoy me han hecho un problema bárbaro porque por qué he tenido eso, que hacer eso... En el 92!!!

bx.. ¿En el 92 lo pedistes?

by.. Claro! Y la Cecilia ahí nomás, porque en esa época fueron los cambios curriculares...

bz.. ¿Y ahora cuál es el problema?

ca.. Porque... yo... eran horas interinas y me han dado horas interinas por otro... ¡pero si yo tengo un paquete de 36 horas titulares, las puedo acomodar en la institución como yo quiera! (está visiblemente molesta) Esa era la idea de Cecilia. Ahora no. Toda una historia que tengo que hacer... Yo no voy a hacer nada (remarca mucho esto)... porque no corresponde... es un problema administrativo que 'lo resuelven Uds., a mí déjenme acá'. Así... esas cosas son las que te traban (ahora habla con cierto cansando, lento, con resignación), te cansan y te hartan... ¿me entendés? Hemos presentado proyectos para sala de computación, proyectos para matemática... para comprar una pantalla que cuesta ¡dos mil pesos! En una escuela como esa dos mil pesos no es nada... y una computadora...

cb.. ¿Una pantalla cómo?

a.. Hay unas... hay pantallitas... (mira la ventana) un poquito más grande que... (se levanta, va hacia la ventana y con los brazos nos indica las dimensiones. La ventana tendrá 1,40 de ancho)... más o menos así... sí, un poquito más grande que el tamaño de la ventana... Vos la conectás a una... a una computadora (vuelve a sentarse), con un buen programa que abarca... hay programas... abarcativos totales desde séptimo grado a quinto año, todo lo que es matemáticas ¿me entendés? Y... eh... de todas las ramas ¿no? Geometría, estadística, todo... y... entonces este... una clase, por ejemplo podría ser trabajar con las imágenes... con animación de imágenes y todo es más rápido en la pantalla... Y bueno, no, que no se puede, nadie te da bolilla... Otro... otro proyecto para... para informatizar la la la... mm.... (se molesta porque no encuentra la palabra) la... biblioteca! Y tener, qué se yo, una buena... Enciclopedia

Británica... una Encarta... todo... todos los compact interesantes que les puedan servir a los chicos, un banco de datos... Internet...

b.. ¿No tiene Internet?

c.. No! No, no tiene nada...

d.. ¿Por qué no tiene?

e.. Yo presenté un proyecto hace... cuatro años, cinco años...

f.. ¿Ante quién lo presentastes?

g.. Y a las... a los directivos...

h.. ¿Y?

i.. Y te dicen que no hay plata, que sí, que ya van a ver... Acá, en el Ministerio también... Presenté un proyecto para usar las horas extraclases la mitad olimpiadas y la otra mitad... se llamaba 'Espacio abierto para la reflexión y actualización docente de mat... para educadores'... En febrero lo presentamos... Estamos en agosto y todavía no me han contestado... Me cansé de ir... 'Y que vamos a nombrar una comisión evaluadora... y porque tenés que poner toda la bibliografía...'; 'Yo te pongo toda la bibliografía, pero es un... es un trabajo a carpeta abierta, vamos palpitando la necesidad del medio y vamos tratando de ayudarnos para solucionar la problemática este... ya sea metodológica, de contenido... este... de de... de cualquier dimen... cualquier problema que haga a la dimensión... a la dimensión del quehacer docente...'. Bueno, lleno de formas y fórmulas... Y... y bueno... ¡Te juro! En febrero lo hemos presentado combinando un proyecto matemáticas y lengua, para trabajar en conjunto... que es lo básico... Y bueno, nunca nos contestaron...

j.. ¿Tu título es?

k.. Yo soy profesora de matemática. Hice en Tucumán la licenciatura, pero... después por casarme... me faltaban cinco o seis materias y no... Lo que sí estoy haciendo ahora, que ya termino, es un posgra... un posgrado en estadística... o sea una licenciatura... una licenciatura en estadística, pero la... viajo una vez por mes a ciencias económicas en Córdoba... este...

l.. A través por ellos podrías ponerte en contacto con educación a distancia también...

m.. Sí, claro... y después con los del Conicet... Yo hice todos los cursos de prociencia... bueno, y después leo, leo mucho... me gusta leer, sí...

n.. ¿Y en qué año te recibistes?

o.. En el setenta y... (piensa) setenta y cinco... setenta y cinco...

p.. ¿Y tu edad, me la podés dar?

q.. Sí! 46.

r.. Y de acuerdo a todo esto que me contás ¿dónde quedó la vocación que tenías? Mejor dicho, ¿tenías cuando decidiste ser docente y de matemáticas?

s.. ¡Sí!, Claro que sí, me encanta...

t.. ¿Más por la matemática o por la docencia?

u.. ¿A mí? Por las dos cosas... A mí me... porque yo como... Por ejemplo, a mí me correspondía la dirección del Colegio Nacional...

v.. ¿Y qué pasó?

w.. Y no, no lo acepté porque... eh bueno, en ese momento estaba trabajando en un proyecto grande de capacitación con el profesorado con Minga Rombolá de Ortiz, estaba muy entusiasmada... muy embarcada en eso... porque todo lo que era este... armado... o sea toda la producción intelectual era la... la teníamos que hacer nosotros, o sea... era realmente un trabajo de investigación-acción... era... era lindo... entonces estaba realmente muy metida en eso y... qué se yo, por... Era... ir a la dirección de la escuela me implica todo como una montaña de papeles (gráfica la

montaña con sus brazos, superando ampliamente su propia altura)... y a mí no me gusta... yo soy bicho de laboratorio... A mí me gusta estudiar y me gusta hacer lo mío... ¡Me encanta dar clase! Me encanta innovar, me... este... me gusta trabajar en el Profesorado... Un montón de veces me fui a la universidad... porque yo no soy licenciada, pero tengo toda esta capacitación... qué puedo hacer... Bueno, nunca me dieron bolilla, bueno, chau... No fui más... este... Pero eso, es una vocación, porque me encanta la matemática y ahora me tiene muy copada la didáctica de la matemática... En cambio estas cosas de la burocracia, de la administración sí, no... me liquidan... me liquidan... me liquidan... Yo eh... al comienzo... cuando entré en el Colegio, digo bueno, era... caótico el tema de cómo se manejaba la matemática, sumamente desactualizada, se daban números naturales todo primer año! Y... cuando el chico a los doce años, a los trece años... maneja todos los números... ¿me entendés? Habían traba... Era la... la matemática moderna super... super... esa... mucha teoría de conjunto, todo eso... quedaba en el aire! Era una matemática que no te servía para nada... entonces digo 'dejame hacer un cambio curricular, porque esto es terrible! En la Escuela técnica, en cuarto año, estaban dando... dábamos análisis... daba yo análisis matemático... que trabajábamos en eso... porque los hombres son más prácticos, y hay muchos hombres, muchos ingenieros, arquitectos y trabajábamos todos los cambios, las propuestas, viaje, era... hermoso trabajar ahí! Y venir a una escuela donde... todo como muy... formal... trece años y el chico se tenía que comer toda esa cosa, toda esa nube de signo, símbolo, y digo esta matemática... ¡eso en el mundo está desapareciendo, por favor no los condenen así a los chicos! (hace voz de ruego, de dolor) Y bueno '¿a vos te parece? Empezá a probar. Hacé todos los cambios que quieras' me dice la Cecilia... y los hicimos... (cambia el cassette y Verónica no para de hablar)... mi hijo quería ingresar en bioquímica y le costaba muchísimo y me decía 'es como si hubiera egresado de séptimo grado y entrado en la facultad'. Estábamos conmovidas por una cuestión íntima, afectiva... entonces vine un verano y digo no, aquí vamos a hacer algo... Me puse a escribir... Armé todo un diseño curricular compacto, desde séptimo grado, primerito, hasta quinto año... con toda la fundamentación... cri... con qué criterios seleccionaba y por qué... cada... y para qué cada contenido... ¿No es cierto? Actividades, este... competencias que los chicos debían lograr... y quedó... como un librito... con... con reco... cómo se podían conectar los distintos conceptos, cómo se podían ir resignificando para que no sea esa cosa que vos aprendés hoy y se termina... y no enseñar eso en compartimentos estancos... que que que... que los alumnos empiecen a valorar la matemática como una herramienta para la vida y para... y para crecer en otra ciencia y... eh... bueno... eh... Lo puse a consideración de mis compañeros de trabajo, les pareció bien... lo dejé para... si vienen suplentes, si hay una... una vacante en tercer año y tomar un programa en el aire, no... mirá, este es el proyecto escolar (como si me mostrara algo) ¿me entendés? Bueno... este... después otros se enteraron y... querían compartirlo... otras escuelas... Bueno, cómo no, vengan...

x.. ¿Eso en qué año fue?

y.. En el 95... eh... Vengan, vengan... Hicimos un montón de copias y las regalamos... este... con esto vamos a... que sea el punto de partida para crear un ámbito de difusión... Hubo un día que... hasta del interior!... porque se empezó a hacer como una cadena, así... vengan, empecemos a acordar los contenidos porque es caótica la enseñanza de la matemática en La Rioja. Se quejaba Tello Roldán, se quejaba a ah... lo de La Plata ¿te acordás? Toda una ola de que nadie sabía matemática... bueno, esos son síntomas y hay que empezar a trabajar para que...

para que esa cosa se empiece a remediar... O sea, si no tenemos a... si no estamos atentos a todos esos síntomas, entonces ¡vivimos como en una burbuja!

z.. ¿Lo pudistes poner en práctica?

aa.. No... nosotros lo pusimos en práctica, pero la otra gente se fue, copió todo, se llevó todo y nunca más vino, nunca más trabajó sobre eso para hacer crecer eso... lo presentamos... después se enteraron en la supervisión '¿Qué qué están haciendo?' y la supervisora me dijo que ese era un trabajo estéril, que no servía para nada. Después cuando suben el año pasado, el anteaño pasado las nuevas autoridades se enteran... '¡Ay, qué bárbaro el trabajo...!' Una exposición de trabajos en La Pampa. 'Ay, andate a La Pampa con el trabajo!'. No. Yo no me voy nada. Por empezar porque nosotros a ese trabajo ya lo habíamos modificado... ya estaba superado, porque eso se va superando año a año... Y segundo porque es un juego sucio ¿me entendés? Hoy no hay ningún proyecto para presentar. Nadie ha hecho nada en La Rioja. Esto nos sirve. 'Andá!, payaso ¡andá!'. No. Tampoco te podés dejar manosear así. Y no fui nada, por supuesto (sonríe). Me, pero... me sirvió a mi, le sirvió a la escuela... y bueno, ahí estamos, luchando con la... más que todo lo que no puedo lograr es que la gente se enganche, se enganche... este... por una cuestión de responsabilidad profesional...

ab.. La gente... ¿qué gente?

ac.. Mis colegas... y de... de los responsables de la educación en esa institución ¿no? Este... por, por, por... digamos entusiasmo... por lo que hacés... porque yo creo que si vos estás entusiasmado con lo que haces, más lo vas a disfrutar... por una cuestión de... psicológica, como decís vos... eh... por una responsabilidad de tipo ético y profesional... porque también vos tenés que... trabajar para mejorar tu profesionalismo... Va paralelo a todo lo que te digo. Por más que seas docente, porque se ha devaluado tanto la figura del docente que...

ad.. Bueno, entre los docentes es llamativo el rechazo al concurso de cargos, por ejemplo... que es como una reválida y que sí, corrés el riesgo de perder, pero...

ae.. Claro, es que hay muchas cosas que fallan para... porque por... también desde el sistema se implementan cosas que... nadie controla, nadie lee, que nadie... se hacen cosas para nadie y para nada! Esa es otra sensación... desde la nada que producen no... 'Hagan, hagan que...' y no. Resulta que después tu planificación la está... controlando una persona que hace diez, veinte años que está en un equipo técnico, que hace veinte años que no enseña, que se ha ido de dar clase porque no le gusta dar clase, entonces no es serio...

af.. ¿Qué nivel de maniobra tenés para modificar tu programa respecto de lo que te exigen?

ag.. Eh... vos tenés... ahora hay... ahora hay... que yo me presenté y gané el concurso... hice el diseño curricular para la provincia del tercer ciclo del EGB... Hay un diseño que es un marco básico, hay contenidos básicos que deben... poseer todos los chicos en un país...

ah.. ¿Los CBC?

ai.. Los CBC... ahora, este... cuánto más puedas dar, con qué enfoque... con qué tecnología, con qué metodología, bueno... vos tenés la respon... depende de... de cada uno...

aj.. ¿Y vos disponés de esa libertad?

ak.. Sí...! sí, sí... más vale, sí... pero la gente tiende a que vos le des todo servido... recetas... ¿me entendés?

al.. ¿Alguna vez te han observado las planificaciones?

am.. ¿Observado cómo? ¿Con respecto a decirme que hay algo que no deba

hacer?

an.. Claro, por ejemplo...

ao.. No, no, no...

ap.. ¿No te las observan porque no las leen? ¿cuál es tu impresión?

aq.. (responde en voz baja) No, no sé, no sé...

ar.. Me hablabas de videos antes. ¿Te acordás de alguna oportunidad en particular en la que hayas usado videos?

as.. Sí, nosotros hemos usado, por ejemplo, videos de películas... eh... vienen videos educativos de matemáticas... un montón! ¿no es cierto? Inclusive para los distintos niveles... y para los distintos contenidos... y con los cua... con los cuales vos podés interactuar... vas parando, les vas haciendo preguntas a los chicos, vas haciendo conclusiones... de lo que va... este... videos de películas... eh... las películas de ahora... sobre todo las de ciencia ficción, muchos se hacen por simulación, entonces... hay mucha cosa científica que podemos darle curso...

at.. ¿Por ejemplo?

au.. Eh... por ejemplo, qué se yo... películas... donde se agranden y se achiquen imágenes... eso... donde aparecen imágenes que no se... que no existen... o Titanic... donde aparece un barco hecho a escala, porque no hay... no es un barco verdadero...

av.. ¿Ese tipo de cosas, de ficción, las podés usar?

aw.. ¡Más vale! ¡Claro que las he usado! Textos... textos escritos... He usado Borges, Gulliver, Alicia en el País de las maravillas... Hay mucha matemática en todos esos textos...

ax.. ¿Pero cómo lo usás concretamente?

ay.. ¿Yo, cómo lo uso? Por ejemplo, eh... 'King Kong'... vemos la película, comparamos las proporciones... y tratamos de descubrir si realmente King Kong podría existir... por ejemplo, esa sería la pregunta que detonaría... el...el interés... y bueno, tendría que ver realmente... no! No podría existir porque, por ejemplo, eh... la teoría es que... esa superficie que tiene... en los pies, no podría sostener ¿me entendés? Pero es ficción, y bueno, pero la ciencia ficción hace grandes producciones...

az.. ¿Sería como los viejos juegos de ingenio?

ba.. ¡Claro!, ¡claro! Entonces... vos podés usar imágenes ¿sí? Por eso yo uso eso, uso retroproyectores...

bb.. Cuando vos usás la película ¿usás sólo el pedacito o ven toda la película?

bc.. Eh... depende, depende... casi siempre son pedacitos...

bd.. ¿Y a esos pedacitos vos ya los tenés previamente seleccionados?

be.. Eh... A veces sí, a veces no... depende del tiempo que tenga... por ahí... ahí se me ocurre otra cosa, veo otra cosa y ya lo incorporo... ¿me entendés? O... usamos un pedacito de uno, hacemos la discusión, después... claro que en cada tandita de videos que se vea... se discute o se plantea una misma temática ¿no? Por ejemplo el uso de las proporcionalidades en las películas...

bf.. Ah, ya entiendo!

bg.. Porque hay un tema que subyace en esas imágenes... y se crea todo un ámbito de discusión... o dibujos animados...

bh.. ¿Y vos ya distes antes la base teórica para eso?

bi.. A veces sí, a veces no... A lo mejor el detonante... Es lo mismo que resolver un problema, el problema te sirve... y ver la película y descubrir algo es un problema... visual ¿me entendés?

bj.. Sí. ¿Me decías de dibujos animados?

bk.. Sí, hay un montón de dibujos animados... también donde se pueden ver proporciones... escalas ¿me entendés?

bl.. ¿De dibujos específicos? Hay uno, por ejemplo, de Donald...

bm.. Donald, ese también lo hemos visto... Ahí tiene muchísimo de todo lo que es este... tiene un poco de historia de la matemática, tiene los pitagóricos, y tiene también este... el tema de la... de de... de las proporciones...

bn.. ¿Y vos notás diferencias marcadas entre una clase común de tiza y pizarrón y una de esas...?

bo.. No, es que... además de las del video y las de la pantalla y... y de... y del televisor, digamos... también a la vez tenemos la ti... la tiza, el pizarrón y...

bp.. No, está bien, pero la pregunta es si es igual la reacción de los alumnos, su interés, cuando en lugar de una clase tradicional de tiza y pizarrón decís 'vamos a ver estos pedacitos de película para...'?

bq.. Ah, claro, no, no... lo que le... la motivación es terriblemente diferente...!

br.. ¿Esa motivación se mantiene desde primero a quinto o es más fuerte a qué edad, en qué cursos?

bs.. Lo que yo noto... porque... inclusive yo pedí eso... para hacer este... ir probando... propuestas metodológicas y cambios curriculares, yo... pedí eso que es lo que ahora me cuestionan por qué yo antes tenía dos primeros, dos segundos y un quinto, tengo ahora como tengo... he tenido todos los cursos!...

bt.. O sea que has podido enganchar con un grupo que entra en el articulatorio y mantenerlo hasta...

bu.. ... hasta tercer año... pero mucho... después tengo el físico matemático... pero hay muchos alumnos o ex alumnos que eligen el físico matemático, entonces yo los puedo seguir testeando... este... lo que pasa en la escuela... mirá, en la primaria pasa esto... los chicos están con mucho entusiasmo... en el jardín, primero, segundo y tercero y después ya... hay una depresión en la enseñanza... por lo menos aquí en La Rioja... hay una gran depresión, por lo menos lo que es el segundo ciclo... o sea... llamale que tenga que ver con una etapa de crecimiento, llamale que los maestros... que los institutos formadores de docentes no preparan bien para esos contenidos... ¿Mm? ahí se nota más... hay una franca depresión de aprendizaje... Vuelven a tener... como de hecho es lo nuevo, ir a la escuela secundaria o entrar a hacer grande... empiezan de nuevo con mucha ilusión en séptimo grado... en séptimo, octavo y noveno año... pero vuelve a ver como... una meseta en tercer año y un bajón en algunos cuartos y quintos... que más bien que tiene que ver con la edad cronológica del alumno, pero también tiene que ver con una etapa en la que el chico empieza a conocer un montón de otras cosas y la escuela le ofrece este... contenidos que... que, que... que ni saben para qué se los dan ¿no?... esa sensación de...

bv.. Bueno, es casi coincidente. Los jóvenes que vamos entrevistando, que están en el último año o ya terminaron la escuela media, nos suelen decir o que la secundaria les aburre o que sienten que han perdido el tiempo....

bw.. Claro... ¿no te digo que mi hijo me ha dicho 'mamá, de séptimo grado he entrado a la universidad'? 'No sé para qué me sirvió la escuela secundaria'. E... es... es de terror. A mí me aflige muchísimo, a mí me provoca angustia... pero yo digo eso a mis colegas y se me mueren de risa...

bx.. Me interesa esta predisposición tuya a los cambios, a revisar tu propia práctica. ¿Podrías contarme algo de tu familia, de cuando estabas con tus padres?

by.. Bueno, mirá..., mi marido se enoja cuando digo, yo soy santiagueña... este... y por más que digan que el santiagueño es... lento, yo cuando he venido a vivir aquí

en el año 76 yo tuve la sensación de que... había... de que estaba en una etapa de... atrás, porque la... me refiero a la educación ¿no? Eh... porque los parámetros que yo había manejado, la realidad era ¡nada que ver! (se lleva las manos hacia la cara, se la tapa, como si estuviera muy angustiada) Yo digo ¡Dios mío, es como si hubiera... como si me he ido para atrás... ¿no es cierto? Porque era un atraso terrible...! No te digo Tucumán o Santa Fe, te digo Santiago del Estero que es una provincia pro... una provincia pobre también!!! Pero por ejemplo, te cuento, muchos... chicos que se han recibido conmigo, amigos, compañeros, que ya están insertados cada uno con roles distintos, yo no... una amiga mía, profesora de matemática en una escuela normal en Santiago ya... te hablo del año ochenta y pico, bueno, que la informática no... bueno, quién se quiere hacer cargo y hacer de ayudante para todas las áreas para usar la informática y luego, bueno, la han preparado, la han mandado a Buenos Aires... ella... digamos, se ha preocupado y... y todos se enganchan... Hay que hacer un diseño curricular ¡y todos se enganchan! ¿me entendés? Hubo que hacer el diseño curricular del profesorado de matemática... y nos largaron a otra profesora y a mí... y y... y bueno, por buena voluntad... ad honorem, por supuesto, al final uno termina así todo, en fín (sonríe) eh... eh... ¿y los otros? Como si nada...! Y encima después cuando están los diseños hechos, que han sido fruto de... de mucho tiempo de trabajo, de investigación, de sacrificio, de estudio, de estar en contacto con un montón de gente... de afuera, de leer... de bueno, de estar horas a veces sobre eso... este... encima te critican... Será porque hacés... pero, bueno, yo prefiero eso, que no sea por omisión... este... bueno y...

bz.. ¿Y qué hacían tu papá y tu mamá?

ca.. No, mi papá era... era santafecino... comerciante, era representante de Sancor en Santiago del Estero... Mi mamá era profesora de música, es... está... viva... Este... y bueno, pero era esa filosofía de... de vida de... de de... de trabajo, de... a nosotros la escuela nos gustaba, me entusiasmaba, siempre he tenido buenos profesores... este... lo mismo en el profesorado, lo mismo en la universidad de Tucumán... a ver si terminaba con la licenciatura... este... No sé, yo siempre el tema de... del estudio lo... no fue un martirio, fue un placer...

cb.. ¿Y tenías en tu casa los medios a mano?

cc.. Sí, no, no tan alto ¿eh? Clase media baja... ¿viste, eran esos italianos de antes que sí... con lo justo...? bueno...

cd.. No, sí, me refería a si había libros o revistas a mano, si se valoraba el dinero que uno podía gastar en eso ¿no?

ce.. Claro que sí, en la educación... claro...

cf.. Suele ocurrir que no es tanto una cuestión de volumen de dinero sino de prioridades...

cg.. Claro, que es lo que ahora falla. Porque vos le pedís a un chico que compre un... un libro de veinte pesos, por ejemplo, veinticinco pesos y... y y... y son reticentes a comprarlo... pero ese chico te aseguro que por mes se compra uno o dos compac en Musimundo... Seguro. Más de uno, seguro. Y vos pensá que un libro de veinte pesos le sirve para todo el año...

ch.. ¿Conocés el valor aproximado que tiene una computadora en el mercado?

ci.. Sí, sí, sí...

cj.. ¿Crees que en esos valores son accesibles para los docentes?

ck.. Síííí... yo creo que sí... hay hay... hay docentes que tienen sueldos mm... muy bajos y tienen computadora... y hay otros que no tienen computadora y tienen unos autazos bárbaros... depende de... de lo que para vos sea importante para vivir... Yo

tengo una prima que... unos primos que vivían en Tucumán y... bueno, en la época del Proceso se han tenido que ir... Ella es doctora en psicología, él es doctor en física... y viven en Canadá... Ganan la mitad de lo que ganamos nosotros y ella se ha venido a Tucumán a dar un posgrado de un mes ¡por mil quinientos dólares! A ver si vos... si vos te vas a ir a Canadá... si uno se va a ir a Canadá por mil quinientos... ¡No! Otra... otra filosofía de vida ¿me entendés? Y esos son mil quinientos dólares que los guarda, que se va a congresos en Noruega, en Italia... pero vos la vas a ver muy sencillamente vestida ¿me entendés? O sea... otra lista de valores... La educación, la formación... son educógenos por naturaleza ¿me entendés? El lo... incluso, bueno, es una cadena eso... pero yo creo que acá nunca... ¿la educación como valor? ¡Tener que llamar a los padres para pedirles que por favor hagan estudiar a los hijos! (alarmada) ... que los acompañen, que les den bolilla... y bueno...

cl.. ¿Cuántos ingresan en el Modalizado de matemáticas?

cm.. Mirá, primero era la... este año... el año pasado luchamos hasta que lo conseguimos... Desde que... se implementó... resulta que al físico matemático casi nadie quería ir ¿y qué era? Era el juntadero de... Entonces no puede ser, no cumplía el objetivo de... con el que fue creado...

cn.. Recuerdo el caso de una alumna que había venido de Chile y quería ir a Comunicación y la pusieron en el de Físico matemática porque había pocos...

co.. Pobre, no me digas!... bueno, este... y hasta que el año pasado eh... 'ya basta porque es un martirio, no se puede cumplir ni hacer nada de toda la... de todos los ideales y todos los objetivos que uno pueda tener... Inscriban los que se... Inscriban los que vayan por elección! Y así fue que... Tanto es así que este año tenemos un quinto año... de físico matemática que es... brillante!

cp.. ¿Y cuántos son?

cq.. Son como treinta...

cr.. Han aumentado... y con voluntarios... Hace años recuerdo que no llegaban a veinte...

cs.. Claro! Porque muchos en cuarto... repetían y encima no tenían... porque vos a un chico no le gusta la matemática en cuarto año y... ya en cuarto se filtraba! Ya se iban a la normal, a otras escuelas con menos matemática... ¿me entendés?

ct.. ¿Te imaginás, aunque sea a nivel del modalizado, dar clase en un aula que tenga terminales en los pupitres, todas en red...?

cu.. ¡Ay...! ¿te imaginás? Si no puedo ni usar el Excell para estadística...

cv.. ¿Tenés el Excell ahí?

cw.. Eh... sí!... sí, tiene, pero lo que pasa es que... sí lo hemos usado, lo hemos usado hasta con segundo y tercer año... porque... segundo y tercer año ya empecé con estadística aprovechando... la... la estadística viene de la proporcionalidad y aprovechando en segundo año proporcionalidad, trigonometría y proporcionalidad y la... estadística, y... bueno... pero les encantaba! Primero lo hicimos a pulmón... y después vimos cómo se podía... cómo se podía hacer en una calculadora graficadora... hacer compu... hacer estadística o un programa como el Excell ¿no? Este... servir... pero... en un ratito hacés todo, te da los parámetros, te da todo, los gráficos, podés ir combinando los colores con los gráficos... este... todo...

cx.. ¿Sería muy bueno, digamos?

cy.. Sí, oh... sí...

cz.. ¿Pero no que haya un aula de informática sino que el aula tenga informática?

da.. Sí... o por lo menos un aula... El tema de una sola aula de informática es que... si hubiere diez profesores con... con ganas de usar la informática... de usar la

computadora para su... su cátedra, también nos estaríamos... chocando! ¿me entendés? Y... ahora pasa... lo contrario, nadie la usa... o la usan para macanear... en esas horas de computación... y... están rotas, hay cosas...

db.. ¿Algunas de las computadoras tienen CD?

dc.. (piensa) Sí. Sí, sí tienen, todas tienen...

dd.. ¿Y hay en la biblioteca...? (interrumpe)

de.. No.

df.. ¿Y vos podés llevar?

dg.. Claro. Sí, yo puedo llevar.

dh.. ¿Y llevás material en diskette, por ejemplo?

di.. Sí, sí, les pido a los chicos también... eh... bueno, traer la información porque... yo me río, ahora han cambiado las excusas porque... eh... los alumnos que... están informatizados, y que tienen algún medio en su casa... antes te decían 'se me cortó la luz, no tengo libro...', ahora te dicen 'se me terminó la tinta de la impresora, se me rompió el diskette' (se ríe)..... Qué se yo, por ahí un fulanito por ahí que no le gusta la matemática... Yo tengo... el cuarto de... comunicación... yo no los voy a ir a hinchar con la matemática tan formal... entonces tratamos las funciones y problemas de la vida real... aún... cómo funcionan las funciones en la televisión, en la música... Una vez fue... 'buscame la historia de las funciones' porque fueron... recién cuando nace el álgebra, en el siglo XVIII y les encanta la... la historia... también... cómo se han creado los contenidos en el tiempo... ah! Los apasiona los... los... los... digamos... 'Bueno, ¿quién tiene la Encarta?'; 'Yo tengo...'; 'Bueno, trae... trae este... la hoja y trae el diskette... así queda el diskette de la información... vamos a... guardando... y queda la hoja de los chicos, lo leemos, lo discutimos... sacan fotocopia, los pegan en el cuaderno...'

dj.. ¿Cuáles son, cómo se llaman las materias específicas del Modalizado?

dk.. Eh... ¿las específicas de...? Ah, ¿las ramas, los nombres?

dl.. Los nombres de las materias...

dm.. Porque...

dn.. ... de tu modalizado...

do.. Ah! ¿del de físico matemática? Y tenés eh... tenés... más o menos las mismas materias, nada más que tenés más horas... más carga horaria... espacios curriculares más grandes... ¿Ves? En matemática, en física y en química tenés siete horas... de cada una... más un taller de física como extra clase... no, como contraturno, extra clase no...

dp.. Pensé que tenías informática aplicada...

dq.. No, no... eso hemos puesto en el diseño curricular en el profesorado... Se pide a cada profesor que use la computadora como estrategia de enseñanza y aprendizaje... pero además (remarca mucho todo esto, desde 'use') hemos puesto una materia en tercer año que se llama informática educativa que es... u... el uso de los... de todos estos programas utilitarios, específicos de matemática ¿no? El maclav de matemática, el delibe (no se entienden muy bien estos nombres)... es que hay un montón de programas!

dr.. ¿Cómo te enterás de que aparecen esos programas? ¿por revistas?

ds.. Claro!...

dt.. ¿por qué viajás, buscás...?

du.. Por revistas, por cursos que hago... busco... pregunto... Internet también...

dv.. ¿Tenés Internet?

dw.. Sí... y además este... en... en los libros nuevos? Atrás... con la bibliografía,

vienen también este... la sugerencia de... de material específico de software, sí... sí...

dx.. Cuando entrás a Internet ¿vas a direcciones específicas?

dy.. De... a veces en... a veces sí, porque tengo direcciones que las saco también de los libros... o de la misma Internet... y bueno, y si no buscando, buscando dentro de la...

dz.. ¿Con buscadores?

ea.. Con los buscadores, claro...

eb.. ¿En castellano o en inglés?

ec.. En castellano... sí, bueno, por ahí aparecen en inglés... no está en castellano y sí está en inglés, pero bueno... para... para... secundario... te te... tengo... yo soy profesora de inglés también, pero de academia... porque mientras hacía el secundario iba al anglo... al instituto anglo-argentino de Santiago del Estero que... en quinto año... en sexto, o sea cuando... al año siguiente de que terminé quinto año, terminé inglés, pero libre... porque ya estaba estudiando... matemática...

ed.. ¿Has chateado alguna vez?

ee.. Sí, con los chicos... a mí un poco que me... me... y bueno, cuando mis hijos me dejan... No, no porque yo voy directamente a lo que quiero... buscar... o suscribirme a alguna revista de... de de... de didáctica de la matemática o de... de lo que esté trabajando en ese momento, busco información o... sobre ese tema... Nunca chateé así, sola... por estar...

ef.. ¿Ese uso de la computadora es diario? O sea ¿cuántas veces a la semana te sentás a la computadora?

eg.. No, y casi todos los días... porque además hago todo el trabajo mío de... de las clases, o sea... eh... por ejemplo para estadística... eh... los libros... hay muchos temas que los libros... o no te gustan como están o... o vos lo querés dar de otra forma... o querés buscar... para este curso que tiene tal característica eh... aplicaciones... que tengan también ciertas características... y bueno, este... adapto el tema... ¿no es cierto? Si quiero... buscar una información... hacerla yo, armarla... y bueno, la tengo que hacer... las pruebas... todo eso...

eh.. ¿Y a eso lo archivás?

ei.. Lo archivo.

ej.. ¿Tenés un archivo por año?

ek.. Sí, sí, tengo un archivo por año...

el.. ¿Y por materia?

em.. Sí...

en.. O sea ¿armás un árbol?

eo.. Claaaro... por curso también...

ep.. ¿Tenés videograbadora? (miramos, mira a la video)

eq.. Sí, sí, sí...

er.. ¿Sos de grabar? Si estás viendo en la televisión algo, que puede ser ficción o no ficción, y te parece que te puede servir...?

es.. Claro, no, más vale que lo grabo... muchas cosas del discovery, hay muchas cosas interesantísimas también... Por ejemplo ¿ves? Ellos ofrecían los... los videos...

et.. ¿Quiénes?

eu.. La... la gente de Educable, de Discovery... la ven... te venden ellos pero ¿ves? Las escuelas no compran ese material... no, no...

ev.. Bueno, en el Instituto una vez hicimos una pequeña investigación, un año después que el cable firmó un convenio con la Nación para proveerles gratuitamente

el servicio de Educable en todo el país. Se tomó una muestra de seis escuelas de capital: tres públicas, una confesional, una privada sin subsidio y una privada con subsidio...

ew.. (interrumpe) Ninguna...

ex.. No, había un solo docente que sabía... que lo veía a veces cuando podía... pero ni siquiera miraban lo planificado como contenido a emitir en la casa...

ey.. Sí me acuerdo, sí me acuerdo... Me acuerdo que había... una revista venía, una revistita también... sí, sí... así venía... no, la revista del video... yo me acuerdo, era una revista del video, de la empresa... y ahí buscábamos para... ver qué iban a dar...

ez.. ¿Se puede usar el audio, algún audio, para matemática?

fa.. Se puede. El otro día este... por ejemplo cuando estás viendo... con física, más que todo ¿no? Porque tiene... ondas... las ondas y el sonido se puede... se modalizan con funciones matemáticas... este... sí, como para eso puede ser... pero si no más para física, sí...

fb.. ¿Has usado alguna vez algún audio?

fc.. No, yo no porque no doy física... pero... sí para dar, por ejemplo, este... ahí, en el físico matemático... este... el Encarta trae... con sonido... cómo se puede graficar un sonido y ese sonido, esa gráfica, tiene una expresión matemática que la representa... analíticamente... que la representa científicamente, digamos... tiene un efecto en el aire, digamos, y tiene una representación gráfica y una representación... formal... Como las imágenes de... los electrocardiogramas, las imágenes de los centellogramas... todo lo que se hace con monitor... con monitores... todos los estudios... médicos...

fd.. ¿Usás revistas de interés general que se compran en casa, si es que compran?

fe.. ¿Cómo qué, por ejemplo?

ff.. Tipo... Noticias... las revistas de los domingos de los diarios nacionales...

fg.. Sí, sí, yo soy fanática del Clarín...

fh.. ¿La Viva?

fi.. Eh... sí, saco muchísimas cosas de ahí... sí, sí...

fj.. ¿Y de los diarios? ¿Lo compran sólo los domingos?

fk.. No, no, los compramos todos los días... Bueno, ahí saco mucho este... ejemplos... aún hasta con los chicos de primer año, por ejemplo, para que ellos vean... cómo se puede usar la matemáticas en la información ¿no? Eh... 'que las fracciones, que no se usan, que solamente cuando yo quiero...' (aquí cambió la voz y sonó como una protesta) No. Y ahí vamos viendo casos particulares de uso. 'Dos de cada tres personas tienen pro... en edad eh... de trabajar tiene problemas de...'

fl.. Claro, o los cuadros en Economía...

fm.. Sí, pero aún en la parte textual! ellos tienen que ver que en los textos también hay matemática ¿me entendés? Este... muchos textos...

fn.. Es decir que no tenés problema en utilizarlos?

fo.. No, no... a ellos les pido también que busquen... ¿me entendés? Por ejemplo el otro día dábamos fracciones y bueno, la fracción equivale a un decimal y un equivalente en porcentaje... Se puede decir un medio, cero coma cinco o un cincuenta por ciento... y todo eso se usa... se usa hablando, se usa leyendo, la gente lo escribe... ¿me entendés? Entonces, bueno, traigan ejemplos... Sí, no... y a los chicos esas cosas... por ejemplo, el índice de desocupación es del 17%... yo les hablo... les hablo de los problemas reales... o por ejemplo que que... que el promedio... que Menem ha dicho que el promedio de la Argentina es mil pesos... cuando vemos promedio... ¿les parece que usó... este... el parámetro estadístico

adecuado? ¿Realmente Uds. sienten que eso es representativo de la realidad? Entonces... yo lo que trato es de meter la matemática en en... en la vida... y que se... y justamente entrar en lo actitudinal, en la parte de las emociones, es decir pucha, la matemática me sirve, me sirve, porque sino se siente como que... hay como una reticencia... desde el vamos ¿viste? 'ay, no... yo era dura en matemática - dice la madre' y ya te pone... te sentencia a vos para toda la vida ¿me entendés? Y cua... y yo creo que en el momento en que vos empezás a valorar las cosas, te empezás a sentir atraída por eso...

fp.. La apatía de la que vos me hablabas en los colegas ¿también está entre los estudiantes?

fq.. No, no, más... yo creo que más se da en los adultos ¿vos sabés? (mira el grabador y se ríe, baja la voz) No sé si hago bien en decirte esto, pero yo veo más apatía en la gente grande, más como que... dejate estar, que en... los chicos... pero... la sensación que tengo es que... como que van a ir irremediabilmente ¿me entendés? A... eso...

fr.. Necesito preguntarte algunas cosas relativas a tus usos de los artefactos, cómo te llevás con ellos en general...

fs.. Bien. (hace una pausa) Hice un esfuerzo, porque uno viene de una cultura... de formación clásica, de nada... nosotros no teníamos ni calculadora... Recién en el profesorado... recién en la etapa de adulto empezamos con la... con las calculadoras... de bolsillo y después después las científicas, y bueno... pero... es como que... uno se tiene que sentar y darle... una puerta abierta a todas las... novedades... (cambia el cassette y siguió hablando) Inclusive cuando se puso el diseño a consideración de los colegas... de toda la provincia, dijeron que (horrorizada) '¿cómo voy a poner que hay que usar transparencias o... o ...o videos o cómo le voy a pedir una calculadora científica a un chico de secundario si no tienen ni siquiera lapicera?'. Yo creo que eso es una utopía, yo creo que eso es un pretexto para no hacer. Porque una calculadora científica cuesta quince pesos hoy en día... Además, yo que ando por todas las escuelas, viendo clases de alumnos... hasta la escolita más perdida, por ejemplo aquí, en la quebrada... este... que el plan social, que el Prodime, que... Yo no tengo nada a favor ni en contra del gobierno, pero te juro que en este último tiempo..., en toda esta etapa de la ministro Decibe, es la época en que más plata o más cosas se dieron para educación... Todas las escuelas tienen retroproyector, video cámara, video grabadora... y ahí están guardadas, con llave están guardadas... Escuchame, voy a ver una clase en Comercio uno y les digo qué graficadora podían comprar, bueno, les mando todas las características. ¿Han comprado? Sí. ¿Dónde están? Guardadas. Y una chica está por dar una clase ahí a la noche... va a dar funciones o iba a dar así... estadística... ¿por qué no nos presta, así...? (con voz de temor) 'No, esas no las pueden usar!' porque la persona que tiene la llave viene a la mañana... ¡Todas esas cosas... que no tienen...! Y eso es mucho más general de lo que uno cree... ¿Y para qué compran? Es como si yo no sé manejar, me compro un auto y lo tengo en el garage... Y le saco el polvo...

ft.. Me gustaría conocer tu impresión sobre esta anécdota. Surge con cierta frecuencia cuando las entrevistadas son mujeres de más de cuarenta, cincuenta años. Les pregunto qué les parece el lavarropas automático y la respuesta a veces es: 'bárbaro, porque es muy cómodo, pero el común lavaba mejor'

fu.. Ah!!!!

fv.. ¿A vos también te parece que antes se lavaba mejor?

fw.. No! No, si yo no me meto adentro porque no entro (nos reímos) No, yo... desde

que empezó incluso... me acuerdo el primero que venía... el Eslabón de Lujo fue el primero, y el Aurora... bueno, que mi hija que tiene trece años, doce años ahora este... yo estaba embarazada y digo no... qué, centavos me costó, me acuerdo... Derecho a eso. No, no, no... no tengo problemas con los aparatos...

fx.. ¿Tanto si son mecánicos como tecnológicos?

fy.. No, no... mientras me de el cuero para comprarlos (se ríe)...

fz.. ¿También con los electrodomésticos crees que hay que aprovecharlos en el uso?

ga.. Por supuesto... Tengo microondas...

gb.. ¿Y los teléfonos: inalámbricos, celulares...?

gc.. Eh... sí, también... Yo tengo celular porque... (le grita a la hija, que acaba de pasar, que ponga agua para el café) tengo mis hijos en Córdoba estudiando...

gd.. ¿Cuántos hijos tenés?

ge.. Tengo dos grandes...otro de dieciocho y la nena de doce...

gf.. ¿Te casaste joven?

gg.. No, a los veinticuatro años...

gh.. Cuando tenés un aparato nuevo ¿mirás el manual, te pones a aprender cómo usarlo?

gi.. Sí... ya enseguida... A mí me gusta programar... Mi marido es anti... pero yo...

gj.. ¿Tu marido es anti qué?

gk.. Es anti... máquina, pero fijate vos (suena el timbre) que... lo que él aprovechó... él fue... uno de los primeros que... eh... adhirió al tema de la computadora porque... para hacer sus escritos... o sea, pero no me (se ha levantado y sigue hablando en vez de atender la puerta) den nada más que eso porque... usa el procesador de texto...

gl.. Es un caso muy particular estar frente a una mujer pro máquina con un marido anti máquina...

gm.. Sí,... pero después les han puesto a todos computadoras en el poder judicial (baja la voz y se ríe, como si fuera un secreto) y ninguno la usa.... (cortamos la grabación porque atiende en pocos minutos y regresa. Se vuelve a sentar y sigue hablando sin esperar la pregunta) Eh... y bueno, mi teléfono... celular... enseguida... enseguida toco y ya veo... cómo puedo programar, cómo puedo guardar números...

gn.. Comúnmente se cree que son los varones los que más facilidad tienen con la tecnología...

go.. ¿Ajá?... Claro, sí... sí... por ejemplo, esta es mi experiencia de vida: yo tenía... la industrial, cuarto año, todos varones... volaban! Prácticos, pragmáticos, objetivos... y quinto año del colegio de monjas... nada que ver... Las miraba y (grita en forma ahogada, horrorizada, agarrándose la cabeza) '¡Dejen de subrayar, por favor! Usen ese tiempo para pensar' Subrayaban colorado, rojo, verde... ¿me entendés? Otra formación. Todas mujeres. Una formación de las escuelas de monjas que... muy estructurada. La disciplina y el orden y la... la prolijidad es lo primero, no importa si pensás o no pensás ¿me entendés? Y te hablo, mirá, yo te hablo... llegó un chico de Buenos Aires, de apellido Meragelman...

gp.. Sí, Matías...

gq.. No Matías... Matías también fue alumno mío...

gr.. También fue alumno mío...

gs.. Sí, claro, si yo '¿cómo vas a estudiar comunicación? Vos tenés que estudiar matemática!' Brillante! Un tipo lógico... y culto además... pero la familia colabora... El padre es culto, la madre es activa... o sea... el entorno familiar tiene muchísimo que ver... Pero un primo de él... bastante más grande que Matías... A ver... mi hija tiene

doce años... yo estaba embarazada de ella... O sea te hablo de hace doce años, trece años... era alumno mío... un flaquito rubiecito pero... ellos no son de acá... El chiquito este nació en Noruega... algo así, porque el padre vivía por ahí, no sé qué andaban haciendo... este... y este otro chico también, un hermano de este señor, que habían puesta una... vendían lácteos, qué se yo... por ahí, por... la San Nicolás de Bari... y... te hablo hace trece años, y me dice... me hablaba en la clase '¿sí? ¿por qué? ¿qué le parece?' y a la semana de empezar la... el año, el tipo me dice... 'Profesora, a mí no me gusta escribir cuando Ud. explica. A mí me gusta atender. Escribo algunos datos, pero yo luego proceso la información y me manejo con la computadora. ¿A Ud. le molesta, Ud. ve los cuadernos?'. ¿El cuaderno? No. El cuaderno es un elemento... bueno... no! No sabés! Me acuerdo, era flaquito... que no me acuerdo cómo se llama, yo sé que era Meragelman... Brillante! ¡Qué le voy a exigir un cuaderno de clase a un chico..! 'Bueno, gracias - me dice - porque el profesor de estática no me deja y tengo que hacer tal cual y tengo que decir tal cosa como él me dice y no puedo decirlas como yo las piense...'. ¡De terror!

gt.. Pero el tema del cuaderno, del dictado, de estudiar de memoria es mucho más común de lo que uno puede creer...

gu.. ¡Es que vos crees que les dictan, les dictan! ¡Hasta en el terciario les dictan!... ¡Yo no puedo concebir!... Aparte qué valor puede tener... ¿cómo podés evaluar a un chico por una carpeta que te presenta... que la puede haber hecho el día anterior, me entendés? ¡Y les ponen nota por carpeta! ¡Qué horror! Es de terror... Si estos (por los hijos), cuando eran más chicos, iban al colegio y 'bueno, saquen el libro, reúnanse en grupo y ahora copien de la página tal a la página tal'. Esa era la hora de clase. Es... lesivo a la dignidad de la persona, hoy por hoy... ¿me entendés? (vuelve a pedir que le pongan el agua)

gv.. ¿Tuvistes alguna experiencia con realidad virtual?

gw.. No. No. (vuelve a sonar el timbre)

gx.. ¿Con robótica?

gy.. No, con robótica no.

gz.. ¿Tenés idea de qué es, lo has visto?

ha.. Sí, sí, lo he visto... lo he visto en ferias de las ciencias... más o menos... a veces converso con ingenieros amigos que trabajan en eso... o leo, por ejemplo, he leído... este... notas, en revistas, así... pero experiencias así, personalmente, no, ninguna experiencia (va el hijo a abrir, entra otro chico).

hb.. ¿En la industrial tampoco?

hc.. No. En esa época, cuando yo terminé.... salí en el año 91... En ese momento no, no pasaba nada... no sé ahora... En el año 92 ya no estaba... (vamos mirando el temario)

hd.. ¿Desde cuándo tenés computadora?

he.. Y... de hace mucho, del año... ochenta y nueve... noventa...

hf.. ¿Y cuál es la que tenés ahora, te acordás?

hg.. Ahora... me han armado una los chicos de Aranda.... este... yo las características... o sea sé que tengo... el windows 98 con todo el office 97, es rá... es bien rápida... este... eh.... no, no sé qué tengo...

hh.. ¿Tenés scanner?

hi.. Tengo Scanner, tengo...

hj.. Módem, por cierto...

hk.. Sí, módem...

hl.. ¿Interior o exterior?

hm.. ¿Qué cosa?

hn.. El módem...

ho.. Interior, sí, sí, sí... una placa...

hp.. ¿Tenés impresora color, blanco y negro?

hq.. Sí, impresora color... y otra... otra computadora que tenía, más viejita, la tiene ella (pasa le hija en ese momento) en su pieza... los chicos... ella va a la Dante... iba a las monjas antes, y bueno, se quiso cambiar, la pasé a la Dante y ahí sí le piden pero... no hace uso... digamos, de la computadora... es para procesar texto, nada más... y ahora no quiere estar más ahí, no sé... no sé dónde ponerla... La usan a la computadora nada más que como procesador de texto... nada más que como yo tengo... algunas enciclopedias de... de biología, todo enciclopedias Encarta, por ejemplo, ella la usa, tiene animación, entonces se engancha con eso... y de ahí saca... información... porque ella tiene... se ha comprado... le gusta comprarse, algunos... que yo también le uso... programas que vienen para dibujar, entonces se pone a inventar dibujitos, tarjetitas, este... pasa fotos... esas cositas hace ella, pero así, medio como juego también... (nosotros vamos revisando el temario y durante el silencio corto que esto provoca Verónica nos mira. Inmediatamente después recomienza a hablar) Se podrían hacer muchas cosas en la escuela y dinamizar terriblemente la formación y arreglarla un poco... pero hay reticencia de los docentes, de los directivos, este... y del sistema... Es un problema sistémico también, porque si el sistema no te da un espacio para que vos te formes en esas nuevas estructuras, con esas nuevas dinámicas... tampoco tenés un lugar ni... ni un tiempo para... ¿me entendés? Para hacer...

hr.. ¿Alguna vez hicistes o formastes parte de un proyecto integral que tenga que ver con matemática, nuevas tecnologías y alguna otra... muy diferente?

hs.. No. Pero sí he pensado, o sea... he tenido ideas para hacer... pero... Habíamos pensado con la gente de lengua hacer un proyecto integral... o con física o con química... pero bueno, ya te digo, es la reticencia de... Hay que sentarse con el otro y pensar un proyecto integrado... o con otros... ¿me entendés? Porque cada uno... aporte de... de su ciencia lo que crea conveniente para armar un proyecto donde funcione todo de manera integral...

ht.. Y no se logró...

hu.. No, no, no... no, la gente no se entusiasma, o sea... yo lo he propuesto un montón de veces, pero... 'sí, bueno, qué lindo, qué... Bueno, nos reunimos el lunes... ah, no puedo; ¿el martes? No puedo; ¿el miércoles?...'. Bueno, voy, te espero... No vienen. Y así te vas desinflando, desinflando...

hv.. Cuando se reúnen los profesores, por ejemplo en la sala, en los recreos o lo que sea ¿La computación es un tema de conversación?

hw.. No! Jamás! No, jamás... Y ahí, por ejemplo, salvo algunas profesoras... hay una profesora de lengua que es muy actualizada... Mónica Petrigliano... y con ella hemos hecho algún trabajo, en común, sí... pero... este... en general no... no, no... a nadie le interesa, no...

hx.. ¿Ni siquiera para protestar porque tengo la computadora rota, no puedo al cosa?

hy.. No, no..... Jamás, no, no, no... Y en matemática, de los... veinte que somos, quince, no sé cuántos somos, habrá... cuatro o cinco ¿me entendés? Que tienen computadora y... que... que hacen con ella...

hz.. ¿Aprendistes computación a través de cursos?

ia.. No, sola.

ib.. ¿Has usado esos cursos que hay adentro de los programas, que están en Ayuda?

ic.. Claro... claro, ahí, sí... Con ese, sino con... ¿viste que... Clarín hace mucho tiempo ha sacado folletitos con todo eso? Bué... Y si no preguntando... Tengo algún amigo que... que sabe un montón, ...o un sobrino que sabe computación... y 'che' - por teléfono - ¿cómo hago esto?'

id.. Supongamos que se te clava la computadora un día ¿Qué hacés?

ie.. ¿Se me clava cómo... que deja de funcionar?

if.. Sí... o se te borra algo...

ig.. Ah, no!... (se ríe) Aranda informática!... No!... Yo no soy... o sea... yo uso la calculado... la... la computadora este... para mí es una... una herramienta, o sea a mí... qué pasa adentro, ¿me entendés...? o cómo progra... no, no, no es mi tema ni tengo tiempo ni no... no me... no me... no me interesa... Entonces, para mí es un utilitario ¿me entendés?

ih.. ¿Te preocupa el proceso de la reforma en general?

ii.. Sí!... me requetepreocupa ya... cuando empezamos... pasa que yo he participado desde el vamos... en el año 92 se hace una convocatoria de la nación para hacer una revisión de contenidos básicos, para llegar luego a poner en... en... a hacer una puesta en común con representantes de todo el país... Yo participé en eso así, nada más que... trabajé con Cecilia Romero... en matemática y Cecilia fue a Buenos Aires... en la época de Rodríguez ¿te acordás? Del ministro Rodríguez... Y después sí, fui siguiendo muy de cerca todo el proceso... enganchándome en proyectos de capacitación... recibiendo todas las novedades, haciendo trabajos... modificando mi propio... accionar... tratando de entusiasmar al que está al lado mío, llevando eso al profesorado...

ij.. Respecto de las autoridades del Colegio ¿crees que las del profesorado son más permeables a las iniciativas?

ik.. Sí. Sí, sí... lo que pasa es que el profesorado está, pobrecito, tan... Ahora no sé, ahora nos vamos... ¿donde era el Colegio San Martín? ¿En la Universidad vieja?

il.. Sí...

im.. Nos vamos ahí y vamos a ver ahí...

in.. Ah, pensé que ya habían hecho la mudanza...

io.. Eh... es decir, sí, lo que pasa es que recién el lunes comienzan las clases, estamos tomando exámenes... Empiezan las clases ahí...

ip.. ¿Ahí es regente Ana María Minitti, no?

iq.. Ana María, sí... es una excelente psicopedagoga, pero ¿ves? También no... tiene odio a las computadoras... Todo le hacen a ella...

ir.. Sí, he observado que varios docentes prefieren pagar para que les pasen trabajos, por ejemplo las planificaciones...

is.. Sí, sí... la mayoría... la mayoría, eso... ponéle la firma que la mayoría paga... A mí puede ser... una cosa que no sé hacer... pero si tengo tiempo, pregunto cómo se hace y veo ¿no? Y si no... bueno, tengo todo grabado en un diskette... dejo eso en blanco y digo... a fulanito 'bueno, mirá haceme esto que no me sale'... un gráfico complementario de algún texto, aparte de... del documento... A lo mejor... este fulanito lo hace y... después pido instrucciones, pero hay momentos en que uno no tiene tiempo ¿me entendés? O te falta algo... te falta un programa, te falta algo especial... o muchas veces te falta tiempo...

it.. ¿Qué ves en televisión? ¿Qué te gusta?

iu.. Ay! (suspira y piensa) no sé, en televisión hay tan pocas cosas para ver...! Este... bueno, a mí me gusta... veo... Grondona, a mí me gusta mucho Grondona, especialmente unos días más que otros... depende del tema también...; me gustan los noticieros... eh...

iv.. ¿Te acordás de alguno?

iw.. ¿De cuál en particular? Me gustan los de Azul Televisión... sí... Y... no me gusta Crónica, por ejemplo, no me gusta esa cosa así de... de impacto, así... como que toca... que toca la sensibilidad de la gente y... cosas rimbombantes por una macana y... este... aparte de los programas de noticias, bueno... está todo eso del Discovery, Animal Planet... todo eso y... y después, qué se yo... alguna comedia, una cosa así...

ix.. ¿Te vas a canales de películas?

iy.. También. Depende de las películas...

iz.. ¿Tenés Direct TV?

ja.. Eh... no. No, no, no... yo soy más de leer... No tenemos Direct TV porque es para pelear... es caro, entonces tengo que poner uno en cada televisor... porque acá tenemos televisor y bueno, arriba los chicos, bueno, no están acá (los que estudian afuera), pero ellos tienen televisor en la pieza y... y... y la chiquita también... este... entonces... y si ponemos acá (indica el TV) se van a pelear con el padre, así que, bueno... este... No, si quiero ver una película en particular más bien la alquilo y la veo... Y a mí me gusta mucho leer, más que ver televisión...

jb.. ¿Has comprado videos de películas, por ejemplo?

jc.. No. No, no. No tengo mucha paciencia para ver televisión, salvo que sea... una cosa que me enganche mucho... más me engancho con leer...

jd.. ¿Leer libros?

je.. Libros, diarios...

jf.. ¿Libros de ficción?

gg.. No. No. Salvo... qué se yo... 'Jurassic Park', las cosas que... que que... que... de esos libros que se ponen como de moda y... que si me interesa... porque a lo mejor sé cómo ha sido hecha la película...

jh.. ¿A Jurassic Park la viste o la leíste?

ji.. Claro... la ví y la leí...

jj.. Porque viste que ahí hay un esbozo de la teoría del caos...

jk.. Claro, claro... justamente por eso la he leído... porque quería ver si en el texto, porque los textos son mucho más explícitos que... está... más exhaustivo, digamos, la historia... eh... justamente eso quería sacar de ese libro para llevarles el tema de los sistemas caóticos al profesorado... Son temas nuevos...

jl.. ¿Y en el libro está mejor?

jm.. Sí, sí, sí... está mejor... se explica bien... sí, sí, sí...

jn.. Buen dato, porque yo lo había visto en la película nomás...

jo.. ... sí, sí... Después más que todo en verano, porque en invierno... mientras trabajamos no, no... porque como ahora estamos abocados ¿viste? A todo el tema de... de... de trabajar en didáctica de... de las nuevas investigaciones en didáctica de la matemática, hay mucho para leer... mucho para aprender y... y estos trabajos de diseño curricular a mí me han llevado tiempo... tiempo de formación y tiempo de producción... este... las horas de clase...

jp.. ¿Vas al cine?

jq.. Sí, también, sí.

jr.. ¿Te da lo mismo ver una película acá que en el cine?

js.. Sí, sí, me da lo mismo, sí... O sea, en el cine te podés concentrar más, porque acá que el timbre, que el teléfono... que los chicos, que... que... las visitas ¿no? Este... y a veces me pasa que el problema mío con el cine... o con la película es... que... bueno, yo ando bastante durante el día y soy... muy floja... porque a veces me levanto muy temprano para leer... o bueno, como estoy haciendo esta carrera en

Córdoba... este... yo... hay cuatro días en la semana que me tengo que levantar muy temprano para adelantar lecturas, leer o... los trabajos que te piden... cada quince días un trabajo que tenés que mandar... y bueno, y necesitás tiempo para eso también... Muchas veces llegan las once de la noche y yo estoy muerta de sueño... Entonces, más en el verano sí aprovecho para todas esas cosas que puedo hacer más distendida...

jt.. Bueno, terminamos...

ju.. Bueno... después, cuando esté el diseño curricular te voy a... te voy a regalar un... un ejemplar...

jv.. A ver, esperá. Con esto del diseño curricular... En Arte y comunicación nos pasó que nos llegaron los CBC. Era llamativa, por un lado, la cantidad de temas, y por otro, la variedad de fuentes históricas e ideológicas de las que provenían, pero todo eso sin contexto alguno ¿pasó algo así en los CBC nacionales de matemática?

jw.. No, no... nada de eso... No, no... lo que pasa es que los contenidos seleccionados y... y... no hay un orden prescripto, no hay una metodología prescripta... no tiene que ser prescriptivo para nada. Estos son los contenidos mínimos y vos los tenés que entrelazar y... y organizar y agregar todo lo que vos quieras... Vos le tenés que dar vida a eso. No sé cómo estarán propuestos en el caso de... de tu área, pero... en matemática se han tomado... por ejemplo algún núcleo con sentido, que aglutina una serie de contenidos... y se sugiere alguna disci... algunas materias o... espacios curriculares, como se les llama a..., que tengan que ver con esto ¿me entendés?

jx.. El problema es armarlo sin dejar fuera la enorme cantidad de temas que hay...

jy.. No, es que hay que armarlo porque justamente... tiene que ser una propuesta muy flexible para que vos la puedas adaptar a la realidad y a tu propia forma de pensar... Porque eso es... el primer marco que hay, digamos, vos después tendrías... En realidad, después tendría que haber un marco provincial... después un marco propio de la institución, que responda al desafío y a la realidad institucional...

jz.. ¿Se podría decir entonces que más que en lo que se decide desde arriba, la reforma tiene problemas en su aplicación?

ka.. Claro. Lo que pasa es que yo creo que hay una carencia de formación ¿no? Que hace perder de vista... con respecto a... qué opciones hacés vos de ese marco... ¿me entendés? Vos para... hacer un diseño curricular o decir bueno, cómo voy a dar... tenés que tener una visión muy macro del tema... desde dónde la doy, cómo la doy, qué tomo, qué dejo... con qué conecto... pero... eso implica, o sea... ya se acabaron las recetas. Eso es lo que... eso es lo que se quiere en educación, como lo que está pasando en todo el mundo... Por ahí podés conectar los temas entre materias... es un trabajo de equipo también..., que es difícil, entonces... no hay un... ¿cómo te puedo decir? Un crecimiento, un... unas cosas en forma natural, que van cortando... se cortan horizontal o verticalmente, entonces ... la persona no puede aprender así... como compartimentos estancos... es lo mismo que hoy aprendas a gatear y mañana quieras andar corriendo... ¿cómo vas a hacer? O sea, todo aprendizaje, toda cosa que tu cuerpo se tenga que apropiarse para aprender... implica una cosa cíclica, gradual, sin cortes, coherente, coordinada... todo en la vida, todo aprendizaje debe ser así... y para que funcione eso en tu vida educativa, eh... eh... digamos desde el jardín, hasta que sale del polimodal, bueno, tiene que haber todo un acuerdo...

kb.. ¿Y hay?

kc.. No hay... no hay ni a veces en un ciclo...