Universidad de La Laguna

Programa de Doctorado Ciencias de la Salud

Tesis doctoral

ESTILOS DE VIDA EN ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.

Natacha Palenzuela Luis.

Directores:

Dr. José Ángel Rodríguez Gómez.

Dr. Gonzalo Duarte Clíments.

Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud.

Línea de Investigación 3: Salud Pública, Salud Mental y Cuidados para la Salud.

Tenerife, 2023.

El Dr. D. José Ángel Rodríguez Gómez, Profesor Titular de Universidad de la Universidad de La Laguna.

Certifica:

Que la Tesis Doctoral Titulada "Estilos de vida en alumnos de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna" presentada por Dña. Natacha Palenzuela Luis ha sido realizada bajo mi dirección y reúne las condiciones de calidad y rigor científico para que pueda ser presentada y defendida, mediante la modalidad de compendio de publicaciones, ante la comisión nombrada al efecto para optar al grado de Doctor por la Universidad de La Laguna. Los artículos publicados son:

1. Duarte-Clíments G, Sánchez-Gómez MB, Palenzuela-Luis N, González-Abreu J, Guzmán-Fernández CJ, Ramos-Santana S, Gómez- Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Romero-Martín M. Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses.Medicine.2020;99:28. http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000020884
2. Palenzuela Luis N, Duarte Clíments G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez Gómez MB. Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review. Children.2022;91(9):1-17. https://doi.org/10.3390/children9010091
3. Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. International Comparison of Self- Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review.IntJPublicHealth.2022. https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604954
4. Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in undergraduate students of psychology, medicine, and nursing. Frontiers. En revisión pendiente de aceptación.
5. Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle among undergraduate nursing students in Spain. Frontiers. En revisión pendiente de aceptación.

Y para que así conste, se expide el presente.

San Cristóbal de La Laguna a 10 de julio de 2023

Fdo: Prof. Dr. D. José Ángel Rodríguez Gómez.

El Dr. D. Gonzalo Duarte Clíments, Profesor de la Cátedra de Enfermería de Universidad de la Universidad de La Laguna.

Certifica:

Que la Tesis Doctoral Titulada "Estilos de vida en alumnos de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna" presentada por Dña. Natacha Palenzuela Luis ha sido realizada bajo mi dirección y reúne las condiciones de calidad y rigor científico para que pueda ser presentada y defendida, mediante la modalidad de compendio de publicaciones, ante la comisión nombrada al efecto para optar al grado de Doctor por la Universidad de La Laguna. Los artículos publicados son:

1. Duarte-Clíments G, Sánchez-Gómez MB, Palenzuela-Luis N, González-Abreu J, Guzmán-Fernández CJ, Ramos-Santana S, Gómez- Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Romero-Martín M. Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses.Medicine.2020;99:28. http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000020884
2. Palenzuela Luis N, Duarte Clíments G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez Gómez MB. Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review. Children.2022;91(9):1-17. https://doi.org/10.3390/children9010091
3. Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. International Comparison of Self- Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review.IntJPublicHealth.2022. https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604954
4. Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in undergraduate students of psychology, medicine, and nursing. Frontiers. En revisión pendiente de aceptación.
5. Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle among undergraduate nursing students in Spain. Frontiers. En revisión pendiente de aceptación.

Y para que así conste, se expide el presente.

San Cristóbal de La Laguna a 10 de julio de 2023

Fdo: Prof. Dr. D. Gonzalo Duarte Clíments

“Me enseñaron que el camino del progreso

no es ni rápido ni fácil”

Marie Curie.

Agradecimientos

Deseo expresar mi reconocimiento y gratitud a todas las personas que han colaborado y apoyado en la realización de esta tesis doctoral:

A mis directores, el Dr. José Ángel Rodríguez Gómez y el Dr. Gonzalo Duarte Clíments, por haber aceptado la dirección de esta tesis, por su confianza, sus enseñanzas y su dedicación infinita. Han sembrado en mí la semilla de la investigación. Gracias.

A mis padres y a mi hermana, que siempre estuvieron cuando los necesité. Son mi luz, mis referentes y mi apoyo. Por su amor incondicional y por brindarme la oportunidad de estudiar y progresar como persona. Todo se lo debo a ellos.

A mi abuela, ejemplo de mujer luchadora, que en más de una ocasión me incluyó en sus rezos para que mi futuro fuese brillante.

A mis amigas, que me han escuchado, animado a continuar y no perder la fe en mí misma.

A todas las personas que en mayor o menor medida están y estuvieron presentes, brindando su compañía, apoyo y entrega para que continuase en el camino del aprendizaje y esfuerzo continuo. Este reconocimiento también es suyo.

A mi pareja, que llegó en el mejor momento a mi vida, cuando más lo necesitaba. Que me ha guiado, acompañado y atendido cuando ni yo misma encontraba solución. Nunca olvidaré todo su apoyo.

Por último, quiero agradecerme a mí, a modo de autocuidado. Por todas esas veces que pensé en abandonar, pero supe recomponerme y continuar. Por la constancia, por hacer este arduo trabajo e intentar mejorar a nivel intelectual y personal. Por no tener días libres, por tener claros mis objetivos y seguir adelante. Por nunca renunciar. Por la madurez adquirida en estos años. Doy gracias a Dios por guiar mis pasos y no abandonarme nunca.

Índice

	Pág.
1. Introducción	1-5
2. Objetivos	7
2.1 General	7
2.2 Específicos	7
3. Hipótesis	9
4. Metodología	11-12
4.1 Capítulo 1: *"Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses".*	14-30
4.2 Capítulo 2: *"Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review".*	32-58
4.3 Capítulo 3: "International Comparison of Self- Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review".	60-81
4.4 Capítulo 4: "*Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in undergraduate students of psychology, medicine, and nursing".*	83-108
4.5 Capítulo 5: *"Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle among undergraduate nursing students in Spain. Frontiers. Aceptado para publicación".*	110-130
5. Resultados	132-137
6. Discusión	139-144
7. Conclusiones	146-147
8. Bibliografía	149-154
9. Índice de Anexos	156

Resumen

Introducción: la adolescencia es un momento crucial para realizar cambios que se perpetuarán a lo largo del tiempo. Incidir sobre el autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida es fundamental para que se realice una adecuada transición a la vida adulta. Se entiende que, los estudiantes de Ciencias de la Salud deben ser capaces de identificar y prevenir conductas dañinas para su salud.

Objetivo: conocer el autoconcepto, la autopercepción, la actividad física y el estilo de vida de los estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna, Tenerife (España).

Metodología: tesis doctoral por compendio de publicaciones. Se realizan tres estudios observacionales, transversales, descriptivos con componentes analíticos y dos revisiones sistemáticas. Se utilizan los cuestionarios Escala de Autoestima de Rosenberg, General Health Questionnaire, Cuestionario de Actividad para Adolescentes y Health Behaviour in School aged Children en población adolescente. Se evalúa el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los adolescentes en Ciencias de la Salud.

Resultados: el 50% de los alumnos de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna, Tenerife, tienen bajo autoconcepto, el 87,4% presentan baja autopercepción que genera trastorno emocional, el 20% son sedentarios y el 67,8% tienen un estilo de vida que debe ser mejorado. No se establecen diferencias significativas entre los jóvenes europeos (Unión Europea) y los adolescentes de países en vías de desarrollo. Los hombres son más activos y muestran mejor autoconcepto físico que las mujeres a nivel internacional. Además, ellas tienen peor autopercepción

Discusión: las estudiantes de Psicología tienen bajo autoconcepto y son las más sedentarias. Las mujeres de Enfermería tienen poca confianza en sí mismas y los hombres mal autoconcepto general. Las mujeres de Medicina se autoperciben peor que el resto y muestran más preocupación. No existen grandes cambios entre los alumnos de 1º y 4º grado de Enfermería.

Conclusión: los alumnos de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna, Tenerife (España), no tienen buen autoconcepto, buena autopercepción, son inactivos y tienen un estilo de vida poco saludable. Además, estos conceptos no mejoran con el aprendizaje.

Palabras clave: adolescente, autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico, estilo de vida, EAR, GHQ-12, PAQ-A, HBSC, universidad, Psicología, Enfermería y Medicina.

Abstract

Introduction: adolescence is a crucial moment to make changes that will be perpetuated over time. Influencing self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle is essential for a proper transition to adult life. It is understood that Health Sciences students must be able to identify and prevent behaviors that are harmful to their health.

Objective: to know the self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle of Health Sciences students at the University of La Laguna, Tenerife (Spain).

Methodology: doctoral thesis by compendium of publications. Three observational, cross-sectional, descriptive studies with analytical components and two systematic reviews are carried out. The questionnaires Rosenberg Self-esteem Scale, General Health Questionnaire, Activity Questionnaire for Adolescents and Health Behavior in School aged Children were used in the adolescent population. Self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle of adolescents in Health Sciences are evaluated.

Results: 50% of the students of Health Sciences at the University of La Laguna, Tenerife, have low self-concept, 87.4% have low self-perception that generates emotional disorder, 20% are sedentary and 67.8% they have a lifestyle that needs to be improved. No significant differences are established between young Europeans (European Union) and adolescents from developing countries. Men are more active and show better physical self-concept than women internationally. In addition, they have worse self-perception

Discussion: psychology students have a low self-concept and are the most sedentary. Nursing women have low self-confidence and men have a poor general self-concept. Medicine women perceive themselves worse than the rest and show more concern. There are no major changes between 1st and 4th grade Nursing students.

Conclusion: the students of Health Sciences of the University of La Laguna, Tenerife (Spain), do not have a good self-concept, good self-perception, are inactive and have an unhealthy lifestyle. Furthermore, these concepts do not improve with learning.

Keywords: adolescent, self-concept, self-perception, physical exercise, lifestyle, EAR, GHQ-12, PAQ-A, HBSC, university, Psychology, Nursing and Medicine.

Abreviaturas

OMS	Organización Mundial de la Salud.
IMC	Índice de Masa Corporal.
TCA	Trastorno del Comportamiento Alimentario.
EAR	Escala de Autoestima de Rosenberg.
GHQ-12	General Health Questionnaire 12.
PAQ-A	Cuestionario de Actividad para Adolescentes.
HBSC	Health Behaviour in School aged Children.
SOC-13	Cuestionario de orientación a la vida o Escala.
BD	Bases de datos.
BVS	Biblioteca Virtual de la Salud.
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses.
DECS	Descriptores en Ciencias de la Salud.
MeSH	Medical Subject Headings.
PICO	Paciente/población; Intervención; Comparador; Resultado/Outcomes.
CASPe	Critical Appraisal Skills Programme Español.
GRADE	Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation.
COSMIN	COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments.
STROBE	Directrices de Fortalecimiento de la Notificación de Estudios Observacionales en Epidemiología.

ULL	Universidad de La Laguna.
SOC-13	Escala SOC-13 o Cuestionario de orientación a la vida.
KMO	Kaiser Meyer Olkin.

Introducción

El autocuidado físico, psíquico y tener un estilo de vida saludable es fundamental para la salud y el bienestar. La satisfacción con la vida suscita gran interés debido a su relación con la disminución de enfermedades, el aumento en la calidad de vida y del bienestar físico, psicológico y emocional[1]. No obstante, el número de personas con conductas inadecuadas para su salud sigue en aumento, lo que repercute al autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida[2,3]. Estos conceptos son fundamentales para logar una imagen holística del individuo permitiendo comprender cómo son sus sentimientos, pensamientos y actuaciones. También, entender su percepción de la sociedad y en consecuencia su interacción con el resto pudiendo identificar patrones de conducta perjudiciales[3].

Los comportamientos problemáticos en los jóvenes han sido investigados en numerosos estudios debido al aumento de la autopercepción negativa de los adolescentes[4]. Se entiende por adolescencia al periodo de tiempo comprendido entre el final de la pubertad y el comienzo de la etapa adulta donde se experimentan múltiples cambios físicos, psicológicos y de comportamiento[5-8]. Implica momentos de crisis de identidad, emociones contrastadas y nuevas relaciones sociales. Por lo tanto, el individuo se encuentra en construcción, en una etapa que es susceptible y que afecta al autoconcepto y la autopercepción individual[7]. Durante esta etapa, el joven busca alcanzar la independencia en un proceso continuo de autoafirmación donde, cuidar la salud física, psicológica y social es necesario, ya que, las actitudes que se adquieren e interiorizan en este período se mantienen en la etapa adulta[5-8]. La prevención y promoción de la salud es eficaz para evitar, retrasar o modificar comportamientos que influyen directamente en el desarrollo de enfermedades crónicas vinculadas al autoconcepto, la autopercepción, el sedentarismo y el estilo de vida poco saludable en la edad adulta[9].

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia tardía es el periodo de tiempo comprendido entre los 19 a los 24 años donde el individuo se prepara para la etapa adulta y adquiere conocimientos para el desarrollo de una profesión. Estos años son óptimos en la prevención y promoción de estilos de vida saludables puesto que los hábitos adquiridos durante ese tiempo se mantienen en la etapa adulta[8,10].

En el desarrollo de su identidad y en la forma que el adolescente piensa, se relaciona y se comporta influye el autoconcepto[11-13]. Este término es entendido como una construcción cognitiva o percepción que el individuo realiza de sí mismo. Existen factores sociales que se

involucran en su formación. Es un indicador del funcionamiento físico, cognitivo, conductual, afectivo y social[6,11,12,14,15]. Por lo tanto, influye significativamente en el bienestar emocional y la integración social del individuo[5,15,16,17]. Un mejor autoconcepto es sinónimo de mayor satisfacción personal[5,16,17]. Se modifica en función del nivel madurativo de la persona, el género y la edad[5,6,11,12,14,17]. También, las expectativas del medio cultural, los valores y las relaciones personales influyen[3,5,12,17,18]. Se relaciona con la conducta, ya que, la forma en que se interpreta el mundo es diferente dependiendo de cómo se perciben las personas a sí mismas. Además, el aumento del autoconcepto y la aceptación personal se relaciona directamente con la apariencia física puesto que es un predictor de la autoestima[18].

La autoestima está vinculada al autoconcepto, al autorrespeto y la autoaceptación personal. Varía a medida que la persona se desarrolla y establece nuevas relaciones y roles en áreas vitales de su vida[12,13,17,19]. Se define como una autoevaluación global o visión que tiene la persona sobre su potencial, su valía, su eficacia personal y cómo se define a sí misma. Interviene en el comportamiento, pensamiento y en la socialización[12,13,16,17,19]. Fomentar una buena autoestima y autoconcepto es preciso, debido a que, intervienen en la construcción de la identidad del adolescente, en la forma de actuar, pensar y relacionarse. Son sinónimos de bienestar general[11-13,19-21]. Ambos conceptos, se asocian a la estabilidad emocional, la responsabilidad, la sociabilidad, ajuste psicológico, mayor satisfacción con la vida y rendimiento laboral y académico adecuado[18,20]. Por lo tanto, son factores protectores frente a conductas dañinas para la salud como depresión, ansiedad, sentimiento de inferioridad e ideación suicida[12,13,16,19-22]. Así, el consumo de sustancias tóxicas se inicia antes en las personas con baja autoestima y estrategias de afrontamiento ineficaces[13,18,20,23-28].

Más de 300 millones de personas sufren ansiedad y depresión, según los datos aportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Entre los adolescentes de 15 a 19 años, la ansiedad es la novena causa de enfermedad y la sexta entre los de 10 a 14 años. En España, el 67,5% de la población acude a su centro sanitario por algún trastorno del estado mental[29]. Por este motivo, se sugiere mejorar la autopercepción desde la adolescencia y fomentar estilos de vida saludable que incluyan la práctica de ejercicio físico de forma habitual[29]. El término autopercepción refleja la forma en la que los individuos piensan, se comportan y se relacionan con el resto[22,30]. Por lo tanto, influye significativamente en el estado físico y psíquico de la persona[30-32]. Se entiende por autopercepción al conjunto de conceptos internamente conscientes y organizados que la persona tiene de sí misma[22,30-33]. Está vinculada al género, la edad, el índice de masa corporal (IMC), la raza, nivel de escolaridad, la actividad física, el consumo de tóxicos, la presencia de enfermedad y la participación social entre otras[22,29,30]. Tener

una autopercepción alta previene enfermedades psiquiátricas como depresión, ideación suicida, ansiedad y comportamientos agresivos[30-33]. El estrés, la ansiedad y/o depresión inciden directamente en el estado psicológico aumentando la prevalencia de enfermedades cardíacas, supresión del sistema autoinmune y cáncer[2,3,34].

El autoconcepto, la autoestima y la autopercepción condicionan el estilo de vida. Están relacionados entre sí e influyen en la salud de las personas[5,10,13,16,19,22,33,35]. Está demostrado que el ejercicio físico tiene un efecto positivo en estos conceptos porque influye considerablemente en el desarrollo positivo de la persona mejorando la salud física y psíquica[29,35-41]. Además, mejora el IMC y evita el sobrepeso y la obesidad[9,35,36,38,41-47]. No obstante, se observa un aumento considerable del peso corporal propiciado por el sedentarismo, dietas desequilibradas e hipercalóricas[33]. Numerosos estudios avalan la práctica de actividad física de forma regular como tratamiento y prevención no solo de la apariencia física, sino también del cuidado psicológico. Aumenta la competencia cognitiva, mejora el funcionamiento del organismo, la integración social, la autonomía e incrementa el bienestar, disminuyendo el consumo de sustancias tóxicas y previniendo enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico[6,36,39-48].

Presentar autoconcepto físico débil, es un marcador relevante en la salud durante la adolescencia, ya que, es un predictor de problemas a nivel de ansiedad, insatisfacción corporal y baja autoestima[6,42,45,49]. Su incorporación en la vida cotidiana desde edades muy tempranas garantiza la adquisición de estilos de vida saludables que se prolongarán en la etapa adulta. Además, existe asociación entre la práctica continuada de ejercicio físico y una atención selectiva, inhibición de respuestas inapropiadas, mejor capacidad de memoria y flexibilidad del pensamiento que repercute en el rendimiento académico. Por esto, numerosos países lo incorporan en sus políticas de salud pública y la OMS establece objetivos en tiempo, intensidad y frecuencia en función de la edad[9,26,33,36,37,39-41,46,47]. Sin embargo, en el periodo de la adolescencia su práctica se ve disminuida por diversos factores sobre todo en las mujeres quienes dedican menos tiempo y no desarrollan vínculo con un deporte específico[36,40-42]. Es llamativo, ya que el ejercicio físico mejora la calidad de vida, la felicidad, el bienestar psicológico, la autoimagen y la satisfacción con la vida de los jóvenes[36,38,40,41].

La actividad física y la alimentación son fundamentales en la prevención y modificación de conductas dañinas para la salud. Implican la adquisición de estilos de vida saludables que son determinantes en la adolescencia[9]. Desde el punto de vista de morbimortalidad, el sobrepeso y la obesidad están entre los problemas más importantes en la adolescencia, aumentando las patologías crónicas a nivel psicológico y otras enfermedades que se desarrollarán en la etapa

adulta como consecuencia[6,9]. Es responsable de 3,4 millones de muertes al año y desde el año 1980 se ha duplicado el porcentaje de personas con IMC elevado. La prevalencia en España es de un 15,5% en mujeres y un 16,5% en hombres de ese grupo de edad. En cambio, la preocupación creciente por el cuidado corporal y la imagen que proyectamos de nosotros mismos al resto genera, en multitud de ocasiones, sentimientos de frustración e irritabilidad por no obtener el cuerpo deseado. En algunos casos, esa búsqueda de aceptación y bienestar se convierte en obsesión, lo que desemboca en problemas de desnutrición, bajo peso, anorexia y/o bulimia entre otros trastornos del comportamiento alimentario (TCA)[2,9,40,50]. Garantizar una adecuada alimentación es fundamental en este periodo ya que existen unos requerimientos específicos[5,10].

Se entiende por estilo de vida al conjunto de patrones de conducta identificable y estable que la persona realiza y que benefician o perjudican a su salud[6,16,40]. Se ve afectado por las características individuales, las condiciones socioeconómicas, la interacción social y ambiental que tiene la persona[16]. Que la persona desarrolle un estilo de vida saludable favorece el autoconcepto y la autopercepción ya que incide sobre la salud y la enfermedad de las personas[5,10,13,16,19,22,51,52]. También, incide en la prevención de la principal causa de muerte prematura en los países desarrollados, es decir, las enfermedades cardiovasculares y otras patologías crónicas no transmisibles[6,9,39,40,43,46,48,51,53]. Evaluar los hábitos de vida de los jóvenes permite orientar a los profesionales en el manejo de su salud evitando conductas perjudiciales[5,10].

Actualmente, se ha incrementado la importancia de las investigaciones y la puesta en marcha de programas educativos que mejoren el desarrollo social, emocional y la formación en valores. Para que los jóvenes adquieran las competencias y habilidades que le permitan efectuar la transición a la etapa adulta de forma eficaz es preciso incidir en el desarrollo positivo del adolescente[4,22,49,54]. Este modelo incluye recursos y activos (personales, familiares y/o profesionales) que proporcionen el apoyo y la experiencia necesario[49,55]. Los profesionales y estudiantes del área de Ciencias de la Salud deben ser capaces de conocer y comprender el desarrollo del adolescente a nivel holístico para llevar a cabo intervenciones en materia de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación. Así como, la educación a los familiares en el apoyo de los jóvenes en el logro de sus metas[56].

Para poder cuidar a los adolescentes es necesario contar con herramientas que nos permitan saber cómo manejar su salud. Los cuestionarios son recursos útiles, rápidos y dinámicos que nos permiten recabar información del adolescente y su entorno. Se debe hacer

una elección adecuada de las herramientas a estudio y para esto deben ser válidas, fiables, estar redactados coherentemente y de forma organizada, secuenciada y estructurada con una planificación óptima.

Esta tesis doctoral surge por la inquietud de conocer si los adolescentes correspondientes al área de la salud cuidan su autoconcepto, autopercepción y estilo de vida, así como, si realizan actividad física. Debido a que, el número de jóvenes con sobrepeso y patologías psiquiátricas sigue en aumento en los países desarrollados.

2. Objetivos

2.1 General:

Conocer el autoconcepto, la autopercepción, la actividad física y el estilo de vida de los estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna, Tenerife (España).

2.2 Específicos:

1. Determinar los cuestionarios válidos y fiables en la valoración del autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los adolescentes.
2. Analizar los resultados de los cuestionarios Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), Cuestionario General de Salud-12 (GHQ-12), Cuestionario de Actividad para Adolescentes (PAQ-A) y Health Behaviour in School aged Children (HBSC), en población adolescente a nivel internacional.
3. Examinar los datos recopilados en los cuestionarios EAR, GHQ-12, PAQ-A y HBSC en adolescentes correspondientes al grado en Psicología, Medicina y Enfermería de la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife (España).
4. Comparar a los alumnos de 1º y 4º curso del Grado en Enfermería de la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife (España), respecto a su autopercepción, autoconcepto, actividad física y estilo de vida.

3. Hipótesis

1. Los alumnos de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna, Tenerife (España), tienen buen autoconcepto, buena autopercepción, realizan ejercicio físico y mantienen un estilo de vida saludable.
2. Los alumnos de 4º curso de Grado en Ciencias de la Salud tienen mejor autoconcepto, autopercepción, realizan más ejercicio físico y desarrollan un estilo de vida más saludable que los alumnos de 1º curso del mismo Grado.

4. Metodología

Esta tesis doctoral está realizada mediante la modalidad de compendio de publicaciones porque ha sido concebida en una línea de investigación en estilos de vida saludables en población joven y cómo influye la adquisición de conocimientos en su paso por la universidad.

Siendo Canarias la Comunidad Autónoma con mayor prevalencia de obesidad respecto a la media nacional[57-59], se plantea la incertidumbre si el autoconcepto y la autopercepción que tienen los adolescentes influye en su estilo de vida y en el desarrollo de actividad física.

Por este motivo, en una primera etapa, se decide encuestar a los alumnos, con edades comprendidas entre los 16 a 22 años, de 5 institutos de secundaria de San Cristóbal de La Laguna, Tenerife (España). Se obtiene un total de 204 participantes. Sirve como un estudio piloto donde se prueban los cuestionarios EAR, GHQ-12 y PAQ-A. De esta forma, surge la investigación titulada "Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses" publicada en la revista Medicine con factor de impacto 1.889, Q3. Los hallazgos encontrados son sorprendes porque, al tener este grupo de edad una prevalencia de obesidad superior a la media nacional[57-59], la percepción de salud y el ejercicio físico parecen adecuados. Esta información es indicativa respecto a la información aportada en esta etapa de la vida ya que, no afecta a los hábitos de vida reales por desconocimiento, falta de medios o motivación. También, se plantea la necesidad de evaluar el estilo de vida de los adolescentes.

Con el objetivo de hallar los instrumentos de medida óptimos en la valoración del autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los adolescentes se realiza la revisión sistemática "Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review" publicada en la revisa Children con factor de impacto 2.835, Q2. Contar con herramientas válidas y fiables que permitan a los profesionales realizar un correcto abordaje del adolescente en materia de prevención del sobrepeso, obesidad, depresión y/o ansiedad es fundamental en un entorno donde el porcentaje de estas patologías sigue en aumento[10,15,22]. Se concluye que la EAR, GHQ-12, PAQ-A y HBSC son los instrumentos óptimos en la valoración de dichos conceptos en la población adolescente.

En el estudio anteriormente citado se evalúa a los adolescentes españoles. No obstante, la prevalencia de obesidad, sedentarismo y enfermedades crónicas no transmisibles continúan en aumento en los países desarrollados[4-9,13,15,16,19,54]. Se plantea la existencia de patrones de conducta distintos en función de su cultura y su vinculación con el estilo de vida saludable. Por

este motivo, se realiza la revisión sistemática "International Comparison of Self- Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review" publicada en la revista IJPH con factor de impacto 5.100, Q1. Así, se comparan los resultados de los cuestionarios EAR, GHQ-12, PAQ-A y HBSC en población adolescente tardía a nivel internacional. No se observan diferencias significativas respecto a la cultura, dato que llama la atención, puesto que, se esperaría mejoras en los países desarrollados por el sistema educativo existente.

Conocer si los estudiantes de Ciencias de la Salud aplican los conocimientos adquiridos en beneficio propio se considera fundamental puesto que, serán los profesionales encargados de transmitir esta información a la población general, disminuyendo la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y los ingresos hospitalarios por estos motivos.

Se crea la investigación "Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in undergraduate students of psychology, medicine, and nursing" publicado en la revista Frontiers con factor de impacto 6.002, Q1. Con la finalidad de conocer y comparar el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los estudiantes de 1º Grado de Psicología, Medicina y Enfermería de la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife (España). Así, se encuesta a un total de 190 estudiantes. Como se obtiene que, a pesar de las recomendaciones, la práctica de ejercicio físico y llevar a cabo estilos de vida saludable sigue siendo escaso, se plantea la duda de si existen cambios en la adquisición de conocimientos y del nivel madurativo.

De esta forma, se genera la última publicación de esta tesis doctoral por compendio de publicaciones donde se observan las diferencias existentes entre los alumnos de 1º y 4º de Enfermería de la ULL, Tenerife (España). El artículo que ha sido publicado en la revista Frontiers con factor de impacto 6.002, Q1, lleva por título "Self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle among undergraduate nursing students in Spain". Se encuesta a un total de 197 estudiantes de Enfermería. Se extrae que los estudiantes de Ciencias de la Salud no aplican los conocimientos adquiridos en beneficio propio.

Observational Study

Medicine®

OPEN

Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses

Gonzalo Duarte-Clíments, PhD[a], María Begoña Sánchez-Gómez, PhD[a,*], Natacha Palenzuela-Luis, MD[b], Javier González-Abreu, MD[b], Cristo Jesús Guzmán-Fernández, MD[c], Sara Ramos-Santana, MD[c], Juan Gómez-Salgado, PhD[d,e], José Ángel Rodríguez-Gómez, PhD, RN[a], Macarena Romero-Martín, PhD[f]

Abstract

The objective of this work is to verify the relationship between the self-perception of health and the self-concept of physical appearance in adolescents, in order to check their influence on the physical activity they perform with the aim of preventing chronic illnesses. To this end, an observational, cross-sectional descriptive study with analytical components was carried out. Opportunistic activity, in which young people, between the ages of 16 and 22, were recruited from 5 secondary schools of the municipality of San Cristóbal de La Laguna, on the island of Tenerife (Spain). Data were collected through the General Health Questionnaire, the Rosemberg Self-esteem Scale, and the physical exercise habits test physical activity questionnaire for adolescents-A, revealing the first 2 that most percentage of responses were grouped on the positive side. The physical exercise habits test physical activity questionnaire for adolescents-A described that the most commonly performed physical activity was walking (75%).

Abbreviations: GHQ = general health questionnaire, PA = physical activity, PAQ-A = physical activity questionnaire for adolescents, WHO = World Health Organization.

Keywords: adolescent, lifestyle, nursing research, self-concept

1. Introduction

Problematic behaviours in adolescence have been widely studied due to an increase in adolescents' negative self-perception.[1] Self-esteem and self-concept that young people have about themselves decisively influence the development of their identity and the way in which these individuals think, behave, and relate to others.[2,3,4] The self-concept is defined as a cognitive construction and, as such, there are social factors involved in its formation, being considered an indicator for a proper physical, cognitive, behavioral, emotional, and social functioning.[2,5,6] At the same time, self-esteem is defined as a global self-evaluation of one's own value as a person and is linked to the self-concept of the individual, as this as a factor that changes as the person establishes new relationships and roles in vital areas of his/her life.[3] These concepts have been associated with emotional stability, sociability, responsibility, psychological adjustment, a greater life satisfaction, and good academic performance. There is also a direct relationship between the increase of perceived self-concept and personal acceptance, generating an improvement in self-esteem, in such an extent that physical appearance is considered a predictor of self-esteem.[5]

On the contrary, lack of self-esteem has been identified as a risk factor included in the multi-causal background that may lead to adolescent suicide.[7] Adolescents who are vulnerable to suicide attempts due to low self-esteem perception are related to problem-focused coping styles,[8] and ineffective coping strategies when dealing with difficult circumstances such as bullying[9] and cyberbullying involvement,[10] internet addiction,[11] body dissatisfaction,[12] gender dysphoria,[13] bereavement after the suicide of a significant other,[14] among others. The complex context of suicide ideation covers physical-biological, mental-psychological, cultural-social, and spiritual factors.[15] From the biological approach, prolactin and thyroid hormones levels should be measured when assessing the risk of suicide, as they may play an important role in the complex compensatory mechanism to correct reduced central serotonin activity.[16]

Editor: Hidetaka Hamasaki.

JGS and MRM contributed equally to this work and should be regarded as equal senior authors.

The authors of this work have nothing to disclose.

All data generated or analyzed during this study are included in this published article [and its supplementary information files].

[a] University School of Nursing, University of La Laguna. Candelaria NS University Hospital, Canary Islands Health Service, [b] University Hospital of Canarias. San Cristóbal de la Laguna, Santa Cruz de Tenerife, [c] Primary Care Management of Tenerife, Canary Islands Health Service, Tenerife, [d] Department of Sociology, Social Work and Public Health. Faculty of Labour Sciences, University of Huelva. Huelva, Spain, [e] Safety and Health Posgrade Program, Universidad Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador, [f] Department of Nursing. Faculty of Nursing, University of Huelva. Huelva, Spain.

[*] Correspondence: María Begoña Sánchez-Gómez, University School of Nursing, University of La Laguna. Candelaria NS University Hospital, Canary Islands Health Service. Santa Cruz de Tenerife 38010, Spain (e-mail: begonasanchez@gmail.com).

Copyright © 2020 the Author(s). Published by Wolters Kluwer Health, Inc. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

How to cite this article: Duarte-Clíments G, Sánchez-Gómez MB, Palenzuela-Luis N, González-Abreu J, Guzmán-Fernández CJ, Ramos-Santana S, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Romero-Martín M. Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses. Medicine 2020;99:28(e20884).

Received: 14 February 2020 / Received in final form: 3 May 2020 / Accepted: 19 May 2020

http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000020884

Relación entre el autoconcepto y actividad física para la prevención de enfermedades crónicas.

Duarte-Clíments G, Sánchez-Gómez MB, Palenzuela-Luis N, González-Abreu J, Guzmán-Fernández CJ, Ramos-Santana S, Gómez- Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Romero-Martín M. Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses.Medicine.2020;99:28. http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000020884

Resumen:

El objetivo de este trabajo es verificar la relación entre la autopercepción de salud y el autoconcepto de salud física en adolescentes, con el fin de comprobar su influencia en la actividad física que realizan con el objetivo de prevenir enfermedades crónicas. Para ello se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo transversal con componentes analíticos. Actividad oportunista, en la que se reclutaron jóvenes, entre 16 y 22 años, de 5 escuelas secundarias del municipio de San Cristóbal de La Laguna, en la isla de Tenerife (España). Los datos fueron recolectados a través del Cuestionario de Salud General, la Escala de Autoestima de Rosenberg, y el test de hábitos de ejercicio físico cuestionario de actividad física para adolescentes-A, revelando los primeros 2 que la mayoría del porcentaje de respuestas se agruparon en el lado positivo. Los hábitos de ejercicio físico del cuestionario para adolescentes-A describió que la actividad física más realizada fue caminar (75%).

Abreviaturas: GHQ = cuestionario de salud general, AF = actividad física, PAQ-A = cuestionario de actividad física para adolescentes, OMS = Organización Mundial de la Salud.

Palabras clave: adolescente, estilo de vida, investigación en enfermería, autoconcepto.

1. Introducción

Los comportamientos problemáticos en la adolescencia han sido ampliamente estudiados debido a un aumento en la autopercepción negativa de los adolescentes[1]. La autoestima y el autoconcepto que los jóvenes tienen sobre sí mismos influyen decisivamente en el desarrollo de su identidad y en la forma en que estos individuos piensan, se comportan y se relacionan con los demás[2,3,4]. El autoconcepto se define como una construcción cognitiva y, como tal, existen factores sociales involucrados en su formación, siendo considerado un indicador de un adecuado funcionamiento físico, cognitivo, conductual, emocional y social[2,5,6]. A su vez, la autoestima se define como una autoevaluación global del propio valor como persona y está ligada al autoconcepto del individuo, ya que este es un factor que cambia a medida que la persona establece nuevas relaciones y roles en áreas vitales de su vida. /su vida[3]. Estos conceptos se han asociado con la estabilidad emocional, la sociabilidad, la responsabilidad, el

ajuste psicológico, una mayor satisfacción con la vida y un buen rendimiento académico. También existe una relación directa entre el aumento del autoconcepto percibido y la aceptación personal, generando una mejora en la autoestima, de tal manera que la apariencia física se considera un predictor de la autoestima[5].

Por el contrario, la falta de autoestima ha sido identificada como un factor de riesgo incluido en el trasfondo multicausal que puede conducir al suicidio adolescente[7]. Los adolescentes que son vulnerables a los intentos de suicidio debido a la baja percepción de autoestima están relacionados con estilos de afrontamiento centrados en el problema[8] y estrategias de afrontamiento ineficaces cuando se enfrentan a circunstancias difíciles como el acoso escolar[9] y la participación en el ciberacoso[10], adictos a Internet[11], insatisfacción corporal[12], disforia de género[13], duelo tras el suicidio de un ser querido[14], entre otros. El complejo contexto de la ideación suicida abarca factores físico-biológicos, psíquicos-psicológicos, culturales-sociales y espirituales[15]. Desde el enfoque biológico, los niveles de prolactina y hormonas tiroideas deben medirse al evaluar el riesgo de suicidio, ya que pueden desempeñar un papel importante en el complejo mecanismo compensatorio para corregir la actividad reducida de la serotonina central[16].

En la actualidad se ha dado importancia a la investigación y puesta en marcha de programas educativos para fomentar el desarrollo emocional y social, así como la formación en valores. De esta forma, se promueve el desarrollo positivo del adolescente abordando una trama de competencias, valores y habilidades para generar un futuro exitoso hacia la etapa adulta[1,17,18]. El modelo de desarrollo positivo del adolescente incluye recursos y activos (personales, familia, escuela o comunidad) que brinden el apoyo y la experiencia necesarios para promover el desarrollo positivo del adolescente[17,19]. Los profesionales de la salud deben ser capaces de conocer y comprender el proceso de desarrollo que ocurre durante la adolescencia ya que es fundamental abordar este tema en consecuencia y saber llevar a cabo intervenciones de promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación, así como aprender a educar a los padres sobre cómo apoyar a los jóvenes en el logro de sus objetivos[20].

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que la depresión y los trastornos de ansiedad afectan a más de 300 millones de personas de todas las edades en el mundo. La ansiedad es la novena causa principal de enfermedad entre los adolescentes de 15 a 19 años y la sexta entre los de 10 a 14 años[21]. En España, el 67,5% de la población acude ocasionalmente a su centro de salud por algún trastorno de ansiedad o del estado mental. Por esta razón, existen numerosos estudios que avalan la práctica de ejercicio físico en el

tratamiento para la reducción de trastornos psicológicos. El autoconcepto físico es reconocido como un marcador relevante de salud durante la adolescencia, ya que un autoconcepto físico débil es un predictor de problemas de salud psicológica como ansiedad por la apariencia física, baja autoestima e insatisfacción con la vida[6,17,22,27]. El autoconcepto físico se relaciona con los hábitos de vida saludables, la mejora de la integración social, la autonomía y el autoconcepto, y se asocia inversamente con el consumo de estupefacientes y los trastornos alimentarios[2,17,23,24,26,28].

Las intervenciones dirigidas a la actividad física (AF) tienen un efecto positivo en niños y adolescentes, aumentando su autoconcepto y autoestima[29]. Los niños y adolescentes que participan en AF tienen más posibilidades de desarrollar bienestar psicológico, autoimagen, satisfacción con la vida y felicidad. Por otro lado, también es más probable que eviten el malestar psicológico, la depresión, el estrés, el afecto negativo y la angustia psicológica total[30]. La AF también se relaciona con una mejor percepción de la calidad de vida relacionada con la salud entre los jóvenes[31].

La dieta y la AF son elementos clave en la prevención de los trastornos alimentarios y las enfermedades asociadas, como los trastornos metabólicos y cardiovasculares, y en la mejora de la autoestima[6,24,25,32,33]. Además, se han encontrado asociaciones entre práctica continua de AF y una atención más selectiva, inhibición de respuestas inapropiadas, flexibilidad en el pensamiento y una mejor capacidad de memoria que influye directamente en el rendimiento académico del adolescente[24].

La OMS ha elaborado las Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud como medida preventiva de las enfermedades crónicas. El objetivo de esta acción es aconsejar la frecuencia, duración, intensidad, tipo y cantidad total de AF por grupo de edad: jóvenes (de 5 a 17 años), adultos (de 18 a 64) y ancianos (mayores de 65 años)[34]. La Tabla 1 resume estas recomendaciones. No obstante, el 42% de los ciudadanos españoles no realiza ningún tipo de AF[22]. El sobrepeso y la obesidad representan un importante problema de salud pública en la población general, especialmente en los adolescentes, ya que 1 de cada 3 adolescentes tiene sobrepeso y 1 de cada 20 es obeso, lo que aumenta la morbilidad y la mortalidad[2,6,32,35]. El aumento de peso influye negativamente en el autoconcepto de los adolescentes, generando depresión, apatía, sentimientos de inferioridad y baja autoestima[2,6]. Por ello, en España, la "Estrategia de Nutrición, AF y Prevención de la Obesidad y de Salud"[36]. Incluye, entre sus principales objetivos, la promoción de la AF infantil durante la jornada escolar. Esta estrategia

está enfocada en el desarrollo positivo del adolescente y pretende dotarlo de competencias, valores y habilidades que lo empoderen para una transición exitosa hacia la edad adulta[1,36].

Así, dada la importancia de la AF en la autoestima y el desarrollo de los adolescentes, y considerando las medidas preventivas adoptadas, es necesario evaluar la AF que realizan los adolescentes y su percepción del autoconcepto para evaluar la relación entre estas 2 variables.

Tabla 1
Recomendaciones OMS sobre actividad física. Fuente de elaboración propia.

	Adolescentes	Adultos	Adultos mayores
Actividad física	Juegos, deportes, desplazamientos, actividades de ocio, educación física o ejercicios programados, en la familia, escuela o comunidad.	Actividades de ocio, a pie o en bicicleta, actividades ocupacionales (trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto familiar y comunitario.	Actividades de ocio, a pie o en bicicleta, actividades ocupacionales (cuando la persona todavía está trabajando), tareas del hogar, juegos, deportes o actividades programadas, ejercicios en las actividades diarias, familiares y contexto comunitario.
Tiempo	60 min/día, al menos 3 veces a la semana.	Al menos 150 min por semana para practicar actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o 75 min de actividad física aeróbica vigorosa cada semana.	150 min por semana de actividad física aeróbica moderada o algún tipo de actividad aeróbica vigorosa. Actividad física durante 75 min. Adultos con movilidad reducida deben realizar actividades físicas para mejorar su equilibrio y prevenir caídas 3 días o más a la semana. Cuando los adultos mayores no pueden realizar la actividad física recomendada debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida de lo posible.

2. Métodos

Para el diseño del estudio se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en las bases de datos PubMed, Scielo, Dialnet y Biblioteca Virtual en Salud a través de la Biblioteca de la Universidad de La Laguna, España.

Los participantes dieron su consentimiento informado para su inclusión antes de participar en el estudio. El estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki y se solicitó el consentimiento informado de todos los participantes, así como el correspondiente permiso de las instituciones involucradas. Además, se tomaron medidas para que los datos fueran anónimos durante la recopilación y el análisis de datos.

2.1. Diseño y procedimiento

Estudio observacional, transversal, descriptivo con componentes analíticos. El reclutamiento y recogida de datos se llevó a cabo durante la Semana de la Salud celebrada en 5 institutos de secundaria de San Cristóbal de la Laguna, Tenerife (España). Se invitó a participar a los adolescentes de 16 a 22 años que asistieron a las actividades programadas. La recolección de datos se realizó a través del Cuestionario de Salud General (GHQ-12), la Escala de Autoestima de Rosenberg y el Cuestionario de AF (PAQ-A).

2.2. Población y muestra

La población total de adolescentes en Canarias era de 154.976 personas entre 16 y 22 años[37]. El tamaño de la muestra calculado para un nivel de confianza del 95 %, una precisión del 3 % y un cálculo de pérdida de muestra del 15 % fue de 191 participantes. Se siguió un procedimiento de muestreo por conveniencia, obteniendo 204 participantes.

2.3. Criterios de inclusión

Adolescentes y jóvenes de 16 a 22 años de colegios secundarios de San Cristóbal de la Laguna asistentes a las actividades programadas de la Semana de la Salud.

2.4. Criterio de exclusión

Participantes con alguna enfermedad psíquica o que no estén en pleno uso de sus facultades mentales.

2.5 No hispanohablantes

Personas que no dieron su consentimiento.

2.6. Variables

- Datos demográficos: edad, sexo y centro de estudios.
- Bienestar psicológico.
- autoestima
- AF.

2.7. Cuestionarios

Q1 GHQ-12: es un cuestionario autoadministrado que evalúa el bienestar psicológico del individuo en los últimos 6 meses, con una escala Likert de 4 opciones de “nunca” a “siempre”. La puntuación es de cero a 3. Una puntuación más alta indicaría una mayor gravedad de los síntomas de ansiedad, disfunción social, pérdida de confianza y autoestima y/o depresión[38].

Q2 Escala de Autoestima de Rosenberg: es el instrumento psicológico más utilizado para medir la satisfacción de una persona consigo misma (autoestima). Está compuesto por 5 ítems positivos y 5 negativos, que se puntúan con una escala tipo Likert de 0 a 3 puntos. Los resultados entre 0 y 16 indican baja autoestima[39].

Q3 PAQ-A: fue diseñado para evaluar la AF de los adolescentes durante los últimos 7 días en diferentes rangos de tiempo establecidos para identificar en qué momento del día y de la semana estaban más activos. Consta de 9 preguntas que evalúan diferentes aspectos de la AF realizada por el adolescente a través de una escala tipo Likert de 5 puntos. Este cuestionario permitirá conocer si los adolescentes cumplirán con las recomendaciones de la OMS mencionadas anteriormente[36].

2.8. Análisis estadístico

Se utilizó el programa estadístico SPSS 22.0. El análisis descriptivo se realizó mediante medidas de tendencia central y porcentajes. Se aplicó análisis factorial a diferentes cuestionarios con el objetivo de identificar factores subyacentes de autopercepción, autoconcepto y autopercepción de salud y AF. Para ello se realizó un análisis con rotación Varimax siempre que la prueba de esfericidad de Bartlett sea positiva. Cuando se identificaron los factores, que entendemos como subescalas, se analizó su confiabilidad con una œ de Cronbach.

Esto se complementó con un análisis de correlación entre las variables para identificar posibles evoluciones compartidas por algunas de ellas; aunque no muestran causa y efecto, implican algún tipo de relación. Se realizaron correlaciones bivariadas de Pearson.

Se agregó un análisis inferencial con contraste de hipótesis para identificar diferencias asignables a alguna de las variables: se utilizó la prueba t de Student para el contraste de medias, y la prueba de Kruskall-Wallis al comparar más de 2 grupos para un intervalo de confianza del 95% y un 0.05 una.

3. Resultados

3.1. Muestra descriptiva

La muestra obtenida estuvo compuesta por 204 casos, de los cuales el 45,09% fueron mujeres y el 45,09% hombres. Hubo un porcentaje de no respuesta del 9,82%. La mediana de edad fue de 17 años. Los participantes asistían a 5 institutos de secundaria del municipio de San Cristóbal de La Laguna. Estos resultados se describen en detalle en la Tabla 2.

Tabla 2
Resultados descriptivos sociodemográficos de la muestra

		Mujer							Hombre						
		Edad							Edad						
		No responden n (%)	16 n (%)	17n (%)	18 n (%)	19 n (%)	21 n (%)	22 n (%)	No responden n (%)	16 n (%)	17 n (%)	18 n (%)	19 n (%)	21 n (%)	22 n (%)	Total n (%)
Centro	SS1	5	8	0	0	0	0	0	0	3	3	0	2	0	0	21 (10,3)
	SS2	1	7	4	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	15 (7,4)
	SS3	0	0	10	1	1	0	0	0	0	12	3	0	0	0	27 (13,2)
	SS4	6	11	6	1	0	1	1	0	13	7	2	2	0	0	50 (24,5)
	SS5	2	1	1	1	0	0	0	1	4	4	4	2	0	0	20 (9,8)
	No responden	6	24	11	3	0	0	0	1	11	5	6	3	1	0	71 (34,8)
Total n (%)			51 (25)	32 (15,7)	6 (2,9)	1 (0,5)	1 (0,5)	1 (0,5)	2 (1)	33 (16,2)	32 (15,7)	15 (7,3)	9 (4,4)	1 (0,5)	0 (0)	
	20 (9,82)			92 (45,09)						92 (45,09)				204 (100)		

3.2. Descriptivo de los cuestionarios

Los resultados descriptivos de los cuestionarios se detallan en las Tablas 2–4. La fiabilidad de las respuestas de los cuestionarios obtuvo un Cronbach a de 0,40 para el GHQ, Cronbach a de 0,72 para el de Rosenberg y Cronbach a de 0,87 para el PAQ-A.

Tabla 3
Cuestionario de Salud General (GHQ-12)

Descriptivo					Análisis factorial: Componentes*		
	n	Mucho menos que lo habitual	Menos que lo habitual	Igual que lo habitual	Más que lo habitual	Valor	Confianza
¿Ha podido concentrarse bien en lo que hace?	201	2,1%	8,5%	78,7%	10,6%	**0,670**	-0,162
¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho el sueño?	200	15,4%	30,9%	41%	12,8%	0,004	-0,192
¿Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida?	202	5,3%	14,4%	56,9%	23,4%	**0,547**	-0,015
¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?	203	1,6%	8%	51,6%	38,8%	**0,593**	0,089
¿Se ha sentido constantemente agobiado y en tensión?	201	10,1%	25%	43,6%	21,3%	-0,110	0,011
¿Ha sentido que no puede superar sus dificultades?	200	13,3%	36,2%	35,1%	15,4%	0,187	**0,387**
¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día?	202	0,5%	9,6%	61,7%	28,2%	**0,652**	0,134
¿Ha sido capaz de hacer frente adecuadamente a sus problemas?	202	3,2%	12,8%	61,2%	22,9%	**0,697**	0,266
¿Se ha sentido poco feliz o deprimido/a?	200	26,1%	27,7%	36,2%	10,1%	0,011	-0,754
¿Ha perdido confianza en sí mismo/a?	200	10,1%	30,3%	30,3%	29,3%	0,057	**0,748**
¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?	201	1,6%	22,9%	30,9%	44,7%	0,263	**0,714**
¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias?	201	1,1%	8%	57,4%	33,5%	**0,632**	0,239
Fiabilidad. œ Cronbach			0,40			0,71	0,61

* Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin: 0,770. Test de esfericidad de Bartlett. Aprox. chi-cuadrado: 425,564; gl.: 66; Sig.: 0.000. Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. a Rotación ha resultado en 5 interacciones. Varianza explicada total 50,97%.

Tabla 4
Escala de Autoestima de Rosenberg.

Descriptivo						Análisis factorial: Componentes*
	n	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Negativo
En general, estoy satisfecho conmigo mismo.	204	1,1%	10,6%	63,3%	25%	0,329
A veces pienso que no soy bueno en nada.	204	1,1%	19,1%	44,7%	35,1%	0,697
Tengo la sensación de que poseo algunas buenas cualidades.	203	0%	5,3%	70,7%	23,9%	-0,022
Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de las personas.	204	0%	8,5%	68,6%	22,9%	0,180
Siento que no tengo demasiadas cosas de las que sentirme orgulloso.	204	1,6%	18,6%	44,7%	35,1%	0,651
A veces me siento realmente inútil.	204	2,7%	17%	38,3%	42%	0,802
Tengo la sensación de que soy una persona de valía, al menos igual que la mayoría de la gente.	203	0%	9,6%	68,1%	22,3%	0,326
Ojalá me respetara más a mí mismo.	203	27,1%	35,6%	28,7%	8,5%	-0,659
En definitiva, tiendo a pensar que soy un fracasado.	204	2,7%	5,9%	37,8%	53,7%	0,708
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo.	204	2,1%	12,8%	50,5%	34,6%	0,396
Fiabilidad. œ Cronbach			0,72			0,80

* Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin: 0,877 Test de esfericidad de Bartlett. Aprox. chi-cuadrado 671.151; gl.: 45; Sig.: 0.000. Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax normalización con Kaiser. La rotación ha resultado en 3 interacciones. Varianza explicada total 55,39%.

En el caso del GHQ-12, el porcentaje de respuestas más común para cada una de las preguntas se agrupó en el lado positivo, reflejando la autopercepción de buena salud.

La Escala de Autoestima de Rosenberg mostró resultados en línea con la prueba anterior, es decir, la mayoría de los adolescentes tienden a estar en la parte positiva de la autoestima (Tabla 4).

El PAQ-A describió que la actividad física más realizada fue caminar (75% del total), seguida de correr (63%) y bailar (51%), y otras actividades menos frecuentes como fútbol, voleibol, baloncesto y deportes de raqueta. 2.9% de los encuestados no hizo ninguna AF. A partir de la primera pregunta y las posibles alternativas de actividad se crearon dos nuevas variables, clasificando por tablas el protocolo de prescripción de AP del Servicio de Salud de Canarias. El primero distinguió cualquier tipo de ejercicio a partir de "ninguno", y el segundo consideró el ejercicio como moderado o intenso (Tabla 5). El 34,3% de los participantes realizaba más de 7 sesiones semanales de ejercicio moderado y el 12,7% ejercicio intenso (Tabla 6).

Tabla 5

PAQ-A. Descriptivo de la frecuencia de actividad física

	n	No	1–2 veces/semana	3–4 veces/semana	5–6 veces/semana	7 veces o más
Saltar a la comba	191	83.8%	10.5%	4.2%	1%	0.5%
Patinar	190	90%	6.3%	2.1%	1.1%	0.5%
Jugar a juegos como "pilla-pilla"	186	86%	9.1%	4.8%	0%	0%
Monta ren bicicleta	190	67.9%	18.9%	7.9%	2.6%	2.6%
Caminar (como ejercicio)	194	24.7%	20.6%	21.1%	12.9%	20.6%
Correr/footing	188	36.7%	22.3%	23.9%	9.6%	7.4%
Aeróbic/spinning	190	74.7%	14.7%	7.4%	2.1%	1.1%
Nadar	191	88%	7.3%	2.6%	1%	1%
Bailar	196	49%	27.6%	11.7%	5.6%	6.1%
Badminton	188	96.8%	2.7%	0%	0.5%	0%
Rugby	188	93.6%	6.4%	0%	0%	0%
Montar en monopatín	187	88.2%	7%	3.7%	1.1%	0%
Fútbol/fútbol sala	191	56.5%	17.8%	11%	5.2%	9.4%
Voleibol	192	82.8%	8.9%	3.1%	2.1%	3.1%
Hockey	189	97.4%	1.6%	1.1%	0%	0%
Baloncesto	192	71.4%	14.6%	6.3%	4.7%	3.1%
Esquiar	188	100%	0%	0%	0%	0%
Otros deportes de raqueta	190	90%	5.3%	1.6%	0.5%	2.6%
Balonmano	188	93.1%	3.2%	1.6%	1.6%	0.5%
Atletismo	189	88.9%	6.3%	1.1%	2.1%	1.6%
Musculación/pesas	191	54.5%	18.3%	17.3%	5.2%	4.7%
Artes marciales (judo, karate)	188	91%	3.2%	3.7%	1.1%	1.1%
Otros	182	64.3%	12.1%	12.6%	4.9%	6%

Fiabilidad. *α* Cronbach deportes: 0.76

Tabla 5 PAQ-A. Descriptivo de preguntas de actividad física

						Análisis factorial Componentes*	
						Frecuencia semanal	Estar enfermo
En los últimos 7 días, durante las clases de educación física ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos?							
n	No hice/hago EF	Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Siempre		
202	2.5%	3%	17.3%	35.6%	41.6%	.424	-.174
En los últimos 7 días ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)?							
n	Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase)	Estar o pasear por los alrededores	Correr o jugar un poco	Correr y jugar intensamente todo el tiempo			
158	68.4%	23.4%	5.7%	2.5%		.183	.570
En los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela hasta las 6 ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo?							
n	Ninguno	Una vez en la última semana	2-3 veces en la última semana	4 veces en la última semana	5 veces o más en la última semana		
163	24.5%	16%	30.7%	17.2%	11,7%	.781	.032
En los últimos 7 días, ¿cuántos días a partir de media tarde hiciste deporte, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo?							
n	Ninguno	Una vez en la última semana	2-3 veces en la última semana	4 veces en la última semana	5 veces o más en la última semana		
162	19.1%	16%	31.5%	20.4%	13%	**.844**	.065
El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deporte, baile o jugar a juegos en los que estuviste muy activo?							
n	Ninguno	Una vez en la última semana	2-3 veces en la última semana	4 veces en la última semana	5 veces o más en la última semana		
163	27%	28.2%	30.7%	8.6%	5.5%	.707	.234
¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? Lee las cinco antes de decidir cuál es la mejor.							
n	Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico	Algunas veces (1 o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre	A menudo (3-4 veces a la semana) hice actividad física en mi tiempo libre	Bastante a menudo (5-6 veces por semana) hice actividad física en mi tiempo libre	Muy a menudo (7 o + veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre		
160	20%	28.1%	28.1%	15%	8.8%	**.844**	.188
¿Estuviste enfermo esta última semana o algo impidió que hicieras normalmente actividades físicas?							
n		Si		No			
196		23.5%		76.5%		-.092	**.814**
Fiabilidad	*α* Cronbach preguntas		0.74			0.79	0.9

Tabla 5 PAQ. Actividad por días de la semana

	n	Ninguna	Poco	Normal	Bastante	Mucha
Lunes	198	9.6%	22.7%	36.4%	21.7%	9.6%
Martes	192	8.9%	17.7%	38.5%	28.6%	6.3%
Miércoles	196	6.6%	23.5%	36.2%	26%	7.7%
Jueves	193	8.8%	22.8%	32.6%	26.9%	8.8%
Viernes	197	11.2%	18.3%	28.9%	31%	10.7%
Sábado	196	14.8%	23.5%	27.6%	19.9%	14.3%
Domingo	193	24.9%	37.3%	20.2%	10.9%	6.7%
Fiabilidad. *α* Cronbach días de la semana				0.81		
Fiabilidad. *α* Cronbach Total				0.87		

PAQ = cuestionario de actividad física. *Kaiser-Meyer-Olkin medida de adecuación de la muestra. 0.788.
Test de esfericidad de Bartlett. Chi-cuadrado 255.144, gl.: 21; Sig.: 0.000. Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax normalización con Kaiser. La rotación ha resultado con 5 interacciones.
Varianza explicada total 55.245%.

Tabla 6

Distribución por tipo de ejercicio

	Si n (%)	NO n (%)	0 veces/semana n (%)	Entre 1 y 7 veces/semana n (%)	Más de 7 veces/semana n (%)
Ejercicio	198 (97.1)	6 (2.9)			
Ejercicio moderado	194 (95.1)	10 (4.9)	10 (4.9)	94 (46.1)	70 (34.3)
Ejercicio intenso	154 (75.8)	50 (24.5)	50 (24.5)	102 (50)	26 (12.7)
Moderado e intenso	150 (73.5)	54 (26.5)			

3.3. Análisis factorial

El análisis factorial completo se describe en las tablas 2–4. Se presentan la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett; fueron significativos en los 3 cuestionarios a estudiar. Se realizó una rotación ortogonal con normalización Varimax para asegurar que la yuxtaposición de los factores encontrados fuera mínima.

El análisis factorial del cuestionario GHQ-12 identificó 3 categorías diferentes (Tabla 2): una que describía la confianza, otra que describía la percepción del valor y, por último, la preocupación. La varianza total explicada fue del 50,97%. La confiabilidad de los 3 factores fue:

œ de Cronbach de 0.71, 0.61 y 0.81 respectivamente. En estos 3 casos, la fiabilidad fue superior a la del cuestionario completo.

La Escala de Autoestima de Rosenberg identificó 2 factores en el análisis factorial: 1 que llamamos Rosenberg negativo, y otro 1 que fue positivo. La varianza total explicada fue del 55,39%. La confiabilidad de ambos factores fue: œ de Cronbach de 0.80 y 0.43.

Para el análisis del PAQ-A se utilizaron los 7 ítems de respuesta tipo Likert. En este caso se aislaron 2 factores: por un lado, el ítem formado por las 5 preguntas relativas a la AF semanal y, por otro lado, el formado por 2 preguntas que describen su malestar. La varianza total explicada fue del 55,24%, y la fiabilidad de cada factor es de 0,79 y 0,9, ambas por encima del total de las 7 preguntas: 0,74. Todos los factores encontrados se utilizaron como variables para el análisis de correlación y contraste de medias.

3.4. Correlaciones entre cuestionarios

El análisis de correlación incluyó cuestionarios y sus puntuaciones medias, los diferentes factores identificados y los mencionados en el apartado anterior, así como las variables creadas para el análisis del tipo de ejercicio (Tabla 7).

Tabla 7
Correlaciones

		GHQ Total	GHQ-12 Confianza	GHQ-12 Valía	GHQ-12 Preocupación	Rosenberg Total	Rosenberg Negativo	Rosenberg Positivo	Ejercicio Algún	Ejercicio Moderado	S/N Moderado	Intenso	S/N Intenso	PAQ Semanalmente	PAQ Enfermos
GHQ-12 Total	C. Pearson	1													
	Sig. (bil.)														
GHQ-12 Confianza	C. Pearson	**.826**	1												
	Sig. (bil.)	.000													
GHQ-12 Valía	C. Pearson	**.343**	.000	1											
	Sig. (bil.)	.000	1.000												
GHQ-12 Preocupación	C. Pearson	.158	.000	.000	1										
	Sig. (bil.)	.029	1.000	1.000											
Rosenberg Total	C. Pearson	**.485**	**.452**	**.354**	-.139	1									
	Sig. (bil.)	.000	.000	.000	.057										
Rosenberg Negativo	C. Pearson	.208	.197	**.330**	-.298	**.617**	1								
	Sig. (bil.)	.004	.007	.000	.000	.000									
Rosenberg Positivo	C. Pearson	**.491**	**.469**	.199	.016	**.724**	.000	1							
	Sig. (bil.)	.000	.000	.006	.832	.000	1.000								
Algún ejercicio	C. Pearson	.156	.188	.044	-.017	.208	.141	.189	1						
	Sig. (bil.)	.032	.009	.546	.814	.003	.045	.007							
Moderado	C. Pearson	.208	.235	.027	-.041	.219	.074	.240	**.511**	1					
	Sig. (bil.)	.008	.003	.735	.606	.004	.338	.002	.000						
Moderado S/N	C. Pearson	.130	.111	.167	-.014	.163	.118	.145	**.574**	**.569**	1				
	Sig. (bil.)	.074	.126	.021	.845	.021	.096	.040	.000	.000					
Intenso	C. Pearson	.098	.169	-.037	-.107	.162	.125	.154	**.785**	**.353**	.192	1			
	Sig. (bil.)	.207	.028	.638	.169	.032	.100	.041	.000	.000	.010				
Intenso S/N	C. Pearson	.121	.171	-.034	-.013	.168	.111	.153	**.912**	.320	.187	**.846**	1		
	Sig. (bil.)	.095	.018	.646	.854	.017	.118	.030	.000	.000	.007	.000			
PAQ semanalmente	C. Pearson	.136	.177	-.053	-.064	.207	.111	.209	**.431**	**.526**	**.306**	**.366**	**.365**	1	
	Sig. (bil.)	.109	.038	.538	.455	.011	.180	.011	.000	.000	.000	.000	.000		
PAQ Enfermo	C. Pearson	.121	.094	.060	-.044	.199	.079	.166	-.010	.042	.069	-.009	-.047	.000	1
	Sig. (bil.)	.155	.270	.483	.608	.015	.342	.043	.907	.632	.402	.918	.568	1.000	

Alto > 0.7
Medio > 0.4 < 0.7
Bajo < 0.3 < 0.2

PAQ = Cuestionario de actividad física

Se encontraron correlaciones grandes o medianas entre los factores de los cuestionarios y sus principales resultados. Hubo correlaciones medias entre el GHQ-12 y el Rosenberg. No hubo correlaciones entre el GHQ-12 y el Rosenberg y el PAQ-A y sus diferentes subfactores y variables.

3.5. Pruebas de contraste de hipótesis

Las pruebas de contraste de hipótesis para las respuestas de los cuestionarios según edad, sexo y centro de estudio se describen en la Tabla 8. Para el análisis de edad se decidió dividir a los participantes en 2 grupos según la mediana, la cual se ubica en 17 años de edad. Hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto a la prueba T de Student en cuanto a:

(1) Edad. Para las variables: “GHQ-12”, “algo de ejercicio” y “ejercicio moderado”. En las 3 variables se demostró que a mayor edad del participante mejores resultados.

(2) Género. Para las variables: “GHQ-12 preocupación”, “algo de ejercicio”, “ejercicio intenso”, “PAQ-A resumen de ejercicio semanal”. En este caso, los hombres obtuvieron los mejores resultados.

En el caso de los centros, para comparar los diferentes grupos se optó por utilizar el test de Kruskall-Wallis. Hubo diferencias estadísticamente significativas para las variables "confianza GHQ-12", "preocupación GHQ-12", "Rosenberg total", "Rosenberg positivo" y "ejercicio intenso".

Tabla 8
Diferencias por edad, género y centro

	Edad				Género				Centros
	Grupo de edad	n	Media	T igualdad de medias Sig. bil.	Género	n	Media	T igualdad de medias Sig. bil.	Kruskal-Wallis
GHQ-12	S17a.	155	34.47	**0.01**	Mujer	84	34.66	0.78	0.19
	>17a.	35	36.11	**0.01**	Hombre	87	34.81	0.78	
GHQ-12 Confianza	S17a.	155	-0.05	0.13	Mujer	84	-0.09	0.30	**0.01**
	>17a.	35	0.22	0.08	Hombre	87	0.07	0.30	
GHQ-12 Valía	S17a.	155	-0.01	0.72	Mujer	84	-0.10	0.15	0.06
	>17a.	35	0.05	0.74	Hombre	87	0.12	0.15	
GHQ-12 Preocupación	S17a.	155	-0.01	0.85	Mujer	84	0.14	**0.02**	**0.04**
	>17a.	35	0.03	0.84	Hombre	87	-0.21	**0.02**	
Rosenberg total	S17a.	165	30.77	0.56	Mujer	91	30.61	0.33	**0.03**
	>17a.	36	31.17	0.49	Hombre	90	31.15	0.33	
Rosenberg Negativo	S17a.	165	0.01	0.82	Mujer	91	-0.03	0.50	0.84
	>17a.	36	-0.04	0.80	Hombre	90	0.07	0.50	
Rosenberg Positivo	S17a.	165	-0.04	0.25	Mujer	91	-0.05	0.40	**0.02**
	>17a.	36	0.17	0.31	Hombre	90	0.07	0.40	
Algo de ejercicio	S17a.	167	1.67	0.08	Mujer	92	1.62	**0.01**	-
	>17a.	37	1.84	**0.03**	Hombre	92	1.82	**0.01**	
Ejercicio moderado	S17a.	141	1.29	**0.01**	Mujer	76	1.29	0.28	0.30
	>17a.	33	1.57	**0.01**	Hombre	80	1.39	0.28	
Ejercicio moderado S/N	S17a.	167	.94	0.12	Mujer	92	0.96	0.47	-
	>17a.	37	1.00	**0.01**	Hombre	92	0.95	0.47	
Ejercicio intenso	S17a.	144	.83	0.17	Mujer	77	0.61	**0.01**	**0.01**
	>17a.	34	1.00	0.19	Hombre	83	1.12	**0.01**	
Ejercicio intenso S/N	S17a.	167	0.74	0.19	Mujer	92	0.65	**0.01**	**0.01**
	>17a.	37	0.84	0.15	Hombre	92	0.88	**0.01**	
PAQ-A resumen del ejercicio semanal	S17a.	125	-0.08	**0.02**	Mujer	68	-0.21	**0.01**	0.53
	>17a.	24	0.41	**0.02**	Hombre	67	0.23	**0.01**	
PAQ-A sentirse enfermo	S17a.	125	-0.05	0.17	Mujer	68	-0.15	0.22	0.49
	>17a.	24	0.25	0.13	Hombre	67	0.06	0.22	

GHQ = Cuestionario general de salud, PAQ-A = Cuestionario de actividad física para adolescentes.

4. Discusión

Como se muestra en los resultados, la autopercepción de salud medida con GHQ-12, la autoestima medida a través de la escala de Rosenberg y la AF medida por el test PAQ-A parecen mostrar un cuadro positivo de estos métodos. Sin embargo, se encontraron diferencias

estadísticamente significativas encontradas para algunas de las variables en relación con la edad, el género o el centro de estudios.

Las diferencias encontradas por edad con respecto al GHQ-12 sugirieron que cuanto mayor es la persona, mejor salud tiene la autopercepción. Podemos tomar esto como punto de partida para futuras investigaciones, ya que se ignoran las causas o factores por los cuales los estudiantes menores de 17 años tienen una peor autopercepción de salud. El resto de las diferencias encontradas por edad se refieren al ejercicio moderado y semanal, favoreciendo nuevamente a los mayores de 17 años.

Las diferencias encontradas por género mostraron que las mujeres están más preocupadas por la salud, según el factor de "preocupación GHQ-12", y que hacen menos ejercicio que los hombres. Nuevamente, estudios adicionales deberían confirmar estos hallazgos y desarrollar más el hecho de que las mujeres tienen una peor autopercepción de la salud que los hombres y realizan menos AF. En particular, los resultados fueron peores para el ejercicio intenso.

En cuanto a las diferencias observadas entre centros, hay una peor percepción de salud y autoestima y una menor intensidad de ejercicio. En nuestro análisis, los centros han sido anonimizados, por lo que solo podemos exponer los hallazgos. De nuevo, se abre otra línea de investigación; en este caso, la investigación en nuestro campo nos hace pensar en las desigualdades socioculturales y económicas por un lado, y en las diferencias de equipamiento escolar por otro.

Las diferencias descritas sugieren que la actividad física rutinaria, como hábito saludable, debe ser revisada para estos grupos de edad con el fin de integrarla y mantenerla en la rutina semanal del estudiante. No parece recomendable establecer diferencias por edad, sexo y centros en cuanto a AP.

El tamaño de la muestra fue de 204 sujetos (n=204) con un perfil en cuanto a sexo y edad similar al de la población adolescente canaria general[37]. Por tanto, para los valores esperados de los diferentes cuestionarios, la muestra alcanzada se encontraba dentro del rango necesario para la extrapolación de los resultados a la población canaria. Si se realizaran más estudios con la misma metodología en otras áreas geográficas, el presente estudio podría aportar datos sobre una mayor representatividad del estudio.

Otros hallazgos interesantes de este estudio son los factores encontrados en relación con el cuestionario GHQ-12, la escala de Rosenberg y el PAQ-A. Estos factores permitieron el estudio de correlaciones y diferencias según edad, sexo y centro de forma más exhaustiva que con el uso exclusivo de los resultados principales.

No hubo correlación entre las variables estudiadas en cuanto al GHQ-12, Rosenberg y PAQ-A. Este resultado llama la atención porque diferentes estudios asocian la autoestima y el bienestar con la AF[29-31]. En este estudio, sin embargo, esta relación no parece estar representada.

El PAQ-A identifica caminar como actividad física, mientras que los estudios de salud de la población equiparan esta actividad física con ejercicio moderado 3 días a la semana.[40] Los estudios sobre el sedentarismo se vinculan con los estudios de obesidad y la necesidad de equilibrar el gasto calórico en relación con la ingesta. En este sentido, cabe decir que sería recomendable estudiar el gasto calórico en relación con la AF realizada y si la validación de una herramienta puede añadir datos más exactos sobre esta relación. Los estudios posteriores deben incluir las variables tamaño, peso y perímetro abdominal.

Siguiendo esta relación, sorprende también que en Canarias, al tener en este grupo de edad una prevalencia de obesidad superior a la media nacional, la percepción de salud es buena, y la AF realizada parece adecuada[41-43]. Parece que la información sobre hábitos saludables que se da a esta franja de edad no afecta a los hábitos saludables reales, por desconocimiento, motivación o falta de medios.

Las limitaciones de este estudio podrían agruparse en 2 categorías. Por un lado, las variables de estudio y, por otro lado, las características de la muestra. En cuanto a las variables de estudio, se debe evaluar la necesidad de agregar algunas preguntas que expliquen las diferencias en la percepción y las diferencias en los hábitos. Por ejemplo, el estudio podría ampliarse con herramientas de medición psicosocial e instrumentos que exploren hábitos saludables más allá de la actividad física. En cuanto al análisis estadístico, se realizaron pruebas de correlación, más análisis de regresión con el fin de verificar si existen algunos posibles predictores de la autopercepción de la salud y el autoconcepto de la apariencia física entre los adolescentes que podrían mejorar los resultados y que se sugieren para investigación futura. En cuanto a la muestra, aunque el tamaño muestral parece adecuado, es importante añadir características sociodemográficas que permitan identificar subgrupos con características especiales, como parecen demostrar las diferencias señaladas por centros. Sin embargo, estas

limitaciones no disminuyen el valor de los hallazgos ni el logro de los objetivos de la investigación.

Los autores concluyen que los adolescentes encuestados tienen una buena autoestima y autoconcepto, una buena percepción de la salud y que tenían hábitos de AF activa. Se encontraron diferencias según la edad, ya que los participantes de mayor edad tenían un mejor autoconcepto y realizaban más AF por semana. En cuanto al sexo, las mujeres se preocuparon más por su salud, pero su AF fue menos intensa. Según nuestros hallazgos, el autoconcepto y la autoestima no se relacionaron con la AF. Se requiere más investigación para profundizar en el impacto de estas variables sobre la AF en este grupo poblacional.

Bibliografía

1. Antolín Suárez L, Oliva Delgado A, Pertegal Vega MA, et al. Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. Psicothema.2011;23(1):153–9. https://acortar.link/IvxI4z
2. Gálvez Casas A, Rodríguez García PL, Rosa Guillamón A, et al. Capacidad aeróbica, estado de peso y autoconcepto en escolares de primaria. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis 2016;28(1):1–8. 10.1016/j.arteri.2015.10.002
3. Calero A, Molina MF. Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escritos de Psicología 2016;9(1):33–41. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201
4. Cogollo Z, Campo Arias A, Herazo E. Escala de Rosemberg para autoestima: Consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de Cartagena, Colombia. Psycholo Av Discip 2015;9(2):61–71. https://acortar.link/nqt91T
5. Molero D, Zagalaz Sánchez ML, Cachón Zagalaz J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital. Rev Psicol Deport.2013;22(1):135–42. https://acortar.link/g1AWlU
6. Borrego Balsalobre FJ, López Sánchez G, Díaz Suárez A. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla. Cuader Psicol del Dep.2013;12(2):57–62. https://acortar.link/JvkvG0
7. Soto-Sanz V, Piqueras JA, Rodríguez-Marín J, et al. Self-esteem and suicidal behaviour in youth: a meta-analysis of longitudinal studies. Psicothema.2019;31(3):246–54. 10.7334/psicothema2018.339
8. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, et al. Association between deliberate self-harm, coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. Arch Suicide Res.2013;17(2):91–105. 10.1080/13811118.2013.776439
9. Hutson E. Integrative review of qualitative research on the emotional experience of bullying victimization in youth. J Sch Nurs.2018;34(1):51–9. 10.1177/1059840517740192
10. John A, Glendenning AC, Marchant A, et al. Self-harm, suicidal behaviours, and cyberbullying in children and young people: systematic review. J Med Internet Res. 2018.19;20(4):1-129. 10.2196/jmir.9044
11. Liu HC, Liu SI, Tjung JJ, et al. Self-harm, its association with internet addiction, internet exposure to suicidal thought in adolescents. J Formos Med Assoc 2017;116(3):153–160. 10.1016/j.jfma.2016.03.010

12. Perkins NM, Brausch AM. Body dissatisfaction, symptoms of bulimia nervosa prospectively predict suicide ideation in adolescents. Int J Eat Disord 2019;52(8):941–949. 10.1002/eat.23116
13. Garg G, Marwaha R. Gender Dysphoria (Sexual Identity Disorders). StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.2020.
14. Pompili M, Shrivastava A, Serafini G, et al. Bereavement after the suicide of a significant other. Indian J Psychiatry.2013;55(3):256–263. 10.4103/0019-5545.117145
15. Kalmár S. The possibilities of suicide prevention in adolescents. A holistic approach to protective, risk factors. Neuropsychopharmacol Hung.2013;15(1):27–39. https://acortar.link/pw02Fa
16. Pompili M, Gibiino S, Innamorati M, et al. Prolactin, thyroid hormone levels are associated with suicide attempts in psychiatric patients. Psychiatry Res.2012;200(2-3):389–94. 10.1016/j.psychres.2012.05.010
17. Gutiérrez M, Gonçalves TO. Activos para el desarrollo, ajuste escolar y bienestar subjetivo en adolescentes. International Journal of Psycholo. Therapy.2013;13(3):339–355. https://acortar.link/wVTmzV
18. Peláez E, Débora Acosta L, Delia Carrizo E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores. Rev Cub Salud Publica.2015;41(4):638–648. http://scielo.sld.cu
19. Arango Tobón OE, Montoya Zuluga PA, Puerta Lopera IC, et al. Teoría de la mente y empatía como predictores de conducta disociales en la adolescencia. Escrit Psicol.2014;7(1):20–30. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2013.2810
20. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. Rev Chil Pediatr. 2015;86(6):436–443. http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.07.005
21. World Health Organization [Website]. Depression (Depresión). WHO (OMS). 2019 https://acortar.link/JZhUUO
22. Iglesias Martínez B, Olaya Velázquez I, Gómez Castro MJ. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión. Aten Primaria.2015;47(7):428–437. http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.10.003
23. Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. Psicol y Salud.2013;17(2):261–267. https://acortar.link/QC19RO
24. Ruiz Ariza A, Ruiz JR, Torre Cruz M, et al. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. Rev Latinoam Psicol.2016;48(1):42–50. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.005
25. Fernández Cabrera J, Aranda Medina E, Córdoba Ramos MG, et al. Evaluación del estado nutricional de estudiantes adolescentes de Extremadura basado en medidas antropométricas. Nutr Hosp.2014;29(3):665–673. https://dx.doi.org/10.3305/NH.2014.29.3.7070
26. Grao Cruces A, Fernández Martínez A, Nuviala A. Asociación entre condición física y autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. Rev Latinoame de Psicolo.2017;49(2):128–136. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.09.002
27. Videra García A, Reigal Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. Anal Psicol.2013;29(1):141–147. https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.132401
28. Bisetto Pons D, Botella Guijarro Á, Sancho Muñoz A. Trastornos de la conducta alimentaria y consumo de drogas en población adolescente. Adicciones.2012;24(1):9–16. https://acortar.link/W6keB5
29. LiuM,Wu L,Ming Q. How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? evidence from a meta-analysis. PLoS One.2015;10(8):e0134804. 10.1371/journal.pone.0134804
30. Rodriguez-AyllonM, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, et al. Role of physical activity, sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children, adolescents: a systematic review, meta-analysis. Sports Med.2019;49(9):1383–410. 10.1007/s40279-019-01099-5

31. Marker AM, Steele RG, Noser AE. Physical activity, health-related quality of life in children, adolescents: a systematic review,meta-analysis. Health Psychol.2018;37(10):893–903. 10.1037/hea0000653
32. Sámano R, Rodríguez Ventura AL, Sánchez Jiménez B, et al. Satisfacción de la imagen corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción corporal y el índice de masa corporal real. Nutr Hosp.2015;31(3):1082–1088. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.3.8364
33. Oviedo G, Sánchez J, Castro R, et al. Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. Retos Nuev Tendencia Edu Física, Deport y Recreación.2013;23:43–7. https://acortar.link/i1OIkY
34. World Health Organization (2010): Global Recommendations on Physical Activity for Health.2010. https://acortar.link/dj8vci
35. Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, García García CJ, et al. Estudio comparativo de la eficacia del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal como métodos para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en población pediátrica. Nutr Hosp.2012;27(1):185–191. https://acortar.link/iaB9US
36. Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, et al. Fiabilidad y validez del Cuestionario de Actividad Física PAQ-A en adolescentes españoles. Rev Esp Salud Publica.2009;83(3):427–439. https://acortar.link/Dxkqk1
37. Instituto Nacional de Estadística Datos sociodemográficos en Canarias. España: Instituto Nacional de Estadística.2017. https://www.ine.es
38. Rocha KB, Pérez K, Rodríguez Sanz M, et al. Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española. Int J Clin Health Psychol.2011;11(1):125–139. https://acortar.link/Fr4Pvm
39. Martín Albo J, Nuñez JL, Navarro JG, et al. The Rosenberg self-esteem scale: translation and validation in university students. Span J Psychol.2007;10(2):458–467. 10.1017/s1138741600006727
40. Alemán Sánchez JJ, Rojo Morena ML, García Mérida MJ, Santana Vega C, Suárez Hernández ME, Bello Izquierdo MD, et al. Guía de prescripción de actividad física para Profesionales de Atención Primaria. Gobierno de Canarias, Consejería de Sanidad, Servicio Canario de la Salud, Dirección General de Salud Pública, Gerencia de Atención Primaria de Tenerife: Santa Cruz de Tenerife, Spain.2012. https://acortar.link/rdvi2v
41. Amador Demetrio MD, Armas Ramos H, Barrios González E, Bethencourt Lorenzo B, Cansino Campuzano A, Duarte Curbelo AP, et al. Abordaje de la Obesidad Infantil y Juvenil en Canarias. Prevención cardiovascular desde la infancia. Canarias: Gobierno de Canarias, Servicio Canario de la Salud.2012. https://acortar.link/9FQ9lk
42. Instituto Canario de Estadística, Servicio Canario de la Salud. Encuesta de Salud de Canarias 2015. Resultados. Canarias: ISTAC, Servicio Canario de la Salud; 2016. https://acortar.link/zfUujb
43. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud 2011–2012. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Instituto Nacional de Estadística: Madrid, Spain.2013. https://acortar.link/RCqVaY

children

MDPI

Review

Questionnaires Assessing Adolescents' Self-Concept, Self-Perception, Physical Activity and Lifestyle: A Systematic Review

Natacha Palenzuela-Luis [1], Gonzalo Duarte-Clíments [2], Juan Gómez-Salgado [3,4,*], José Ángel Rodríguez-Gómez [5] and María Begoña Sánchez-Gómez [2]

[1] Department of Nursing, University Hospital of Canarias, 38320 Santa Cruz de Tenerife, Spain; natacha_pl@hotmail.com
[2] Department of Nursing, University School of Nursing, Candelaria N.S. University Hospital, University of La Laguna, 38010 Santa Cruz de Tenerife, Spain; extgduartcl@ull.edu.es (G.D.-C.); begonasanchez@gmail.com (M.B.S.-G.)
[3] Department of Sociology, Social Work and Public Health, Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain
[4] Safety and Health Postgraduate Program, Espíritu Santo University, Guayaquil 091650, Ecuador
[5] Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of La Laguna, 38071 Tenerife, Spain; jarogo@ull.es
* Correspondence: salgado@uhu.es; Tel.: +34-959-219-700

Abstract: Introduction: Adolescence is considered a fundamental time to promote change. During this time, young people consolidate their social and individual identity. By influencing positive changes, chronic diseases can be avoided, delayed or modified in the future. The use of valid and reliable questionnaires is an optimal resource for gathering information and thus useful for this study. Objectives: The objectives of the study were to: (1). identify the questionnaires that assess self-esteem/self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle of adolescents; (2). analyse the psychometric measures of the questionnaires used to assess the self-esteem/self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle of adolescents; and (3). determine which questionnaires are the most reliable and valid for assessing the self-esteem/self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle of adolescents. Method: A bibliographic search was carried out in the following databases: Virtual Health Library, Cochrane, Medline, Cuiden, Scielo, Dialnet, PubMed and Ministry of Health, Consumption and Social Welfare following the PICO method. The recommendations of the PRISMA statement were followed. Results: A total of 71 scientific articles were collected. Within the self-perception/self-concept questionnaires, the Rosenberg Self-Esteem Scale stands out for being an optimal and widely used resource in adolescents. Regarding the questionnaires that evaluate self-perception, the General Health Questionnaire is the most used; it is used in numerous national health surveys in different countries. The Physical Activity Questionnaire for Adolescents ranks first with respect to the rest of the tools. It is a widely used resource internationally and provides enough information on the physical activity carried out by the subject in a given week. Although there are several questionnaires that measure lifestyle, the Health Behavior in School-aged Children instrument was selected. This instrument is at the European level and involves the collaboration of 48 countries and allows us to compare the lifestyle habits of adolescents from different countries. Discussion: The questionnaire that stands out in the assessment of self-esteem/self-concept is the Rosenberg Self-Esteem Scale. The General Health Questionnaire has been selected as the best tool for assessing self-perception. To measure physical exercise, the Physical Activity Questionnaire for Adolescents is identified as the ideal instrument because it is widely used and can be completed quickly. Regarding lifestyle, the Health Behavior in School aged Children is shown to be an effective instrument in assessing lifestyle.

Keywords: adolescent; self-concept; self-perception; exercise; lifestyle; questionnaires

check for updates

Citation: Palenzuela-Luis, N.; Duarte-Clíments, G.; Gómez-Salgado, J.; Rodríguez-Gómez, J.Á.; Sánchez-Gómez, M.B. Questionnaires Assessing Adolescents' Self-Concept, Self-Perception, Physical Activity and Lifestyle: A Systematic Review. *Children* **2022**, *9*, 91. https://doi.org/10.3390/children9010091

Academic Editor: Juan Gregorio Fernández-Bustos

Received: 27 November 2021
Accepted: 5 January 2022
Published: 10 January 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Cuestionarios evaluadores del autoconcepto, la autopercepción, la actividad física y el estilo de vida de los adolescentes: una revisión sistemática.

Palenzuela Luis N, Duarte Clíments G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez Gómez MB. Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review. Children.2022;91(9):1-17. https://doi.org/10.3390/children9010091

Resumen:

Introducción: la adolescencia se considera un momento fundamental para fomentar cambios. En ese momento, los jóvenes consolidan su identidad social e individual. Al incidir en cambios positivos para el sujeto, se podrán evitar, retrasar o modificar enfermedades crónicas en el futuro. El uso de cuestionarios válidos y fiables es un recurso óptimo para recopilar información.

Objetivos: 1. Identificar los cuestionarios que evalúan la autoestima/autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los adolescentes. 2. Analizar las medidas psicométricas de los cuestionarios utilizados. 3. Determinar qué cuestionarios de los utilizados, son los más fiables y válidos.

Método: se incluyen cuestionarios que evalúen el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida en adolescentes. Se excluyen artículos con puntuación menor a 8 en la clasificación CASPe; publicaciones sin base científica; cuestionarios con alfa de Cronbach menor a 0,75. Se realiza una búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Biblioteca Virtual de la Salud, Cochrane, Medline, Cuiden, Scielo, Dialnet, Pubmed y Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social siguiendo el método PICO. Se siguieron las recomendaciones de la declaración PRISMA.

Resultados: se recogieron 71 artículos científicos. Son evaluados mediante la herramienta CASPe. Dentro de los cuestionarios de autopercepción/autoconcepto destaca la Escala de Autoestima de Rosenberg por ser un recurso óptimo y ampliamente utilizado en adolescentes. Respecto a los cuestionarios que evalúan la autopercepción, es el General Health Questionnaire el más utilizado. Se emplea en numerosas encuestas nacionales de salud de distintos países. El Physical Activity Questionnaire for Adolescents se posiciona en primer lugar respecto al resto de herramientas. Es un recurso muy utilizado a nivel internacional y proporciona suficiente información sobre la actividad física que realiza el sujeto en una semana determinada. Aunque existen varios cuestionarios que miden el estilo de vida, el instrumento Health Behaviour in School aged Children es el seleccionado. Es un estudio a nivel europeo que cuenta con la

colaboración de 48 países. Permite comparar los hábitos de vida que tienen los adolescentes de distintos países.

Discusión: esta revisión sistemática se encuentra condicionada a la validez y fiabilidad de los datos aportados en los artículos científicos seleccionados. El cuestionario que destaca en la valoración de la autoestima/autoconcepto es la Escala de Autoestima de Rosenberg. El General Health Questionnaire se ha seleccionado como la mejor herramienta para la valoración de la autopercepción. Para medir el ejercicio físico se identifica el Physical Activity Questionnaire for Adolescents como el instrumento idóneo por ser ampliamente utilizado y de cumplimentación rápida. Respecto al estilo de vida, el Health Behaviour in School aged Children se muestra como un instrumento eficaz en la valoración del estilo de vida.

Palabras clave: adolescente, autoconcepto, autopercepción, ejercicio, estilo de vida y cuestionarios.

1. Introducción

La adolescencia es el período de tiempo comprendido entre el final de la pubertad y el comienzo de la etapa adulta. En este momento se consolida la identidad individual y social. Los jóvenes experimentan grandes cambios físicos, psicológicos y de comportamiento. Esto implica una crisis de identidad, emociones contrastadas y nuevas relaciones sociales. Por tanto, se considera una etapa susceptible que afecta al autoconcepto y la autopercepción individual. De hecho, los estilos de vida de los adolescentes están fuertemente asociados con la insatisfacción corporal, estando esta relación mediada por actividad e imagen corporal; así, un estilo de vida saludable aumenta la probabilidad de tener mejores aptitudes físicas que indirectamente pueden causar una disminución en la insatisfacción corporal[1]. Varios estudios indican que cuidar de la salud física, psicológica y social de los jóvenes es necesario puesto que las actitudes adquiridas e interiorizadas en este período tienen un gran impacto en la etapa adulta[2-4]. Una adecuada prevención y promoción de la salud durante este período podría evitar, retrasar o modificar enfermedades crónicas en la edad adulta como bajo autoconcepto, baja autopercepción, sedentarismo o problemas alimentarios[5].

Los términos: autoestima y autoconcepto están relacionados. La autoestima es la visión que tiene la persona sobre su potencial, autoeficacia, la estimación de valía y autodefinición[6,7,8]. El autoconcepto es la percepción que el sujeto desarrolla sí mismo, es decir, lo que puede lograr, lo que otros creen que es y de cómo pretende ser[2,9]. Ambos conceptos, contribuyen a la construcción de la identidad del adolescente. Influyen en la forma en que los sujetos piensan,

se comportan y se relacionan con su entorno[8,10]. Por ello, es preciso fomentar una buena autoestima y un buen autoconcepto entre los adolescentes. Estos términos cobran gran importancia en los jóvenes puesto que tener un bajo autoconcepto predispone al adolescente a desarrollar patologías psiquiátricas como depresión, ansiedad o sentimiento de inferioridad[6-10].

La autopercepción de salud está relacionada con la actividad física, el nivel de ingresos, el consumo de tóxicos, el género, la presencia de alguna enfermedad, el nivel de participación social etc[11]. Se define como el conjunto de conceptos internamente conscientes y organizados que tiene el individuo sobre sí mismo. Intervenir en la forma en la que el adolescente se autopercibe es necesario puesto que influye de forma significativa en el estado físico y psicológico. Así, aquellos jóvenes que sienten soledad e insatisfacción con su vida a menudo desarrollan comportamientos agresivos [12,13,14].

El ejercicio físico es necesario para el desarrollo adecuado de la persona. Desde la niñez se inculca la práctica de ejercicio físico puesto que está demostrado los beneficios que genera en la salud de las personas. Si se inculca su práctica desde edades tempranas es prácticamente seguro que se adquieran hábitos saludables que se prolongarán a lo largo del tiempo[15,16]. Durante la adolescencia la práctica de ejercicio físico se ve mermada en muchas ocasiones siendo las mujeres las que menos tiempo dedican a su realización. Incidir en que el joven se mantenga activo es necesario para su salud física y psíquica. Está relacionado con un mejor autoconcepto y autoestima, y contribuye al rendimiento académico. Por este motivo, incluir cuestionarios que evalúen la actividad física de los adolescentes en encuestas de salud se considera lógico[17,18].

Evaluar los hábitos de vida que tienen los adolescentes es necesario para conocer su manejo de la salud. Se debe examinar y modificar actitudes perjudiciales en el estilo de vida del adolescente, facilitando medidas correctoras para evitar que se adquieran hábitos de vida nocivos para la salud. En particular, lo referente a los hábitos nutricionales, puesto que en este periodo existen unos requerimientos específicos y es necesario garantizar una adecuada alimentación. Por ejemplo, a pesar de que el desayuno es una de las comidas más importantes del día su omisión o realización de forma inadecuada es una práctica común en este grupo de edad[3,19]. En los últimos años, los trastornos del comportamiento alimentario (TCA) han aumentado generando complicaciones que se manifiestan en la etapa adulta[20,21]. Por lo tanto, incidir sobre el estilo de vida saludable de los jóvenes es necesario ya que las conductas adquiridas en este período, determinan los hábitos del adulto[9].

De lo anterior, podemos extraer dos grandes ideas: por una parte, la importancia de evaluar los hábitos de los adolescentes y su impacto en términos de autoconcepto y autopercepción; y por otra, la necesidad de contar con instrumentos de medida válidos y fiables para estos aspectos[1-4].

Para cuidar adolescentes, es necesario conocer su manejo de la salud. La utilización de cuestionarios como herramienta de investigación, es un recurso útil para la valoración de los adolescentes. Estos instrumentos nos permiten recopilar información sobre características psicológicas, estilo de vida y entorno más próximo del adolescente. Para ello, deben responder a unas características clinimétricas: ser fiables y válidos, estar redactados de forma coherente y organizada, secuenciada y estructurada mediante una planificación adecuada. Las herramientas que se han recopilado en esta revisión sistemática se pueden agrupar en cuatro categorías: autoconcepto, autopercepción de salud, actividad física y estilo de vida.

Existe una relación entre la autoestima y el autoconcepto, así como entre la autopercepción y el ejercicio físico. Llevar un estilo de vida saludable favorece la mejora en el autoconcepto y la autopercepción[3,6-8,11,19]. Conocer las herramientas de medición de estos conceptos supone una mejora no solo en la persona, que sería capaz de mejorar sus hábitos de salud, sino en el profesional que lo evalúa, porque cuenta con un instrumento válido y fiable que le permite establecer medidas correctoras en el individuo. Mejorar estos conceptos en la adolescencia se considera fundamental. Establecer cambios en el estilo de vida de los jóvenes evita que en la etapa adulta se desarrollen problemas físicos, psicológicos y enfermedades crónicas[1-4,9,11,19].

La necesidad de realizar este estudio surge debido a que a pesar de la cantidad de información que reciben los adolescentes sobre hábitos de vida saludable, el número de jóvenes con sobrepeso sigue en aumento en los países desarrollados. También destaca el aumento de patologías psiquiátricas como ansiedad o depresión entre la población juvenil. Conocer al adolescente es necesario para establecer medidas correctoras que favorecen la adecuada transición del joven hacia la etapa adulta. Identificar las herramientas que evalúen el estado actual del autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida ayuda a realizar un abordaje óptimo del adolescente. Este estudio proporciona una herramienta válida y fiable que ayude a los profesionales a realizar cambios favorecedores en el estilo de vida los jóvenes[9,11,19].

El objetivo del presente estudio es revisar los cuestionarios más utilizados a nivel internacional para conocer el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de

vida que tienen los adolescentes. De forma específica este objetivo se puede subdividir en: analizar las medidas psicométricas de los cuestionarios utilizados para la valoración del autoconcepto, autopercepción, actividad física y estilo de vida de los adolescentes; y determinar qué cuestionarios son los más fiables y válidos para valoración del autoconcepto, autopercepción, actividad física y estilo de vida de los adolescentes.

2. Material y Método

En esta revisión sistemática se siguieron las recomendaciones de la declaración PRISMA[22] (Figura 1). Se trata de una guía actualizada para la realización de revisiones sistemáticas de forma correcta y ordenada[22].

2.1 Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión son cuestionarios aplicables a la etapa de la adolescencia; cuestionarios válidos para personas que estén realizando su etapa universitaria; cuestionarios ampliamente utilizados en artículos nacionales e internacionales que evalúen el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida en adolescentes. Como criterios de exclusión, se consideran los artículos que no superen 8 en la puntuación CASPe; publicaciones sin base científica, con muestra no representativa o que no conste en la descripción de la muestra la representatividad, artículos en los que no conste la significación estadística o cuyos resultados no fuesen estadísticamente significativos y cuestionarios con alfa de Cronbach inferior a 0,75.

2.2 Fuentes de información

Se recopilan todos los cuestionarios encontrados en la búsqueda bibliográfica que responden a los criterios de elegibilidad. Se utiliza la estructura PICO: Paciente/población: adolescentes, universitarios; Intervención: instrumentos, cuestionarios; Comparador: test; Resultado: autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida.

La fecha de la última búsqueda es 1 de noviembre 2021.

2.3 Estrategia de búsqueda

Se realiza una búsqueda en las bases de datos (BD) científicas: Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), Cochrane, Medline, Cuiden, Scielo, Dialnet, Pubmed, y en la web del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (Tabla 1). Se amplía mediante búsqueda referencial cuando procede. Se utilizan como límites o filtros de la búsqueda artículos open access que tengan

disponible el texto completo, artículos publicados en los últimos 5 años, estudios en castellano, inglés y portugués.

Tabla 1: estrategia de búsqueda

Fecha de búsqueda	Bases de datos	Combinación DECS-MeSH	Selección/Resultados
6/11/19	BVS	Ejercicio and autopercepción	6/783
06/11/19	BVS	Estilo de vida and autopercepción	5/94
13/12/19	Cochrane	Adolescente and estilo de vida	4/10
13/12/19	Cochrane	Adolescente and autoestima	3/9
20/12/19	Cochrane	Adolescente and actividad física	5/31
02/01/20	Cuiden	Autopercepción and cuestionario	2/72
02/01/20	Cuiden	Autoconcepto and cuestionario	3/21
10/01/20	Cuiden	Actividad física and adolescentes and cuestionario	5/31
01/07/20	Scielo	Ejercicio and autoestima	4/34
30/12/20	Dialnet	Autoconcepto and cuestionario	4/28
01/07/20	Pubmed	Autopercepción and cuestionario	7/47
13/01/21	Pubmed	Ejercicio and autoconcepto and cuestionario	5/23
13/01/21	Pubmed	Autoconcepto and cuestionario and adolescente	5/53
10/01/20	Medline	Ejercicio and autopercepción and adolescente	4/32
02/01/20	Medline	Autoconcepto y cuestionario	6/100
29/10/21	Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social	Estilo de vida and cuestionario	2/200
Límites de la búsqueda: artículos open access que tengan disponible el texto completo, artículos publicados en los últimos 5 años, estudios en castellano, inglés y portugués.			

2.4 Proceso de selección de los estudios

Los estudios fueron seleccionados mediante el sistema CASPe[23] para la lectura crítica. En esta revisión sistemática, el nivel aceptado como válido para el cribado de lectura crítica es de 8 puntos. La evaluación de la calidad se completa por pares de forma independiente y resolviendo la discrepancia mediante discusión y consenso del grupo investigador. También se evalúa el grado de recomendación de cada artículo con el sistema Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)[24]. Se establecen 4 categorías: alta, moderada, baja o muy baja. Se captan los artículos con una clasificación del nivel de calidad de la evidencia de alta y/o moderada (Tabla S1). La calidad clinimétrica de los instrumentos se realiza con la herramienta COSMIN[25] para todos los cuestionarios del estudio (Tabla S2). Se evalúa, por tanto, la calidad de los instrumentos en la medición de resultados con un procedimiento de once pasos. No se utilizaron herramientas de automatización.

2.5 Proceso de recopilación de datos

Los datos se recopilan de forma cualitativa por todos los investigadores, se realiza por pares identificándose las discrepancias y consensuado la extracción de forma cualitativa para elaborar la lista de datos. No se utilizaron herramientas de automatización.

2.6 Lista de datos

Para estructurar los datos recopilados se buscaron los resultados compatibles con todas las escalas de medida que se encontraron y se clasificaron prestando atención a: cuestionarios

de autoestima/autoconcepto, cuestionarios de autopercepción, cuestionarios de actividad física y cuestionarios de estilo de vida.

2.7 Evaluación del riesgo de sesgo en los estudios individuales

En la lectura crítica, se presta atención a este aspecto, observando su estructura interna, validez y fiabilidad. Se analiza la población a estudio, las variables, las intervenciones utilizadas, los resultados y el grado de recomendación mediante el sistema GRADE[24] (Tabla S1).

2.8 Métodos de síntesis

Se recopilan todos los estudios identificados con un nivel moderado o alto, atendiendo a la evaluación con el sistema GRADE[24]. Se analizan y seleccionan los cuestionarios más utilizados, válidos, fiables y que reúnen las características de evaluación del autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida en adolescentes según los protocolos COSMIN[25]. La Tabla S2 muestra los cuestionarios recopilados en esta revisión sistemática y aquellos que han sido seleccionados por sus características óptimas en la evaluación de los conceptos anteriormente mencionados.

2.9 Evaluación del sesgo en la publicación

Una vez finalizada esta revisión sistemática, se aplica el sistema CASPe[23] a ésta para autocomprobar los posibles sesgos metodológicos, dando una puntuación de 10 /10 puntos. Se evalúa el trabajo por pares entre los investigadores para comprobar las controversias y se decide en consenso aquellas cuestiones que no eran coincidentes.

3. Resultados

3.1 Selección de los estudios

Se seleccionaron un total de 71 artículos (Figura 1). El número de estudios incluidos en la versión previa de la revisión sistemática fue 1. Se identificaron un total de 1589 nuevos estudios a través de bases de datos. Se eliminaron un total de 1535 artículos por no disponer de texto completo, estar duplicadas y ser incoherentes con los objetivos del estudio. Se añadieron un total de 16 artículos a través de sitios web.

3.2 Características de los estudios

Los 67 estudios y los cuatro documentos oficiales se incluyeron en esta revisión, estos estudios se han incluido y detallado en la Tabla S1[2–21,26–71].

Se seleccionaron estudios que utilizaran cuestionarios en la valoración del autoconcepto[2,6,8,10,12,16,27,35,37,38,56,64,65,67,70,71], autopercepción[2–4,7,8,11,13,14,26,28–32,34,36,38–40,42–53,57,60,66,68,69], actividad física[2,9,10,15,17,18,55,65] y estilo de vida[3–6,9,14,19–21,33,54,58,59,61–63] entre adolescentes.

Los estudios se realizaron en España (n=30)[2,4,9,13,15–21,26,29,35,37–39,53,55–57,59,61–63,65,67,68,71], Colombia (n=5)[5,7,8,36,64], México (n=3)[12,52,54], Cuba (n=1)[11], Argentina (n=2)[10,40], Brasil (n=4)[6,33,44,45], Perú (n=3)[3,31,32], Chile (n=2)[28,60], Uruguay (n=1)[14], EE. UU. (n=2)[30,66], Malasia (n=1)[42], Inglaterra (n=1)[43], Macedonia (n=1)[46], China (n=1)[51], India (n=2)[48,49] e Indonesia (n=1)[50].

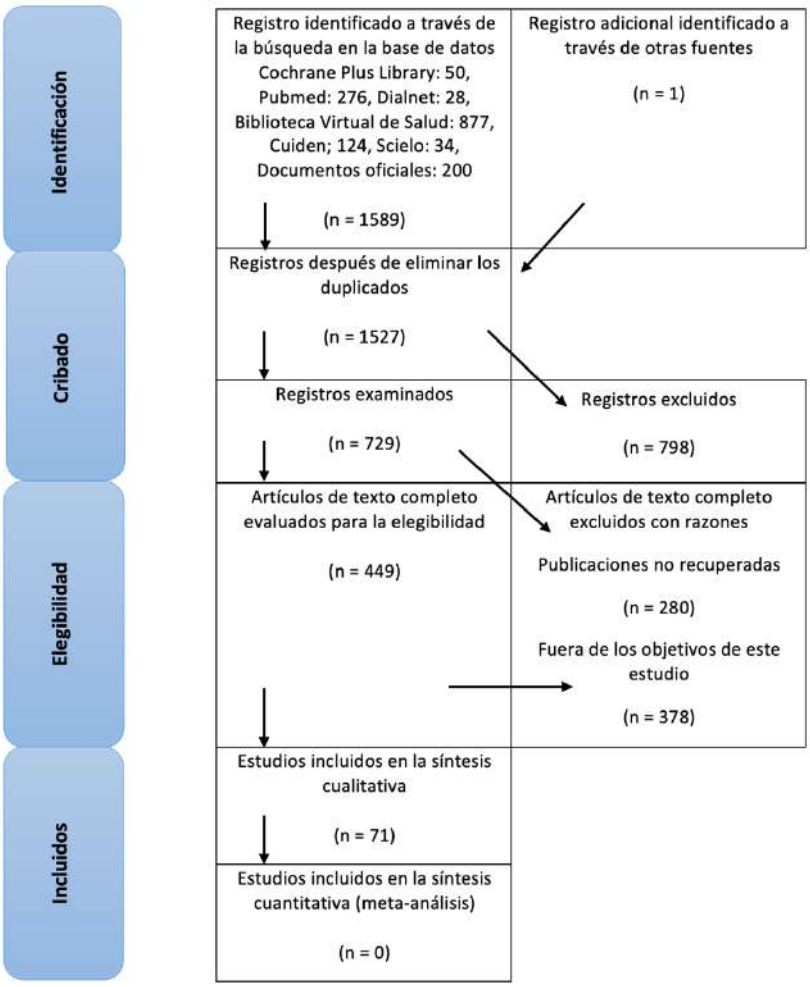

Figura 1: Diagrama de flujo de información a través de las diferentes fases de la revisión sistemática (PRISMA[22])

Un total de 60 estudios emplearon un diseño de casos y controles [2–17,19,21,26,28–30,32–40,42,44–68,71], dos eran ensayos clínicos[18,20], dos eran estudios de cohortes[31,43] y tres fueron revisiones[27,69,70].

Un total de seis estudios fueron de naturaleza multinacional y se realizaron con participantes de diferentes países[27,34,47,58,69,70].

3.3 Riesgo de sesgo en los estudios individuales

El análisis realizado con la herramienta CASPe[23] de lectura crítica se muestra en la Tabla S1. La puntuación más baja fue 8/11 para ensayos clínicos, caso y control y estudios de cohortes[6-14,17,33,56,61] y un 8/10 para revisiones sistemáticas[27,69].

3.4 Resultados de los estudios individuales

Se agrupan en áreas de interés según la lista de datos: cuestionarios de autoconcepto, cuestionarios de autopercepción, cuestionarios de actividad física, cuestionarios de estilo de vida.

3.4.1 Cuestionarios de autoconcepto

Los cuestionarios que exploran esta área identificados en la búsqueda son: la escala de autoestima de Rosenberg (EAR), el inventario de autoestima de adultos de Coopersmith, la escala de afrontamiento para adolescentes (ASC) de Frydenberg y Lewis y el perfil de autopercepción para adolescentes de Harter.

La Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) es el cuestionario más utilizado a nivel mundial[7,8,16,26,27]. Fue diseñada por Morris Rosenberg, en el año 1965, y presentada al mundo en su libro Society and the Adolescent's self-image (la sociedad y la autoestima del adolescente). Se utiliza para medir la autoestima de las personas detectando, mediante una escala bidimensional, la autoestima positiva (autoconfianza o satisfacción personal) y la autoestima negativa (autodesprecio o devaluación personal)[8]. Está compuesta por 10 ítems, 5 ítems que exploran la autoestima positiva y los otros 5 ítems la autoestima negativa. La dimensión autoconfianza/satisfacción personal aborda aspectos relacionados con sentirse competente en diferentes aspectos de la vida y la dimensión autodesprecio/devaluación personal emplea términos peyorativos asociados a la simpatía consigo mismo[7]. Se evalúa con una escala de tipo Likert de 1 a 4 puntos siendo 4 la máxima puntuación. En sentido inverso se clasifican los ítems de autoestima negativa. Respecto a la puntuación total, de 30 a 40 puntos indican una autoestima elevada. Es considerada como una autoestima positiva y normal para la persona. 26 a 29 puntos se refieren a una autoestima media. El individuo no presenta problemas de autoestima graves, pero sería ideal mejorarla. Menor o igual a 25 puntos se considera una baja autoestima. Suelen ser sujetos con problemas significativos en su autoestima[7,8,16,26-31]. La fiabilidad de este cuestionario viene derivada del análisis factorial y la fiabilidad definida por el Alfa de Cronbach que es de 0,85 y 0,88[26].

El Inventario de Autoestima-Adultos creado por Stanley Coopersmith en el año 1967, mide las actitudes de un sujeto en el área personal, familiar y social. Es un instrumento que se emplea en personas mayores de 16 años. Consta de 25 ítems distribuidos en tres áreas: personales (13 preguntas), hacia el área social (6 preguntas) y hacia el área familiar (6 preguntas). Para obtener la puntuación total se debe sumar el número de ítems respondido en forma correcta. Aquellos sujetos que obtengan puntuación entre 0 a 24 puntos tienen un nivel bajo de autoestima, de 25 a 49 puntos nivel de autoestima medio-bajo, de 50 a 74 puntos nivel de autoestima medio-alto y de 75 a 100 puntos nivel alto de autoestima[6]. La consistencia interna de este cuestionario es de 0,79[6].

La Escala de Afrontamiento para Adolescentes (ASC) fue creada por Frydenberg y Lewis en 1997. Evalúa las estrategias de afrontamiento que tienen los adolescentes con edades comprendidas entre 12 y 18 años. No obstante, podría ser empleado en personas mayores de esa edad. Se compone de 80 ítems, 79 de tipo cerrado y uno final abierto. Los 80 ítems se encuentran agrupados en 18 subescalas que a su vez se agrupan en tres estilos de afrontamiento diferente: afrontamiento en relación con los demás, subescalas: buscar apoyo social, acción social, apoyo espiritual y ayuda profesional; afrontamiento productivo o dirigido a la resolución del problema, subescalas: concentrarse en resolver el problema, esforzarse y tener éxito, buscar pertenencia, fijarse en lo positivo, buscar diversiones relajantes, distracción física y afrontamiento improductivo, subescalas: preocuparse, invertir en amigos íntimos, hacerse ilusiones, falta de afrontamiento, reducción de la tensión, ignorar el problema, autoinculparse, reservarlo para sí. Los primeros 79 ítems se evalúan mediante una escala tipo Likert de cinco puntos. La puntuación total se obtiene sumando los puntos de cada ítem. Si existe alguna respuesta en blanco se puntúa con un valor medio de 3. Se entiende que, al aplicarle este valor implica menor distorsión de los resultados. No obstante, si existen dos o más elementos en blanco, no deben valorarse. Una vez obtenidas las puntuaciones se trasladan a una hoja de perfil obteniendo el grado de utilización de las estrategias de afrontamiento. Esto queda indicado en una escala de: 20-29 estrategia no utilizada, 30-49 estrategia utilizada en raras ocasiones, 50-69 estrategia utilizada en algunas ocasiones, 70-89 estrategia utilizada a menudo, 90-105 estrategia utilizada con mucha frecuencia. La respuesta al ítem 80 permite un estudio cualitativo de otras estrategias utilizadas por el sujeto y que no son recogidas por el cuestionario. La consistencia interna de este instrumento es de 0,80[32]. La adaptación psicométrica de esta escala fue desarrollada por Beatriz Canessa, en 1236 escolares con edades comprendidas entre los 14 y 17 años, demostrando que es un instrumento fiable[32].

El Perfil de Autopercepción para Adolescentes fue creado por Harter en 1988. Evalúa la autoestima global y el autoconcepto a través de dominios específicos. Se compone de nueve subescalas con cinco ítems cada una: apariencia física, atractivo amoroso, amistad íntima, aceptación social, buen comportamiento, competencia escolar, competencia laboral, competencia deportiva, autoestima global. El adolescente debe elegir una y establecer el grado de acuerdo con esa selección. Cada ítem presenta cuatro opciones, con puntaciones que varían de 1 a 4, a mayor puntuación mayor competencia percibida. La consistencia interna de este cuestionario se sitúa entre 0,75 a 0,93 puntos[10].

3.4.2 Cuestionarios de autopercepción

Los cuestionarios que exploran esta área incluyen autopercepción y autopercepción en relación con la salud. Los identificados en la búsqueda son: el General Health Questionnaire (GHQ) o Cuestionario de Salud General de Goldberg, la Escala de Autoconcepto de Harris, el Inventario de Beck, la Escala Sentido de Coherencia 13 (SOC-13) de Antonovsky y el test Body Shape Questionnaire (BSQ) de Cooper, Taylor y Fairburn.

El General Health Questionnaire (GHQ) o Cuestionario de Salud General fue diseñado por Goldberg en el año 1972[4,33-35]. Es una prueba que mide la salud auto percibida por el paciente en dos subdimensiones: bienestar psicológico y funcionamiento social/afrontamiento. Detecta trastornos psiquiátricos no psicóticos y mide la salud mental de la persona en los últimos 6 meses. Identifica dos tipos de problemas: la incapacidad para realizar tareas diarias normales o adaptativas y la manifestación de síntomas psicopatológicos y conductas desadaptativas menores a nivel personal y social. Explora cuatro áreas: depresión, ansiedad, inadecuación social e hipocrondría[36]. Inicialmente se utilizó en atención primaria pero también en población general y se centraba en los componentes psicológicos que identifican una salud negativa[4,33-35,37]. Su primera versión constaba de 60 ítems pero con el avance del tiempo se fue perfeccionando y disminuyendo el número de apartados con versiones abreviadas de 36, 30, 28, 20 y 12 ítems[36,38-40]. Su última versión, 12 ítems, fue realizada en el año 1988 Goldberg y Williams[37,39]. Se compone de una estructura bidimensional que evalúa la depresión y la disfunción social[40]. Esta versión ha sido traducida y adaptada a 38 idiomas. Por su brevedad y sus características psicométricas es considerado uno de los instrumentos de cribado más utilizado en el mundo. Es ampliamente empleado en encuestas nacionales de salud de distintos países[32-37,39,41-51]. En población española, las propiedades psicométricas han sido analizadas en adolescentes y mujeres puerperales[39]. Existen diversos estudios que indican la existencia de diversas dimensiones dentro del cuestionario como depresión/ansiedad, disfunción social, estrategias de afrontamiento,

autoestima y estrés[38]. Así, se ha convertido en uno de los instrumentos más utilizado para el screening rápido de las condiciones de salud psicológica de la población[38,40]. Consiste en 12 ítems que son evaluados mediante una escala de tipo Likert de 1 a 4 puntos. La puntuación total se calcula sumando las puntuaciones de cada enunciado. A medida que aumenta la puntuación disminuye el nivel de salud mental[32-35,37,40]. La consistencia interna de este cuestionario es de 0,76[39].

La Escala de Autoconcepto de Piers Harris es un cuestionario, adaptado por Cardenal y Fierro, que evalúa la percepción que el individuo tiene de sí mismo y su valoración en algunos aspectos de su forma de ser y comportamiento. Es específico para escolares con edades comprendidas entre los 7 a 12 años. Se compone de 80 ítems formulado con frases sencillas y respuestas dicotómicas (Sí/No). Está dividido en las siguientes dimensiones: conductual (18 ítems que evalúan conductas de carácter problemático), intelectual (17 ítems que reflejan la autovaloración de tareas académicas y del colegio), físico (12 ítems que miden características físicas, liderazgo y habilidad), falta de ansiedad (12 ítems que calculan las emociones referidas a preocupaciones, nerviosismo, humor alterado, tristeza o miedo), social o popularidad (12 ítems que se centran en la valoración de su relación, popularidad y aceptación entre su grupo de iguales), felicidad-satisfacción con la vida (9 ítems donde se refleja un sentimiento general de ser feliz y estar satisfecho de vivir) y general (80 ítems que miden la autopercepción de atributos físicos, patrones de comportamiento, relaciones sociales, rendimiento académico, emociones y satisfacción vital). Puntuaciones altas indicarían un autoconcepto positivo exceptuando la subescala de ansiedad en la que puntuaciones más altas indican niveles de ansiedad menores. La consistencia interna de este cuestionario es de 0,89[9].

El Inventario de Beck creado en 1983 por el fundador de la terapia cognitiva, Aaron T. Beck. Es un instrumento ampliamente utilizado que evalúa síntomas cognoscitivos relacionados con estados depresivos. Puede ser utilizado a partir de los 13 años. Se evalúan síntomas de ansiedad y/o depresión como la desesperanza, irritabilidad, culpa, sentimientos negativos, fatiga, pérdida de peso y pérdida de interés sexual. Consta de 21 ítems en los que el participante debe elegir la frase que más se aproxime a cómo se ha sentido en las últimas semanas. Se evalúa mediante una escala tipo Likert de 0 a 3 puntos. Para la obtención de la puntuación final se deben sumar los resultados, de 0 a 13 puntos, el sujeto no padece depresión, de 14 a 19 puntos, depresión tenue, de 20 a 28 puntos, depresión moderada y de 29 a 63 puntos, depresión severa[52]. En la adaptación española de esta escala se muestran datos sobre la fiabilidad y validez del instrumento. En el estudio realizado por Jesús Sanz et al. los participantes tenían edades comprendidas entre 18 a 68 años y la consistencia interna fue alta 0,89[53].

La Escala Sentido de Coherencia 13 (SOC-13) creada por Antonovsky en 1993. Valora las dimensiones que tiene una persona para percibir los efectos que tienen sus acciones sobre el entorno. Se valora la comprensibilidad (5 ítems que evalúan la capacidad para controlar y gestionar las emociones y pensamientos, así como, entender a otras personas), manejabilidad (4 ítems que miden el sentimiento que tiene una persona para poder afrontar los retos. Relacionado con autoeficacia y competencia), significatividad (4 ítems donde se observa el valor que aporta el sujeto a un acto independientemente de la forma en que ocurra)[38]. Mide el por qué algunas personas enferman mientras otras permanecen sanas al sufrir situaciones estresantes. Se basa en el desarrollo positivo de la salud. Ampliamente utilizada en mayores de 70 años, aunque en menor medida se ha probado también en jóvenes universitarios. Existen dos versiones de la escala una de 29 ítems y otra versión reducida que consta de 13 preguntas, con respuesta tipo Likert de 1 punto (siempre) a 7 puntos (nunca). El resultado permite calcular la puntuación media de cada dimensión y puntuación media global para obtener el SOC, una puntuación global superior a la media indica SOC alto[38,54]. La consistencia interna de este cuestionario es de 0,80[38].

El test Body Shape Questionnaire (BSQ) fue creado en 1987 por Cooper, Taylor y Fairburn. Su adaptación y validación al castellano fue realizada posteriormente por Raich et al en 1996. Mide la insatisfacción producida por el propio cuerpo, el miedo a engordar, la autodesvaloración y apariencia física, el deseo de perder peso y el evitar situaciones que atraigan la atención a la apariencia física por la sociedad. Consta de 34 ítems que se puntúan mediante una escala tipo Likert de 1 a 6 puntos. Las respuestas posibles son: nunca, raramente, alguna vez, a menudo, muy a menudo y siempre. Puntuaciones posibles: <81 no preocupación, 81 a 110 leve preocupación, 111 a 140 moderada preocupación y >140 preocupación extrema. La consistencia interna de este instrumento está entre 0,95 y 0,97[3].

3.4.3 Cuestionarios de actividad física

Los cuestionarios que exploran esta área identificados en la búsqueda son: el cuestionario de actividad para adolescentes PAQ-A de Kent C, Peter RE y Nanette P; Perfil de la Autopercepción Física de Fox y Corbin; Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) de Goñi, Ruiz de Azúa y Rodríguez; la escala de Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo (MIFA) de Moreno y Cervera; y el Children's Attraction to Physical Activity Questionnaire (CAPA) de Brustad.

El cuestionario de actividad para adolescentes PAQ-A (Physical Activity Questionnaire for Adolescents) creado por Kent C, Peter RE, y Nanette P, valora la actividad física que el

adolescente realizó en los últimos 7 días en su tiempo libre, durante las clases de educación física, así como en diferentes horarios durante los últimos días de clase y en el fin de semana. Las dos últimas preguntas valoran el nivel de actividad física realizado en la semana y con qué frecuencia hizo actividad física cada día. Permite conocer en qué momento del día y la semana los adolescentes son más activos. Está formado por 9 preguntas que valoran aspectos del ejercicio físico mediante una escala tipo Likert de 5 puntos utilizado en las 8 primeras preguntas que permite establecer una graduación en el nivel de actividad física (de menor a mayor) del adolescente. La última pregunta permite conocer si el adolescente estuvo o no enfermo o existió alguna circunstancia que le impidió hacer ejercicio físico esa semana. Como resultado se obtiene una puntuación de 1 a 5 puntos permitiendo establecer una graduación del nivel de ejercicio físico del adolescente[5,55]. El cuestionario PAQ-A es uno de los cuestionarios más utilizados en adolescentes. Se cumplimenta de forma sencilla en 10 a 15 minutos. Diversos estudios que utilizaron el cuestionario PAQ-A han encontrado asociaciones con indicadores de adiposidad, contenido mineral óseo, variabilidad en la frecuencia cardiaca e indicadores psicológicos como competencia deportiva, satisfacción corporal y ansiedad. La consistencia interna de este cuestionario es de 0,77 a 0,84[55].

Perfil de la Autopercepción Física es un autoinforme, diseñado por Fox y Corbin en 1989, para la evaluación de la autopercepción física. Incluye tres niveles: superior (la autoestima), intermedio (la autopercepción física) e inferior (el atractivo físico, la competencia en el deporte, la fuerza y la condición físicas). Consta de 30 ítems con 6 ítems para cada una de sus 5 subescalas: autovaloración física, competencia deportiva, atractivo corporal, fuerza y condición físicas. Los sujetos deben describirse a sí mismos con un formato de respuesta para eliminar la deseabilidad social. Consiste en dos afirmaciones contrapuestas (una positiva y otra negativa) que muestran dos grupos de jóvenes con autopercepciones opuestas en diferentes aspectos. Se debe decidir a cuál de esos dos grupos de jóvenes se parecen más y el grado de similitud con los mismos. Se puntúa mediante una escala tipo Likert de 1 a 4, donde el 1 indica la elección de totalmente como ellos en una afirmación negativa y el valor 4 indica la elección totalmente como ellos en una afirmación positiva. La consistencia interna es de 0,83[16].

El Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) fue creado por Goñi, Ruiz de Azúa y Rodríguez, en 2006. Evalúa el autoconcepto físico. Ha sido aplicado en diferentes contextos mostrando un nivel de validez y fiabilidad alto en estudiantes de secundaria, universitarios y adultos. Está compuesto por 36 ítems 20 redactados de forma directa y 16 de forma inversa. Están divididos en 6 dimensiones o subescalas: autoconcepto físico general, autoconcepto general, habilidad física, condición física, atractivo físico y fuerza. Cada una de las 6 dimensiones

está compuesta por 6 ítems. Se establecen tres niveles, el nivel más elevado se corresponde con el autoconcepto general, en el nivel intermedio está el autoconcepto físico general y en el nivel más bajo los subdominios del autoconcepto físico (condición física, competencia deportiva, atractivo físico y fuerza). Su evaluación se realiza mediante una escala de tipo Likert de 5 puntos en la que 1 se corresponde a un grado de desacuerdo alto y 5 a muy de acuerdo. En los ítems indirectos se invierte la escala[4,56]. La consistencia interna de este cuestionario es de 0,92[56].

La escala Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo (MIFA) es una versión derivada del cuestionario Intention to be Physically de Heins, Müür y Koka en 2004. Fue Moreno y Cervello en el año 2007 quienes adaptaron al castellano esta primera versión y lo llamaron MIFA. El propósito de este cuestionario es conocer si el autoconcepto físico influye de forma significativa en la intención de ser físicamente activo. Evalúa la adherencia a la práctica de ejercicio físico, el clima motivacional, el soporte de autonomía, las necesidades psicológicas básicas, los tipos de motivación entre otros. Ha sido utilizada en diferentes estudios entre jóvenes deportistas. Está formada por cinco ítems que miden la intención del sujeto a ser físicamente activo después de su paso por diversas instituciones educativas. Se evalúa mediante una escala tipo Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Existe una adaptación de esta escala para las personas que se encuentran en la universidad. La escala Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo en el contexto Universitario (MIFAU) fue realizada por Moreno et al en 2007. Consta de los 5 ítems del cuestionario MIFA pero se han modificado los ítems 2 y 3. Se evalúa mediante una escala de tipo Likert de 1 a 5 puntos. La consistencia interna es de 0,94[15].

El Children's Attraction to Physical Activity Questionnaire (CAPA) es un cuestionario que evalúa el nivel de atracción hacia la actividad física (AF). Creado en 1993 por Brustad, en el 2009 se realizó una adaptación por Rose et al. Está formado por 4 dimensiones que incluyen 18 ítems: factor 1 disfrute con la AF y deportes, factor 2 disfrute con la AF, factor 3 disfrute con la AF vigorosa y factor 4 importancia del ejercicio físico. Las respuestas se puntúan mediante una escala tipo Likert con valores que van desde nunca puntuado con 1 hasta 5 que corresponde a siempre. La consistencia interna de este cuestionario es de 0,94[17].

3.4.4 Cuestionario de estilo de vida

Los cuestionarios que exploran esta área identificados en la búsqueda son: el Health Behaviour in School aged Children (HBSC) de la OMS; la Escala de Satisfacción Vital de Diener; el cuestionario Kidscreen-52 que se utiliza para medir la Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS) del proyecto Kidscreen de la UE; el cuestionario MeDiet del estudio PREDIMED; el

cuestionario KidMED de Berra; el Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP II) de Walker y Hill Polerecky; y el Cuestionario Estilo de Vida II (CEVII) de Walker, Sechrist y Pender.

El Health Behaviour in School aged Children (HBSC) es un estudio realizado a nivel internacional por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se basa en las conductas de los escolares, relacionadas con la salud. Comenzó su iniciativa en Finlandia, Noruega e Inglaterra en el año 1982 y desde entonces, se han realizado varias ediciones en los años 2002, 2006, 2010, 2014 y la última en 2018 que fue publicada en el año 2020. El fin de este estudio es conocer en profundidad el estilo de vida de los escolares y analizar su evolución. Cada nueva edición se adhiere nuevos países y en la edición de 2018 son 48 los países que lo forman. España se involucró en este proyecto desde el año 1986. El objetivo de este estudio es obtener una visión global de los hábitos de vida de los adolescentes y crear herramientas que permitan la promoción de la salud en este grupo poblacional. Los adolescentes encuestados tenían edades comprendidas entre los 11 a los 18 años. El cuestionario explora las variables: sociodemográficas, alimentación y dieta, higiene bucodental, horas de sueño, actividad física y conductas sedentarias, consumo de riesgo, conducta sexual, lesiones, contexto familiar, iguales y tiempo libre, contexto escolar, vecindario, salud y ajuste psicológico y desigualdades socioeconómicas.[57,58] La consistencia interna de este cuestionario es de 0,90[58].

La Escala de Satisfacción Vital fue creada por Diener, Emmons, Larsen y Griffin en el año 1985. Mide la satisfacción con la vida obteniendo aspectos cognitivos del bienestar. Se ha utilizado ampliamente en población universitaria obteniendo un alto índice de fiabilidad, aunque también se puede utilizar en adultos. Su medición se obtiene mediante 5 ítems en positivo. Las respuestas se puntúan con una escala tipo Likert de 7 posibles respuestas. Puntuación igual a 1 indica muy en desacuerdo y hasta puntuaciones igual a 7 que corresponderían a muy de acuerdo. Puntuaciones: 30-35 altamente satisfecho, 25-29 satisfecho, 20-24 ligeramente satisfecho, 15-19 ligeramente por debajo de la media en satisfacción vital, 10-14 insatisfecho y 5-9 muy insatisfecho. La consistencia interna de este instrumento está entre 0,79 y 0,89[3]. La adaptación al castellano de la versión de ítems tipo Likert de 1 a 5 fue aplicada en estudiantes universitarios, para obtener una estimación de su fiabilidad y evidencias de su validez[59].

El cuestionario Kidscreen-52 se utiliza para medir la Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS) en la población infantil y adolescente (entre 8 a 18 años). Existen tres cuestionarios Kidscreen traducidos a varios idiomas. El Kidscreen-52: es la versión larga, acoge a 10 dimensiones de CVRS. El instrumento Kidscreen-27 es la versión corta, 5 dimensiones de CVRS.

Para finalizar, el Kidscreen-10 es la medición global de CVRS. Estos instrumentos pueden ser utilizados a nivel internacional para medición de la salud europea. Miden la calidad del joven respecto a la integridad física, social y mental. Estos cuestionarios pertenecen al proyecto Kidscreen que fue financiado durante los años 2001 y 2004 por la Comisión Europea dentro de la "Calidad de vida y gestión de los recursos vivos". Evalúa 10 dimensiones de CVRS, con un total de 52 ítems: bienestar físico (5 preguntas), bienestar psicológico (6 preguntas), estado de ánimo y emociones (7 preguntas), autopercepción (5 preguntas), autonomía (5 preguntas), relación con los padres y vida familiar (6 preguntas), recursos económicos (3 preguntas), amigos y apoyo social (6 preguntas), entorno escolar (6 preguntas) y aceptación social (3 preguntas). Se utiliza una escala de tipo Likert con cinco niveles de respuesta. La consistencia interna de este cuestionario es de 0,94[60].

MeDiet-PREDIMED es un cuestionario de adhesión a la dieta mediterránea que se realizó dentro del estudio PREDIMED. El objetivo de este estudio era identificar el patrón alimentario, ejercicio físico y enfermedades crónicas de la población. MeDiet consta de 14 preguntas sobre el consumo de los principales alimentos de la dieta mediterránea. Las puntuaciones obtenidas se agrupan en cuatro categorías: alta adhesión (12-14 puntos), media adhesión (8-11 puntos), baja adhesión (5-7 puntos) y muy baja adhesión (<5 puntos)[61]. La consistencia interna de este test es de 0,92[62]. Ana M. Benitez et al. han aplicado este cuestionario en adolescentes de Extremadura, con edades comprendidas entre los 18 a 26 años, que presentaron una baja adhesión a la dieta mediterránea[61].

El Cuestionario Kidmed valora la adherencia a la dieta mediterránea como prototipo de dieta saludable. Fue creado por Serra et al entre los años 1998-2000. Consta de 16 preguntas que deben responderse con sí o no. Se puntúa mediante una escala de Likert que oscila entre 0 (mínima adherencia) y 12 (máxima adherencia). Se establecen diferentes categorías en función de la puntuación, de 8 a 12 dieta mediterránea óptima (adherencia alta), de 4 a 7 necesidad de mejorar la alimentación (adherencia media) y de 0 a 3 dieta de muy baja calidad (adherencia baja). La consistencia interna es de 0,70[5].

El Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP II) fue diseñado en 1996 por Walker y Hill Polerecky. Este cuestionario pretende conocer el perfil de los individuos que buscan su propio bienestar. Es decir, que prestan atención a su salud, educación y realizan ejercicio. Es aplicable a cualquier rango de edad. Está formado por 52 ítems distribuidos en 6 dimensiones: responsabilidad en salud, actividad física, nutrición, crecimiento espiritual, relaciones interpersonales, manejo del estrés. Los ítems se valoran mediante una escala de tipo Likert de

1 a 4 (de nunca a rutinariamente). La consistencia interna se encuentra entre 0,86 a 0,93[63]. Laguado et al. aplica este instrumento en jóvenes universitarios con una media de edad de 21 años, donde observa unos hábitos de vida menos saludables de lo esperado[64]. Serrano et al. hace una adaptación al castellano en población trabajadora vinculando el estilo de vida con la salud laboral[63].

El Cuestionario Estilo de Vida II (CEVII) creado por Walker, Sechrist y Pender en 1987, evalúa el estilo de vida. Consta de 52 preguntas con respuesta tipo Likert que van desde 1 punto (nunca) hasta 4 (rutinariamente). Cuenta con 6 dimensiones: crecimiento espiritual, relaciones interpersonales, nutrición, actividad física, responsabilidad de la salud y manejo del estrés. La suma de las puntuaciones de cada ítem oscila entre los 52 y los 208 puntos y permite obtener el estilo de vida promotor de salud (EVPS). La consistencia interna de este instrumento está entre 0,75 a 0,86[54].

3.5 Resultados de la síntesis

La Tabla S1 presenta los resultados por artículo seleccionado. La Tabla S2 utiliza la valoración COSMIN[25] para cada cuestionario seleccionado en función del análisis de los resultados de los trabajos individuales.

3.6 Sesgos en la publicación

Se eliminaron aquellos trabajos que no superaron la puntuación de 8 en CASPe[23], para evitar sesgos en los resultados de esta revisión. La Tabla S1, muestra el grado de recomendación evaluado con el sistema GRADE[24] y la decisión de la selección de los estudios.

4. Discusión

El resultado principal de este estudio es la identificación de los 4 cuestionarios que destacan sobre el resto por sus características óptimas para cada una de las áreas de estudio.

En los cuestionarios de autoconcepto, la Escala de Autoestima de Rosenberg es la ideal para su evaluación. Esto se debe a varios motivos: es el cuestionario más utilizado a nivel mundial. Su creación, en el año 1965, lo convierte en el primer cuestionario que evalúa la autoestima del adolescente. Permite diferenciar la autoestima positiva frente a la negativa. También ha sido ampliamente utilizada a lo largo del tiempo, lo que demuestra que es fiable y válida. Además, permite una mayor comparación de resultados a nivel mundial[10]. Aunque el Inventario de Autoestima-Adultos y la ASC, se podrían aplicar a los jóvenes, no son tan específicos. Además, requieren un mayor tiempo para su cumplimentación. En el caso de la ASC

no mide específicamente el autoconcepto del adolescente sino las estrategias de afrontamiento con las que cuenta[6,7,8,16,26,27,32]. En conclusión, la EAR es el cuestionario más utilizado a nivel mundial para detectar la autoestima positiva y negativa de las personas. Su uso en población adolescente permite conocer la autoestima que presenta el sujeto y de esta forma establecer medidas correctoras que eviten el desarrollo de trastornos psiquiátricos comunes[7,8,16,26,27,65-67].

Dentro de los cuestionarios que evalúan la autopercepción destaca el GHQ-12 por encima del resto. Es el cuestionario que primero se creó, en el año 1972. Se han realizado varias versiones desde la primera que contaba de 60 ítems hasta la última con 12 apartados. Esto demuestra que con el paso del tiempo y su utilización en diversos estudios se ha ido perfeccionando. Ha sido traducido y adaptado a 38 idiomas. Por este motivo, se puede afirmar que es uno de los instrumentos más utilizados del mundo. Es empleado en encuestas nacionales de salud de distintos países. Es capaz de explorar en tan solo 12 ítems, la autopercepción de salud del individuo, así como su bienestar psicológico, depresión, ansiedad, inadecuación social e hipocondría[4,32-40]. Si lo comparamos con los otros cuestionarios evaluados en esta revisión sistemática encontramos que son herramientas más extensas en su cumplimentación[9] o evalúan la ansiedad y depresión como ocurre con el Inventario de Beck[52]. En otros cuestionarios como la Escala de SOC-13 mide las conductas que tiene el adolescente sobre el entorno, pero no la autopercepción que tiene de sí mismo[37,54]. En conclusión, el GHQ-12 se ha ido perfeccionando con el avance del tiempo. Se ha utilizado en multitud de estudios con el fin de detectar la autopercepción de salud. Es un cuestionario dinámico, de fácil cumplimentación y ampliamente utilizado a nivel mundial[4,27-40,68].

Los cuestionarios que evalúan la actividad física son diversos. El cuestionario de actividad para adolescentes PAQ-A destaca sobre el resto. Este instrumento evalúa la actividad física que realizó el joven en la última semana. Formado por 9 preguntas, es una de las herramientas más utilizadas en adolescentes. Además, se cumplimenta de forma sencilla en 10 a 15 minutos[5,55]. Otros test evaluados en esta revisión sistemática como el Perfil de la Autopercepción Física no se muestran tan completos como el PAQ-A. Se debe a que valoran como el individuo se percibe a sí mismo físicamente pero no la intensidad, duración y actividad física que realizan los jóvenes[16]. Con el CAF, ocurre algo similar, ya que permite conocer el autoconcepto físico pero no su actividad[3,57]. En el resto de cuestionarios evaluados es similar porque aunque evalúan la adherencia a la actividad física se centran en el autoconcepto físico del individuo, la insatisfacción con la imagen corporal y la autodesvaloración[3,15,17]. Por estos motivos, el PAQ-A

es el instrumento de elección, por numerosos estudios nacionales e internacionales, para la evaluación del ejercicio físico que realizan los adolescentes[5,55,69].

Para finalizar, existen varios cuestionarios que evalúan el estilo de vida. Después de realizar una recopilación de herramientas, destaca el instrumento HBSC. Es un estudio realizado por la OMS que se inició en el año 1982. Con el paso del tiempo, se han hecho varias actualizaciones. En cada una de ellas, son más los países que se adhieren al estudio, contando con 48 en la edición de 2018. Obtiene una visión global de los hábitos de vida de los adolescentes. Crea herramientas de promoción de la salud. Permite comparar estilos de vida de adolescentes de distintos países[57]. Otros cuestionarios como la Escala de Satisfacción vital no obtienen una visión tan global del adolescente puesto que solo evalúan a población universitaria[4]. El resto de las herramientas descritas en esta revisión sistemática no son tan específicos como el HBSC ya que se centran en medir la adhesión a determinadas dietas como el MeDiet PREDIMED o el Kidmed[5,61]. A pesar de que los instrumentos HPLPII y el CEVII son ampliamente utilizados y podrían competir con el estudio HBSC no evalúan parámetros que sí son medidos con este. Estimar las condiciones sociodemográficas, la alimentación, las horas de sueño, el contexto escolar y familiar entre otras, es necesario para determinar los hábitos de vida de los adolescentes[58,64]. Además, el estudio HBSC cuenta con numerosas actualizaciones en las que van participando más países en cada edición. Permite conocer una visión global de los hábitos de vida de los adolescentes de diversas características sociodemográficas[57,58].

Realizar esta revisión sistemática donde se recopilan los instrumentos más utilizados en la evaluación del autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los adolescentes se considera necesario. A pesar de que los países desarrollados cuentan con un nivel educativo y de prevención de la salud alto, el porcentaje de la obesidad, el sedentarismo y las enfermedades crónicas no dejan de aumentar. Invertir en estudios que pretendan conocer al adolescente, es fundamental para generar herramientas que permitan el correcto abordaje en esta etapa. Establecer medidas correctoras a partir de los resultados aportados por los cuestionarios es esencial en la modificación y prevención de conductas dañinas para la salud[2-9,70,71].

Por lo tanto, los cuestionarios son considerados la forma más rápida, fiable y válida de obtener información. Deben estar redactados de forma coherente y organizada, secuenciada y estructurada mediante una planificación previa que permita su uso adecuado. Este estudio permite conocer cuáles son los instrumentos óptimos en la valoración integral del adolescente. De esta forma se puede establecer medidas correctoras que favorecerán la transición del joven

a la etapa adulta. Actuar sobre el estilo de vida modificará conductas dañinas para la salud física y psíquica del adolescente y supone la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Se considera fundamental buscar nuevas herramientas para la valoración integral del adolescente puesto que el número de jóvenes con ansiedad, depresión y problemas de sobrepeso sigue en aumento en los países desarrollados. El grupo investigador considera que conociendo las herramientas evaluadoras adecuadas, sobre el autoconcepto, la autoestima, el ejercicio y el estilo de vida de los adolescentes, se podrán realizar cambios en los jóvenes. Se busca que sean capaces de identificar, modificar o solicitar ayuda, si lo requiere, en la adquisición de hábitos de vida saludables y una correcta salud mental.

Limitaciones

Esta revisión sistemática se encuentra condicionada a la validez y fiabilidad de los datos aportados en los artículos científicos seleccionados. Así como, las características del grupo poblacional a estudio y el no existir un consenso del cuestionario idóneo que evalúe en conjunto: autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida. Si se realizaran estudios posteriores con objetivos similares, esta revisión podría aportar la selección adecuada de instrumentos.

5. Conclusión

Los cuestionarios se consideran la forma más rápida, confiable y válida de obteniendo información. Deben estar escritos de manera coherente y organizada, secuenciados y estructurados a través de una planificación previa que permita su uso adecuado. Así, este estudio permite el establecimiento de instrumentos óptimos para la evaluación integral de los adolescentes.

Materiales complementarios: Los siguientes están disponibles en línea en https://www.mdpi.com/article/10.3390/children9010091/s1, Figura S1: lista de verificación PRISMA; Tabla S1: Artículos seleccionados en la búsqueda como fuente de evidencia definitiva. puntuación CASPe y grado de recomendación GRADE; Tabla S2: Evaluación de los instrumentos Cosmin. También se puede encontrar el Anexo 8.

Contribuciones de los autores: Conceptualización, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. y M.B.S.-G.; metodología, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. y M.B.S.-G.; software, N.P.-L., G.D.-C. y M.B.S.-G.; validación, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. y M.B.S.-G.; análisis formal, N.P.-L. y G.D.-C.; investigación, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. y M.B.S.-G.; recursos, G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. y

M.B.S.-G.; curación de datos, N.P.-L. y G.D.-C.; redacción—preparación del borrador original, N.P.-L., G.D.- C., J.G.-S., J.Á.R.-G. y M.B.S.-G.; redacción—revisión y edición, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. y M.B.S.-G.; visualización, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. y M.B.S.-G.; supervisión, G.D.-C., J.Á.R.-G. y M.B.S.-G.; administración de proyectos, N.P.-L. y G.D.-C. Todos los autores han leído y están de acuerdo con la versión publicada del manuscrito.

Financiamiento: Esta investigación no recibió financiamiento externo.

Declaración de la Junta de Revisión Institucional: No corresponde.

Declaración de consentimiento informado: No aplicable.

Declaración de disponibilidad de datos: todos los datos están disponibles en este artículo y su material gráfico.

Agradecimientos: Esta investigación es parte de un programa de doctorado en Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna, en la isla de Tenerife.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Bibliografía

1. Tapia-Serrano, M.A.; Jorge, M.-L.; David, S.-O.; Mikel, V.-S.; Sánchez-Miguel, P.A. Mediating effect of fitness and fatness on the association between lifestyle and body dissatisfaction in Spanish youth. Physiol. Behav.2021. 10.1016/j.physbeh.2021.113340
2. Balsalobre, F.J.B.; Sánchez, G.L.; Suárez, A.D. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla. Cuad. Psicol. Deporte.2013;12(2):57–62. https://acortar.link/JvkvG0
3. Luna-Alfaro, R.; Neira-Esquivel, R.; Román-Paredes, E.; Luna-Muñoz, C. Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa 2012. Rev. Fac. Med.2015;15:4–10. https://acortar.link/OdoF2M
4. Videra-García, A.; Reigal-Garrido, R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes.Anal. Psicol.2013;29(1):141–147. https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.132401
5. Carrillo, H.A.; Ramírez-Vélez, R. Adherence to the Mediterranean diet in a sample of Colombian schoolchildren: An evaluation of the psychometric properties of the KIDMED questionnaire. Nutr. Hosp.2019;37(1):73–79. 10.20960/nh.02760
6. Fhon, J.R.S.; Caire, M.A.; Júnior, J.A.V.M.; Rodrigues, R.A. Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermería. Rev. Científica Cienc. Salud.2016;9(2):72–78. https://doi.org/10.17162/rccs.v9i2.406
7. Cogollo, Z.; Campo-Arias, A.; Herazo, E. Escala de rosenberg para autoestima: Consistencia interna y dimensionalidad enestudiantes de cartagena, colombia. Psychol. Av. Discip.2015;9(2):61–71. https://acortar.link/3QOEjl
8. Ospino, G.A.C.; Barbosa, C.P.; Suescún, J.; Oviedo, H.C.; Herazo, E.; Arias, A.C. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. Pensam. Psicológico.2017;15(2):29–39. https://acortar.link/ciGtWD

9. Casas, A.G.; García, P.L.R.; Guillamón, A.R.; García-Cantó, E.; Pérez-Soto, J.J.; Marcos, L.T.; López, P.T. Relación entre el estatus de peso corporal y el autoconcepto en escolares. Nutr. Hosp.2015;3(2)1:730–736. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.8467
10. Daniela, C.A.; Fernanda, M.M. Más allá de la cultura: Validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escr. De Psicol. -Psychol. Writ.2016;9(1):33–41. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201
11. Peláez, E.; Débora-Acosta, L.; Delia-Carrizo, E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores. Rev. Cuba. Salud Pública.2015;41(4):638–648. https://acortar.link/joUzad
12. Escamilla-Cruz, S.; Córdoba-Ávila, M.A.; Campos-Castolo, E.M. Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería. Rev. Conamed.2012;17(2):67–75. https://acortar.link/9fgd4P
13. Fernández-Ayuso, D.; Cazallas, C.D.C.; Ayuso, R.M.F.; Olmo, J.L.P.; Rodríguez, J.M.; Pompa, B.M. Relación entre la autopercepción y autoeficacia para el desarrollo de competencias en soporte vital en entornos de simulación clínica de alta fidelidad. Educ. Médica.2018;19(6):320–326. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.030
14. De-Souza-Cruz, M.C.; Mariscal-Crespo, M.I. Competencias y entorno clínico de aprendizaje en enfermería: Autopercepción de estudiantes avanzados de Uruguay. Enfermería Glob.2016;15(41);121-134. https://acortar.link/yVtBcB
15. Moreno, J.A.; Moreno, R.; Cervelló, E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. Psicol. Salud.2013;17(2):261–267. https://doi.org/10.25009/pys.v17i2.710
16. Luis-Atienza, F.; Balaguer, I.; Moreno, Y.; Fox, K.R. El perfil de autopercepción física: Propiedades psicométricas de la versión española y análisis de la estructura jerárquica de las autopercepciones físicas. Psicothema.2004;16(3):461–467. https://acortar.link/pZMfa3
17. Ruiz-Ariza, A.; Ruiz, J.R.; De La Torre-Cruz, M.; Latorre-Román, P.; Martínez-López, E.J. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. Rev. Latinoam. Psicol.2016;48(1):42–50. http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.005
18. Martínez, B.I.; Velázquez, I.O.; Castro, M.J.G. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión. Aten. Primaria.2015;47(7):428–437. http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.10.003
19. Rizo-Baeza, M.M.; González-Brauer, N.G.; Cortés, E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de ciencias de la salud. Nutr. Hosp.2014;29(1):153–157. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6761
20. Sánchez-Socarrás, V.; Aguilar-Martínez, A.; Vaqué-Crusellas, C.; Milá-Villarroel, R.; González-Rivas, F. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos generales en trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de ciencias de la salud. Aten. Primaria.2016;48(7):468–478. 10.1016/j.aprim.2015.09.008
21. Mera-Gallego, R.; Mera-Galleo, I.; Fornos-Pérez, J.A.; García-Rodríguez, P.; Fernández-Cordeiro, M.; Rodríguez-Reneda, Á. Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados. RIVACANGAS. Rev. Esp. Nutr. Comunitaria.2017;23(1):1–12. 10.1462/RENC.2017.23.1.5160
22. Yepes-Nuñez, J.J.; Urrútia, G.; Romero-García, M.; Alonso-Fernández, S. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. Rev. Esp. Cardiol.2021;74:790–799. https://doi.org/10.1136/bmj.n71
23. Cabello-Lopez, J.B. Lectura Crítica de la Evidencia Clínica, 2nd ed.; Elsevier: Barcelona, Spain.2021;1.
24. Neumann, I.; Pantoja, T.; Peñaloza, B.; Cifuentes, L.; Rada, G. El sistema GRADE: Un cambio en la forma de evaluar la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendaciones. Rev. Médica Chile.2014;142(5):630–635. http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000500012
25. Cosmin.nl. Amsterdam: VUmc. 2005. https://bit.ly/2Tauo0d

26. Martín-Albo, J.; Núñez, J.L.; Navarro, J.G.; Grijalvo, F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. Span. J. Psychol.2007;10(2):458–467. 10.1017/s1138741600006727
27. Brea, M. Informe de la Interpretación de las Escalas CPS, Rosenberg y Grit y Propuestas de Revisión Para Mejorar la Confiabilidad. The World Bank:Washington, DC, USA.2011;1:1–36. https://acortar.link/EPhmLu
28. Rojas-Barahona, C.A.; Zegers, B.; Förster, C.E. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. Rev. Med. Chil.2009;137:791–800. http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000600009
29. Vázquez-Morejón Jiménez, R.; Jiménez García-Bóveda, R.; Vázquez Morejón, A.J. Escala de autoestima de Rosenberg: Fiabilidad y validez en población clínica española. Apunt. Psicol.2004;22(2):247–255. https://acortar.link/DTLwG7
30. González-Rivera, J.A.; Pagán-Torres, O.M. Validación y análisis de la dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en mujeres puertorriqueñas: ¿unifactorial o bifactorial? Apunt. Psicol.2017;35(3):169–178. https://acortar.link/4woZdr
31. Ventura-León, J.; Caycho-Rodríguez, T.; Barboza-Palomino, M. Evidencias psicométricas de la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes limeños. Interam. J. Psychol.2018;52(1):44–60. https://acortar.link/Lk7Nih
32. Canessa, B. Adaptación psicométrica de las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes de Frydenberg y Lewis en un grupo de escolares de Lima metropolitana. Persona.2002;5:191–233. https://doi.org/10.26439/persona2002.n005.876
33. Gonçalves-Câmara, S.; Castellá-Sarriera, J.; Carlotto, M.S. Predictores de conductas sexuales de riesgo entre adolescentes. Interam. J. Psychol.2007;41(2):161–166. https://acortar.link/va0i7f
34. Brabete, A.C. El cuestionario de Salud General de 12 items (GHQ-12): Estudio de traducción y adaptación de la versión rumana. Rev. Iberoam Diag. Eval.2014;37(1):11–29. https://acortar.link/aHsipk
35. Sanchez-López, P.; Saavedra-San-Roman, A.I.; Dresch, V.; Garcia-Quintans, L.; Rodrigo-Holgado, I. Women are more at risk of por mental health: Mental health of spanish nurses measured by the GHQ12. Womens's Health Bull.2016;3(2):1–5. 10.17795/whb-29603
36. González, I.C.V.; Arboleda, C.Z.; Roldan, L.F.R. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. Av. Psicol. Latinoam.2013;31(3):532–545. https://acortar.link/03aDv6
37. Rocha, K.B.; Pérez, K.; Rodríguez-Sanz, M.; Borrell, C.; Obiols, J.E. Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española. Int. J. Clin. Health Psychol.2011;11(1):125–139. https://acortar.link/Diw5KS
38. Fernández-Martínez, M.E.; Mayo, L.; García-Mata, M.A.; Liébana, C.; Fernández-García, D.; Vázquez-Casares, A.M. Sentido de Coherencia y Salud Percibida en Alumnos Universitarios de Ciencias de la Salud. ANESM.2016. https://cutt.ly/3U8Uq3E
39. Sánchez-López, M.P.; Dresch, V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): Reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. Psicothema.2008;20(4):839–843. https://acortar.link/LwHdqE
40. Moreta-Herrera, R.; López-Calle, C.; Ramos-Ramírez, M.; López-Castro, J. Estructura factorial y fiabilidad del cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) en universitarios ecuatorianos. Rev. Arg. Cienc. Comp.2018;10(3):35–42. https://acortar.link/S5pxgQ
41. Quek, K.F.; Low,W.Y.; Razack, A.H.; Chua, C.B.; Loh, C.S. Reliability and Validity of the Malay Version of the General Health Questionnaire (GHQ-12) Among Urological Patients. Med. J. Malays.2002;57(2):169–177. https://acortar.link/CdQbxP
42. Quek, K.F.; Low, W.Y.; Razack, A.H.; Loh, C.S. Reliability and validity of the General Health Questionnaire (GHQ-12) among urological patients: A Malaysian study. Psychiatry Clin. Neurosci.2001;55(2):509–513. 10.1046/j.1440-1819.2001.00897.x

43. Hankins, M. The reliability of the twelve-item general health questionnaire (GHQ-12) under realistic assumptions. BMC Public Health.2008;8:355. 10.1186/1471-2458-8-355
44. Gouveia, V.V.; Barbosa, G.A.; Andrade, E.D.O.; Carneiro, M.B. Factorial validity and reliability of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in the Brazilian physician population. Cad. Saúde Pública.2010;26(7):1439–1445. 10.1590/s0102-311x2010000700023
45. Gouveia, V.V.; Lima, T.; Gouveia, R.S.V.; Freires, L.; Barbosa, L.H.G.M. Questionário de Saúde Geral (QSG-12): O efeito de itens negativos em sua estrutura fatorial. Cad. Saúde Pública.2012;28(2):375–384. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000200016
46. Petkovska, M.S.; Bojadjiev, M.I.; Stefanovska, V.V. Reliability, Validity and Factor Structure of the 12-Item General Health Questionnaire among General Population. Open Access Maced. J. Med. Sci.2015;3(3):478–483. 10.3889/oamjms.2015.075
47. Gelaye, B.; Tadesse, M.G.; Lohsoonthorn, V.; Lertmeharit, S.; Pensuksan,W.C.; Sanchez, S.; Lemma, S.; Berhane, Y.; Vélez, J.C.; Barbosa, C.; et al. Psychometric properties and factor structure of the General Health Questionnaire as a screening tool for anxiety and depressive symptoms in a multi-national study of young adults. J. Affect. Disord.2015;187(15):197–202. 10.1016/j.jad.2015.08.045
48. Kashyap, G.C.; Singh, S.K. Reliability and validity of general health questionnaire (GHQ-12) for male tannery workers: A study carried out in Kanpur, India. BMC Psychiatry.2017;17:102. 10.1186/s12888-017-1253-y
49. Qin, M.; Vlachantoni, A.; Evandrou, M.; Falkingham, J. General Health Questionnaire-12 reliability, factor structure, and external validity among older adults in India. Indian J. Psychiatry.2018;60(1):56–59. 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_112_17
50. Anjara, S.G.; Bonetto, C.; Van Bortel, T.; Brayne, C. Using the GHQ-12 to screen for mental health problems among primary care patients: Psychometrics and practical considerations. Int. J. Ment. Heal. Syst.2020;14:62. 10.1186/s13033-020-00397-0
51. Liang, Y.; Wang, L.; Yin, X. The factor structure of the 12-item general health questionnaire (GHQ-12) in young Chinese civil servants. Health Qual. Life Outcomes.2016;14(1):136. 10.1186/s12955-016-0539-y
52. Soria-Trujano, R.; Ávila-Ramos, E.; Sandoval-Rodríguez, M.D. Estudio de género sobre depresión y consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de carreras del área de la salud y otras áreas. Rev. Elect. Psicol. Iztacala.2015;18(2):879–903. https://acortar.link/6Xy8ZP
53. Sanz, J.G.; García-Vera, M.P.; Espinosa, R.; Fortún, M.; Vázquez-Valverde, C. Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 3. Propiedades psicométricas en pacientes con trastornos psicológicos. Clín. Salud.2005;16(2):121–142. https://acortar.link/KMzItt
54. Escobar-Castellanos, B.; De Sonora, U.; Cid-Henríquez, P.; Canal, D.J.; Sáez-Carrillo, K.; De Girona, U.; De Concepción, U. Estilo de vida promotor de salud y sentido de coherencia en adultos jóvenes universitarios. Hacia Promoción Salud.2019,24:107–122. 10.17151/hpsal.2019.24.2.9
55. Martínez-Gómez, D.; Martínez-de-Haro, V.; Pozo, T.; Welk, G.J.; Villagra, A.; Calle, M.E.; Marcos, A.; Veiga, O.L. Fiabilidad y validez del Cuestionario de Actividad Física PAQ-A en adolescentes españoles. Rev. Española Salud Pública.2009;83(3):427–439. https://acortar.link/Dxkqk1
56. Molero, D.; Zagalaz-Sánchez, M.L.; Cachón-Zagalaz, J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital. Rev.Psicol. Deport.2013;22(1):135–142. https://acortar.link/g1AWlU
57. Moreno, C.; Ramos-Valverde, P.; Rivera, F.; García-Moya, I.; Jiménez-Iglesia, A.; Sánchez-Queija, I.; Moreno-Maldonado, C.; Morgan, A. Cuestionario HBSC-2014 en España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2016. https://bit.ly/3bD8G9q
58. Inchley, J.; Currie, D.; Budisavljevic, S.; Torsheim, T.; Jåstad, A.; Cosma, A.; Kelly, C.; Arnarsson, A.M.; Barnekow, V.; Weber, M.M. Spotlight on Adolescent Health and Well-Being; World Health Organization: Geneva, Switzerland.2020;2:1–144. https://acortar.link/vskRVJ

59. Garrido-Muñoz, M.R.; Fernández-Borrero, M.A.; Villalba-Ruiz, E.B.; Pérez-Moreno, P.J.; Fernández-Bellido, M. Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios. Metodol. Encuestas.2010;12(1):45–62. https://acortar.link/qw1LVH
60. Cartes, R.M.; Sepúlveda, R.; Molina, T.; Martínez, V.; González, E.; Leal, I.; George, M.; Montaño, R.; Hidalgo-Rasmussen, C.A. Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos, según autopercepción de discapacidad, enfermedad o problemas de salud crónicos. Rev. Chil. Salud Pública.2014;18(2):149–160. https://doi.org/10.5354/0719-5281.2014.31976
61. Benítez-Benítez, A.M.; Sánchez, S.; Franco-Reynolds, L.; Bermejo, M.L.; Cubero, J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: Un recurso en educación para la salud. FEM Rev. Fund. Educ. Médica.2016;19(6):287–289. https://acortar.link/oi6JIv
62. Salas-Salvadó, Y.G.M.S.J. El gran ensayo de campo nutricional PREDIMED. Nutr. Clin. Med.2017;11(1):1–8. 10.7400/NCM.2017.11.1.5046
63. Serrano-Fernández, M.-J.; Boada-Grau, J.; Gil-Ripoll, C.; Vigil-Colet, A. Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados. Univ. Psychol.2016;15(4):1–14. http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.aeem
64. Laguado-Jaimes, E.; Gómez-Díaz, M.P. Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería en la universidad cooperativa de Colombia. Rev. Hacia Promoción Salud.2014;19(1):68–83. https://acortar.link/iTEkIW
65. Delgado, B.; Inglés, C.J.; Fernández, J.M.G. Social Anxiety and Self-Concept in Adolescence. Rev. Psicodidáctica.2012;18(1):179–194. *10.1387/RevPsicodidact.6411*
66. Rosenberg, M. Society and the Adolescent Self-Image; Princeton University Press: Princeton, NJ, USA.2015.
67. Tomás-Sábado, J.; Limonero, J.T. Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una Muestra Española. Psiquiat.2008. https://bit.ly/2M3mRN9
68. Tomás, J.M.; Hontangas, P.M.; Oliver, A.; Galiana, L.; Sancho, P. More on the Dimensionality of the GHQ-12: Competitive Confirmatory Models. Univ. Psychol.2019;18(1):1-9. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-1.mdgc
69. Moreno, X.; Huerta, M.; Albala, C. Autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores. Gac. Sanit.2014;28(3):246–252. *https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.07.006*
70. Moreno-Mínguez, A. Rasgos característicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles en el marco comparado europeo. Pensam. Iberoam.2008;1(3):17–46. https://acortar.link/4LQGxO
71. Antolín-Suárez, L.; Oliva-Delgado, A.; Pertegal-Vega, M.A.; López-Jiménez, A.M. Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. Psicothema.2011;23(1):153–159. https://acortar.link/IvxI4z

IJPH | SSPH+ SWISS SCHOOL OF PUBLIC HEALTH

International Journal of Public Health
REVIEW
published: 29 September 2022
doi: 10.3389/ijph.2022.1604954

International Comparison of Self-Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review

Natacha Palenzuela-Luis[1], Gonzalo Duarte-Clíments[2,3], Juan Gómez-Salgado[4,5], José Ángel Rodríguez-Gómez[6] and Maria Begoña Sánchez-Gómez[2,3]*

[1]Canary Islands University Hospital, Santa Cruz de Tenerife, Spain, [2]Cátedra de Enfermería, University of La Laguna, San Cristobal de La Laguna, Spain, [3]Cieza Este Health Centre, Servicio Murciano de Salud, Murcia, Spain, [4]Department of Sociology, Social Work, and Public Health, Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, Huelva, Spain, [5]Escuela de Posgrado, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador, [6]Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, Spain

Objectives: Adolescence is considered a vital time to address healthy attitudes and values towards an effective transition to adulthood. The aim of this review was to analyse self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in the late adolescent population.

Methods: Systematic review of studies assessing the results by the Rosenberg Self-Esteem Scale, the General Health Questionnaire, the Activity Questionnaire for Adolescents, and the Health Behaviour in School-aged Children questionnaires in late adolescents. The PRISMA recommendations were followed. The CASPe quality-check system was applied, excluding articles with a score <8.

Results: 1589 studies were found, and 69 articles were selected. Adolescents with high self-concept and self-perception tend to be emotionally stable, sociable, and responsible. No significant differences were found regarding self-concept and self-perception between different countries, but there were differences between men and women. Physical activity and healthy diet improve self-concept and perception of body image.

Conclusion: Self-concept and self-perception are associated with responsibility, stability, and mental strength. Most healthy behaviours during adolescence are followed during adulthood. Socio-cultural level of Health Science students is a differential factor for overweight and obesity.

Keywords: exercise, questionnaire, adolescent, lifestyle, self-concept, self-perception

OPEN ACCESS

Edited by:
Tibor Baska,
Comenius University, Slovakia

Reviewed by:
Pablo García-Molina,
University of Valencia, Spain

****Correspondence:***
Juan Gómez-Salgado
salgado@uhu.es

Received: *27 March 2022*
Accepted: *08 September 2022*
Published: *29 September 2022*

Citation:
Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ and Sánchez-Gómez MB (2022) International Comparison of Self-Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review. Int J Public Health 67:1604954. doi: 10.3389/ijph.2022.1604954

Abbreviations: BVS, biblioteca virtual de la salud (Health Virtual Library); CASPe, critical appraisal skills programme español; COSMIN, consensus-based standards for the selection of health measurement instruments; DECS, Descriptores en Ciencias de la Salud; GHQ-12, general health questionnaire-12; GRADE, grading of recommendations, assessment, development and evaluation; HBSC, health behaviour in school-aged children; MeSH, medical subject headings; PAQ-A, physical activity questionnaire for adolescents; PICO, patient/population; intervention; comparator; outcome; PRISMA, preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses; RSES, Rosenberg self-esteem scale; WHO, world health organisation.

Comparación internacional del autoconcepto, autopercepción y estilo de vida en Adolescentes: una revisión sistemática.

Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. International Comparison of Self- Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review.IntJPublicHealth.2022. https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604954

Objetivos: La adolescencia se considera un momento vital para abordar actitudes saludables y valores que generen una transición efectiva a la edad adulta. El objetivo de esta revisión es analizar el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida en la adolescencia tardía.

Métodos: Revisión sistemática de estudios que evalúan los resultados de la Escala de Autoestima de Rosenberg, el Cuestionario de Salud General, el Cuestionario de Actividad para Adolescentes y los Cuestionarios de Comportamiento de Salud en Niños en Edad Escolar en adolescentes Se siguieron las recomendaciones PRISMA. El control de calidad se realiza con el sistema CASPe, excluyendo los artículos con una puntuación <8.

Resultados: Se encontraron 1589 estudios y se seleccionaron 69 artículos. Adolescentes con alta el autoconcepto y la autopercepción tienden a ser emocionalmente estables, sociables y responsables. No se encontraron diferencias significativas en cuanto al autoconcepto y la autopercepción entre diferentes países, pero había diferencias entre hombres y mujeres. La actividad física y una alimentación saludable mejoran el autoconcepto y la percepción de la imagen corporal.

Conclusión: El autoconcepto y la autopercepción se asocian con responsabilidad, estabilidad y fuerza mental. La mayoría de los comportamientos saludables durante la adolescencia se siguen durante edad adulta. El nivel sociocultural de los estudiantes de Ciencias de la Salud es un factor diferencial para sobrepeso y obesidad.

Palabras clave: ejercicio, cuestionario, adolescente, estilo de vida, autoconcepto, autopercepción.

Abreviaturas: BVS, biblioteca virtual de la salud (Health Virtual Library); CASPe, programa de habilidades de evaluación crítica español; COSMIN, estándares consensuados para la selección de instrumentos de medición de la salud; DECS, Descriptores en Ciencias de la Salud; GHQ-12, cuestionario general de salud-12; GRADE, graduación de recomendaciones, evaluación y desarrollo; HBSC, conducta de salud en niños en edad escolar; MeSH, encabezamientos de temas médicos; PAQ-A, cuestionario de actividad física para adolescentes; PICO,

paciente/población; intervención; comparador; resultados; PRISMA, elementos de informe para revisiones sistemáticas y meta-análisis; EAR, Escala de Autoestima de Rosenberg; OMS, Organización Mundial de la Salud.

Introducción

La satisfacción con la vida que se lleva está relacionada con un menor número de enfermedades, aumento de la felicidad y mejor bienestar emocional[1]. La adolescencia se considera un momento vital fundamental para abordar estos aspectos emocionales, sociales y fisiológicos que inciden en su desarrollo y bienestar[2].

Muchos autores coinciden en que la adolescencia comienza en la pubertad y finaliza con el completo desarrollo del organismo y el inicio de la etapa adulta[2-5]. Durante esta transición, se produce un continuo proceso de autoafirmación buscando alcanzar la independencia y consolidando la identidad individual y social[5]. La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera adolescencia tardía, el período entre los 19 a 24 años. La persona se prepara para su profesión y vida adulta por lo que es determinante promover hábitos de vida saludable que en la mayoría de los casos se mantienen en la etapa adulta[5-7]. En las culturas hispanas, también existe un modelo familiar característico con dependencia de cuidados, seguridad, protección y políticas sociales del estado del bienestar[8]. En cualquier caso, para que el sujeto adopte y desarrolle las competencias, habilidades y valores que les permitan hacer la transición a edad adulta de manera efectiva, es necesario enfocarse en el desarrollo positivo del adolescente[9].

El autoconcepto, la autoestima y la autopercepción están interrelacionados y condicionan el estilo de vida y los hábitos relacionados con la salud de personas, en particular de los adolescentes.

El autoconcepto se entiende como el conjunto de sentimientos que el sujeto tiene sobre sí mismo. En los adolescentes, es importante ya que es indicador de un adecuado estado físico, cognitivo, conductual, integración afectiva y social del individuo[10]. Está relacionado con la propia interpretación individual del mundo[5] y también está influenciado por valores, expectativas culturales y relaciones personales[11]. Cuanto mayor sea el autoconcepto, mayor es el sentimiento de satisfacción[2,12]. Siguiendo esta línea de argumento, la autoestima se conoce como el sentido de eficacia personal o la autoeficacia, la seguridad de la propia valía y el derecho a vivir y ser feliz[11,13,14]. La autoestima está relacionada con el respeto por uno mismo y autoaceptación[15]. Es un factor protector contra enfermedades como ansiedad, depresión e ideación suicida[13,16].

Finalmente, la autopercepción es importante para entender cómo los individuos piensan, se comportan y se relacionan con los demás. Se entiende que la autopercepción incluye a aquellos conceptos internamente conscientes y organizados que el individuo tiene sobre sí mismo. Se relaciona en mayor o menor medida con la edad, bajos niveles de escolaridad, ingresos, raza, estado civil, tabaquismo, actividad física, consumo de alcohol, presencia de morbilidad crónica e índice de masa corporal[17,18].

El sobrepeso y la obesidad se encuentran entre los problemas más importantes en la adolescencia debido a su impacto psicológico y social. La expansión de las nuevas tecnologías ha influido en la prevalencia de estilos de vida sedentarios, dietas desequilibradas e hipercalóricas y cambios sociales[19]. Además, en cuanto a la morbilidad, ha habido un aumento de los factores de riesgo cardiovascular y otras patologías crónicas en la edad adulta[5,20]. En España, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo de edad se estima en 15,5% en mujeres y 16,5% en hombres.

Los enfoques de educación para la salud son determinantes en la adolescencia[20]. Así, la práctica de ejercicio físico es clave para prevenir sobrepeso y obesidad. Es responsable del adecuado funcionamiento del cuerpo y es parte del bienestar físico y un estilo de vida saludable[21-23]. También está relacionado con un aumento cognitivo[21,22] y previene enfermedades crónicas como obesidad, enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico[23]. Según varios estudios, los hombres dedican más tiempo al ejercicio físico[21,22].

Llevar un estilo de vida saludable tiene un impacto en la prevención de enfermedades cardiovasculares, que son la principal causa de muerte prematura en los países industrializados. La influencia del estilo de vida también es determinante para reducir la aparición de patologías como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión, dislipidemia, sobrepeso, y obesidad[24,25]. El estado psicológico que más influye es el estrés, que aumenta el riesgo de enfermedades cardíacas, cáncer, y/o supresión del sistema autoinmune[25–27]. El aumento de la insatisfacción laboral, la intensidad del trabajo, los horarios de trabajo inflexibles o la dificultad del equilibrio entre el trabajo y la vida se asocian con un aumento del estrés, la ansiedad y/o depresión[25-28].

Comparar el autoconcepto, la autoestima, la autopercepción y el ejercicio físico que tienen los jóvenes dependiendo de su cultura es fundamental para entender las acciones de mejora que se deben llevar a cabo sobre el estilo de vida. Conocer si existen diferencias respecto al entorno y el nivel sociocultural es necesario para entender cómo influye en el individuo. Esto podría facilitar el desarrollo positivo del adolescente. Para evaluar el autoconcepto, la autoestima, la autopercepción, la actividad física y el estilo de vida de los adolescentes, este

equipo de investigación realizó previamente una revisión sistemática titulada "Cuestionarios que evalúan el autoconcepto de los adolescentes, autopercepción, actividad física y estilo de vida: una revisión sistemática"[26]. El objetivo era determinar qué cuestionarios son óptimos para la evaluación de estos conceptos. En conclusión, la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), el Cuestionario de Salud General 12 (GHQ-12), el Examen Físico Cuestionario de Actividad para Adolescentes (PAQ-A), y el Comportamiento de salud en niños en edad escolar (HBSC) son herramientas válidas y fiables para la evaluación del autoconcepto, autoestima, autopercepción, actividad física y estilo de vida, respectivamente.

Objetivos:

1. Analizar los resultados aportados por los cuestionarios: Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), General Health Questionnaire 12 (GHQ-12), Cuestionario de Actividad para Adolescentes (PAQ-A) y Health Behaviour in School aged Children (HBSC), en población adolescente tardía.
2. Evaluar posibles diferencias en autoconcepto, autoestima, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida de los jóvenes dependiendo de su cultura.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda (España, 2022).

Fecha de búsqueda	Tipo de búsqueda	Bases de datos	Combinación DECS-MeSH	Selección/Resultados
6/11/19	Electrónica	Biblioteca Virtual de la Salud (BVS)	Ejercicio and autopercepción	5/783
06/11/19	Electrónica	Biblioteca Virtual de la Salud (BVS)	Estilo de vida and autopercepción	5/94
13/12/19	Electrónica	Cochrane	Adolescente and estilo de vida	4/10
13/12/19	Electrónica	Cochrane	Adolescente and autoestima	3/9
20/12/19	Electrónica	Cochrane	Adolescente and ejercicio	5/31
02/01/20	Electrónica	Cuiden	Autopercepción and cuestionario	2/72
02/01/20	Electrónica	Cuiden	Autoconcepto and cuestionario	3/21
10/01/20	Electrónica	Cuiden	Actividad física and adolescentes and cuestionario	5/31
01/07/20	Electrónica	Scielo	Ejercicio and autoestima	5/34
30/12/20	Electrónica	Dialnet	Self-concept and questionnaire	4/28
01/07/20	Electrónica	Pubmed	Self-perception and questionnaire	5/47
13/01/21	Electrónica	Pubmed	Exercise and self-concept and questionnaire	10/53
15/01/22	Electrónica	Pubmed	Self-concept and questionnaire and teenager	1/23
10/01/20	Electrónica	Medline	Exercise and self-perception and teenager	4/32
02/01/20	Electrónica	Medline	Self-concept and questionnaire and lifestyle	6/100
29/10/21	Manual	Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social	Estilo de vida and cuestionario	2/200

Fuente: elaboración propia.

Límites de la búsqueda: artículos open access que tengan disponible el texto completo, artículos publicados en los últimos 5 años, estudios en Español, Inglés y Portugués.

Método

Revisión sistemática tipo Scoping Review, siguiendo las recomendaciones de Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses o también denominado declaración PRISMA[29] (Figura 1). Se realiza una búsqueda en diferentes bases de datos sobre el autoconcepto, la autoestima, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los adolescentes tardíos a nivel internacional.

Criterios de elegibilidad:

No existe un registro previo del protocolo de estudio. No obstante, se acepta cualquier estudio independientemente de su diseño siempre que evalúen el autoconcepto, la autoestima, la autopercepción, la actividad física y el estilo de vida con los instrumentos EAR, GHQ-12, PAQ-A y HBSC en adolescentes tardíos. Por lo tanto, la población a estudio son los adolescentes tardíos. Se incluyen artículos en Inglés, Portugués y Español. Los criterios de exclusión son: estudios que no superen una puntuación de 8 en Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe)[30]; publicaciones sin base científica, con muestra no representativa (niños y/o adultos) o que no conste en la descripción de la muestra la representatividad; artículos en los que no conste la significación estadística si era procedente o cuyos resultados no fuesen estadísticamente significativos; cuestionarios con alfa de Cronbach inferior a 0,75.

Fuentes de información

Son seleccionados todos aquellos artículos que responden a los criterios de elegibilidad. Es utilizado el método PICO: paciente/población: adolescentes tardíos, universitarios; Intervención: instrumentos, cuestionarios; Comparador: adolescentes tardíos internacionales; Resultado: autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida. La fecha de la última búsqueda es 07 de marzo de 2022.

Estrategia de búsqueda

Se utilizaron descriptores DECS y MeSH y operadores booleanos (Tabla 1). Se realiza una búsqueda preliminar en las bases de datos (BD): Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), Cochrane, Medline, Cuiden, Scielo, Dialnet, Pubmed, Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social de España y Children MDPI (Tabla 1). La información es ampliada mediante búsqueda referencial cuando procede. Como filtro de la búsqueda se utilizan artículos disponibles el texto completo, publicados en los últimos cinco años, y artículos nacionales e internacionales en castellano, inglés y/o portugués.

Proceso de selección de los estudios

Se realiza una lectura crítica de los artículos y se evalúan mediante el sistema CASPe[30]. La clasificación CASPe viene determinada por el tipo de investigación de cada artículo, donde las dos primeras preguntas son de eliminación. El nivel aceptado como válido para el cribado de la lectura crítica es de 8 puntos independientemente del tipo de estudio (Archivo Complementario S1). Para evaluar la calidad se realiza por pares de forma independiente. Se resuelve la discrepancia mediante discusión y consenso del grupo investigador. El sistema Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)[31] se utiliza para evaluar

el grado de recomendación de cada artículo. Se captan los artículos con una clasificación del nivel de calidad de la evidencia de alta y/o moderada (Archivo Complementario S1). Para evaluar la calidad clinimétrica de los instrumentos se aplica la herramienta Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments (COSMIN)[32] (Tabla 2). No se utilizaron herramientas de automatización.

Tabla 2. Valoración Cosmin de los instrumentos (España, 2022).

	Autoconcepto	Autopercepción	Ejercicio Físico	Estilo de vida
	EAR[a]	GHQ-12[b]	PAQ-A[c]	HBSC[d]
1. Formular el objetivo de la revisión.	Sí	Sí	Sí	Sí
2. Formular el criterio de elegibilidad.	Sí	Sí	Sí	Sí
3. Realizar una búsqueda bibliográfica.	Sí	Sí	Sí	Sí
4. Seleccionar resúmenes y artículos de texto completo.	Sí	Sí	Sí	Sí
5. Extraer datos sobre las características de los instrumentos de medición incluidos e información sobre la viabilidad e interpretabilidad.	Sí	Sí	Sí	Sí
6. Evaluar la validez del contenido.	Sí	Sí	Sí	Sí
7. Evaluar la estructura interna.	Sí	Sí	Sí	Sí
8. Evaluar fiabilidad y error de medición.	Sí	Sí	Sí	Sí
9. Evaluar otras propiedades de medición (validez de criterio, pruebas de hipótesis para la validez de constructo y sensibilidad).	Sí	Sí	Sí	Sí
10. Formular recomendaciones.	Sí	Sí	Sí	Sí
11. Seleccionar una revisión sistemática.	Sí	Sí	Sí	Sí
Consistencia interna (alfa de Cronbach)	0,85 - 0,88	0,76	0,77 - 0,84	0,90

Fuente: elaboración propia.
[a]EAR: Escala de Autoestima de Rosenberg.
[b]GHQ-12: Cuestionario General de Salud 12.
[c]PAQ-A: Cuestionario de actividad física para adolescentes.
[d]HBSC: conducta de salud en niños en edad escolar.

Proceso de extracción de los datos

Se realiza de forma cualitativa por todos los investigadores. No se utilizaron herramientas de automatización. Se identifican las discrepancias y se consensua la extracción para elaborar la lista de datos.

Lista de los datos

Para estructurar los datos recopilados se buscaron todos los resultados compatibles con la utilización de los cuestionarios EAR, GHQ-12, PAQ-A y HBSC en adolescentes tardíos a nivel internacional. Se compararon los resultados de los distintos artículos en base al autoconcepto, la autoestima, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida que presentan los jóvenes con diferencias socioculturales. En la tabla 1 se expresan los resultados compatibles con cada dominio.

Evaluación del riesgo de sesgo en los estudios individuales

Durante la lectura crítica de los artículos se observa su estructura interna, validez y fiabilidad. La evaluación del grado de recomendación, así como, el análisis de la población a

estudio, las variables, las intervenciones utilizadas y los resultados se describen en el Archivo Complementario S1.

Medidas del efecto

Se utilizan los cuestionarios: EAR para evaluar el autoconcepto, el GHQ-12 para la valoración de la autopercepción, el PAQ-A que mide el ejercicio físico y el estudio HBSC donde se refleja el estilo de vida de los adolescentes. En la Tabla 2 se describe la calidad clinimétrica de estos instrumentos aplicando la herramienta COSMIN[32].

Métodos de síntesis

Se captan todos los artículos con un nivel moderado o alto mediante el sistema GRADE[31]. Se analizan y seleccionan todos los artículos que empleen la EAR, el GHQ-12, el PAQ-A y el HBSC en adolescentes a nivel internacional según los protocolos COSMIN[32] (Tabla 2).

Evaluación del sesgo en la publicación y certeza de la evidencia

Se realiza una lectura crítica de los artículos seleccionados en las bases de datos consultadas. Esta revisión sistemática se evalúa por pares entre los investigadores decidiendo por consenso aquellas cuestiones que no eran coincidentes. Se aplica el sistema CASPe[30] a los artículos utilizados para el desarrollo de esta revisión sistemática y también se evalúa este trabajo una vez finalizado para autocomprobar posibles sesgos metodológicos, dando una puntación de 10/10 puntos. Se siguen las recomendaciones de la declaración PRISMA[29] como lista de auto chequeo (Archivo Complementario S2).

Resultados

Selección de los estudios

Son identificados un total de 1589 estudios a través de bases de datos. El total de artículos eliminados por estar duplicados, ser publicaciones no recuperables, fuera de los objetivos del estudio y/o no superar la puntuación CASPe[30] con más de 8 fueron 1519. Se seleccionó un total de 69 artículos representados en el diagrama de flujo (figura 1). También se añadieron los 4 artículos metodológicos PRISMA[29], CASPe[30], GRADE[31] y COSMIN[32].

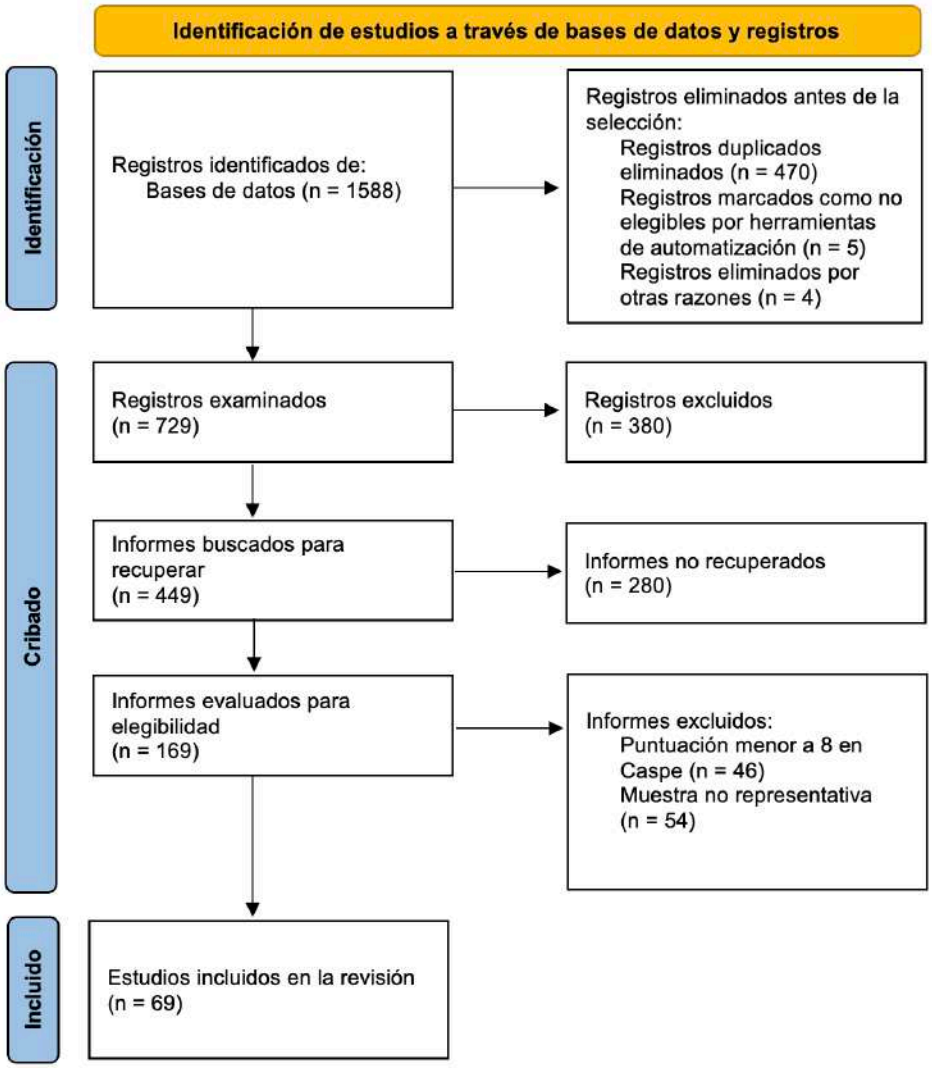

FIGURA 1. Diagrama de flujo PRISMA (España, 2022).

Características de los estudios

Se describen en el Archivo Complementario S1. Se han seleccionado 61 estudios de caso y control, 4 revisiones sistemáticas, 1 ensayo clínico, 2 estudios de cohortes y 1 estudio de reglas de predicción clínica.

Riesgo de sesgo de los estudios individuales

Se evalúan con la herramienta de lectura crítica CASPe[30] (Archivo Complementario S1).

Resultados de los estudios individuales

Autoconcepto y Autoestima

La Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) mide la autoestima global del individuo. Es una escala bidimensional: autoestima positiva (autoconfianza o satisfacción personal) y

autoestima negativa (autodesprecio o devaluación personal)[14,15]. Está compuesto por 10 ítems con escala de Likert de 4 puntos. Cinco ítems puntúan en sentido positivo y otros cinco ítems de forma negativa. La puntuación total oscila en un rango de 10 a 40, siendo 10 la puntuación de más baja autoestima y 40 la más alta[15,33-40].

Como se mencionó desde un principio, el autoconcepto y la autoestima están vinculados. Así, según el estudio realizado por Daniela-Calero A, et al[10] presentar una alta autoestima y autoconcepto en la etapa adolescente, está significativamente relacionado con ser personas emocionalmente estables, sociales y responsables.

Gálvez-Casas A, et al[9] demuestra que los varones tienen una prevalencia de sobrepeso y las mujeres de obesidad. Las puntuaciones más elevadas respecto al autoconcepto general fueron de personas con su peso dentro de límites normales. Por este motivo, los autores resaltan la necesidad de contribuir en la mejora del autoconcepto físico ya que favorece el desarrollo equilibrado de la personalidad del adolescente[9]. La investigación de Molero D, et al[41] afirma que el autoconcepto físico se relaciona con la edad del sujeto. Con el paso de los años se mejora la puntuación sobre este concepto, siendo más elevadas al inicio y mitad de la vida, y bajas durante el periodo de la adolescencia. En las escalas de habilidad física y de atractivo físico fueron los adultos quienes obtuvieron mejores puntuaciones. Este dato podría indicar que existe una mejor aceptación física a mayor edad.

Autopercepción:

El General Health Questionnaire (GHQ) o Cuestionario de Salud General es una herramienta de medición de la morbilidad psiquiátrica menor en ámbito comunitario, atención primaria o paciente médico-quirúrgico ambulatorio. Evalúa la salud autopercibida de la persona en los últimos seis meses[44]. El cuestionario GHQ 12 es la herramienta más utilizada para la evaluación de trastornos psiquiátricos no psicóticos[45–67] y mide la salud mental en grupos específicos como los adolescentes[45–51]. Ha sido adaptado y traducido a 38 idiomas y aplicado en las encuestas y estudios nacionales de salud llevados a cabo por la OMS[51]. Tiene una estructura bidimensional: una parte evalúa la depresión y la otra, la disfunción social[45,51].

Un estudio realizado en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín con el instrumento GHQ-12[46] encuestó a 29476 personas mayores de 16 años y descubrió que la percepción de bienestar psicológico o la angustia percibida de sí mismo y del entorno social están relacionados por factores intrínsecos (motivacionales, cognitivos, emocionales y rasgos de personalidad)[46]. En el estudio de Brabete AC, et al.[49], donde la población encuestada es de

Rumania, son las mujeres quienes tienen una mayor prevalencia de enfermedad mental. Durante el período de la adolescencia, comienza la diferenciación en este aspecto entre hombres y mujeres.

Videra-García A, et al.[3] indican una diferenciación de género significativo y muestran que los niños tienen una mejor evaluación de su salud. El estudio destaca el hecho de que las mujeres puntúan mejor la percepción de la salud, aunque esto no es cierto ya que tienen una mayor prevalencia de enfermedad mental. Por lo tanto, este resultado indica mayores problemas de salud en las chicas que en los chicos. Este estudio concluye que los varones tienen un mejor autoconcepto físico y autopercepción de la salud que las mujeres, con un nivel de confianza del 95%[3].

Inchley J, et al.[66] afirman que los adolescentes españoles perciben el apoyo de sus familias como alto, pero las puntuaciones disminuyen en la comunicación con los padres. Sin embargo, indicadores del bienestar emocional recibe resultados positivos.

Soria-Trujano R, et al.[67] concluyen que las mujeres mexicanas presentan más casos de depresión. También, los estudiantes de ciencias de la salud señalan una mayor presencia de ansiedad por su experiencia laboral en centros de salud, lo que conduce a problemas con el sueño[67].

Estilo de vida

El comportamiento de salud en niños en edad escolar (HBSC) mide los hábitos de vida de los jóvenes y crea herramientas de promoción de la salud. Evalúa variables sociodemográficas, dieta, horas de sueño, consumo de riesgo, higiene bucal, comportamiento sexual, actividad y conductas sedentarias, contexto familiar, tiempo libre, escolaridad, entorno social, salud general y psicológico y datos socioeconómicos. Es una iniciativa impulsada por la OMS a nivel internacional. Su última versión fue publicada en 2020.

El informe "Foco en la salud y el bienestar de los adolescentes"[68] establece una comparación del estilo de vida de los jóvenes españoles y sus homólogos en otros países europeos. Los principales hallazgos son que no se siguen las recomendaciones de la OMS sobre el nivel y la cantidad de ejercicio físico: menos de 1 de cada 5 adolescentes lo hace. España se involucró en esta investigación en 1986[69,70].

En cuanto a los hábitos nutricionales, la mayoría de los jóvenes a nivel internacional no sigue las indicaciones, lo cual es en detrimento de su sano desarrollo. Por esta razón, el nivel de sobrepeso y obesidad ha aumentado considerablemente, afectando a 1 de cada 5 adolescentes[7].

Los resultados del estudio "Estilos de vida saludable en estudiantes de Enfermería de la Universidad Cooperativa de Colombia"[25] muestran que el 27,3% de los estudiantes de Enfermería tiene sobrepeso y el 7,8% presenta obesidad mórbida. Los alumnos indican que prefieren hacer ejercicio físico fuera de la universidad, pero llama la atención la falta de práctica[25]. A pesar del nivel cultural de los universitarios en Ciencias de la Salud y su amplio conocimiento sobre nutrición saludable[19], no actúan en consecuencia. Se considera fundamental promover la educación para la salud como una herramienta para los jóvenes y generar cambios en beneficio propio y de la sociedad[19].

Salas-Salvadó J, et al.[23] informan que las personas que siguen un dieta mediterránea tienen menos probabilidades de sufrir enfermedades cardiovasculares. Se realizó un seguimiento de casi 5 años llevado a cabo, donde los resultados indican que la probabilidad de sufrir un evento cardiovascular primario fue un 30% menor en las personas siguiendo una dieta tradicional. Asimismo, el consumo de frutos secos y el aceite de oliva se asocia con un 40% menos de riesgo de retinopatía diabética y una mayor probabilidad de revertir el síndrome metabólico[23]. Por otro lado, aunque el consumo de sustancias ha disminuido, el número de adolescentes que consumen alcohol y tabaco se mantiene alto. 1 de cada 5 adolescentes se ha emborrachado dos o más veces en toda su vida y 1 de cada 6 encuestados ha fumado en los últimos 30 días. En cuanto a las conductas sexuales de riesgo, 1 de cada 4 adolescentes ha tenido relaciones sexuales sin protección[68].

Soria-Trujano R, et al.[67] compara a profesionales de Ciencias de Salud en México y muestran que, entre los enfermeros, hay un mayor número de consumidores de sustancias tóxicas como el alcohol y tabaco. Son los hombres los que se destacan en su consumo, y las mujeres tienen una ingesta significativa. Esto contrasta con el conocimiento que tienen sobre los problemas de salud asociados con el consumo de estas sustancias. Aunque puede reducir el nivel de estrés, es perjudicial para el rendimiento académico[67].

En la investigación realizada por Hernando A, et al.[6] los chicos tienen un peor rendimiento académico que las niñas, pero su tiempo entre amigos es mayor. Las mujeres muestran una disminución en el ejercicio físico y una reducción en el número de horas de sueño[6].

Ejercicio físico

El PAQ-A (Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes) evalúa el ejercicio físico de la persona en los últimos 7 días. Consta de 9 preguntas que miden aspectos del ejercicio físico realizado por el adolescente. También proporciona información sobre si la persona ha estado enferma. Es evaluado mediante una escala de 1 a 5 puntos que establece una graduación del nivel de actividad física realizada. Nos permite saber en qué momento de la semana la persona es más activa[22,68,69].

Según el estudio de Rizo Baeza MM, et al.[5], las jóvenes con sobrepeso y obesidad dedican más horas a hacer actividad física que las de normopeso, seguidas de las de bajo peso, que dedican menos horas a su actividad física[5], siendo la diferencia estadísticamente significativa.

Según Martínez-Gómez D, et al.[22], actividad física medida por el cuestionario PAQ-A presenta indicadores de adiposidad, contenido mineral óseo, indicadores psicológicos y variabilidad de la frecuencia cardíaca[22].

Ruiz-Ariza A, et al. mostró que los hombres se sienten más atraídos por actividad física que las mujeres[20].

El nivel de actividad física en una muestra de adolescentes de entre 14 y 17 años fue analizado en Colombia[70]. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los altos y bajos niveles de ejercicio físico según el cuestionario PAQ-A. Los jóvenes con mayores niveles de actividad física mostraron mayor interés por el ejercicio. Es digno de mención que las mujeres realizaban los entrenamientos dos veces por semana pero que esta actividad no aumentaba con la edad. Concluyeron que los estudiantes con mejores resultados en el PAQ-A tienen más posibilidades de obtener mejores condiciones físicas (fuerza, resistencia y velocidad).

Según Rincón Herrera AD, et al.[71], los adolescentes colombianos no aumentan su nivel de ejercicio físico. Ruiz Ariza A, et al. [20], comenta que los adolescentes varones españoles se sienten más atraídos por los deportes que las mujeres. Sin embargo, en el estudio realizado por Rizo Baeza MM, et al.[5], existe controversia respecto a Rincón Herrera AD, et al.[71] ya que, según él, los jóvenes con problemas de peso practican más deporte que el resto. Sin embargo, ocurre lo contrario con los adolescentes colombianos.

Resultados de síntesis: los resultados de la síntesis se muestran en el Archivo Complementario S1. La evaluación de los cuestionarios se realiza con la herramienta COSMIN[32] se muestra en Tabla 2. La Tabla 3 resume los resultados de esta revisión sistemática.

Tabla 3. Síntesis de los resultados (España, 2022).

Concepto	Resultados nacionales	Resultados internacionales
Autoconcepto y autoestima	No se reportan diferencias	
Autopercepción	No se encuentran diferencias culturales respecto a la prevalencia de enfermedades mentales como depresión o ansiedad.	
Ejercicio físico	El interés por el deporte es mayor en hombres que en mujeres.	Las jóvenes colombianas no incrementan su nivel de ejercicio físico.
	Los jóvenes españoles con problemas de peso practican más deporte que el resto.	Los jóvenes colombianos normo peso practican más deporte.
Estilo de vida	Los estudiantes de Ciencias de la Salud no actúan en consecuencia a los conocimientos aprendidos sobre estilo de vida saludable. Los estudiantes de enfermería cuentan con mayor número de personas con sobrepeso, obesidad y consumo de sustancias tóxicas.	

Sesgo de publicación: todos los artículos que no obtuvieron una puntuación mayor o igual a 8 en la herramienta CASPe[30] fueron eliminados, para evitar sesgos en los resultados de esta revisión sistemática.

Discusión

La autoevaluación de salud debe ser incorporada en las encuestas de salud de forma regular ya que la autopercepción de salud es un buen predictor de morbimortalidad[31]. Los hombres suelen padecer problemas de salud que implican un riesgo vital. Por el contrario, las mujeres sufren en mayor medida, condiciones incapacitantes por enfermedades crónicas. Por este motivo, existe un aumento en la autopercepción negativa de las féminas[72]. El estilo de vida que lleva una persona contribuye la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, siendo la principal causa de morbimortalidad[24]. El problema que supone a la salud pública justifica la búsqueda de instrumentos evaluadores del estado del autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida. Se requieren herramientas de evaluación válidas y fiables[26].

Como resultados con un grado de recomendación (GRADE[31]) moderado-alto destaca que el hecho que un adolescente tenga un alto autoconcepto lo predispone a ser un sujeto emocionalmente estable, sociable y responsable[10]. Algunos autores dan gran importancia a la mejora del autoconcepto físico. El motivo es el desarrollo equilibrado de la personalidad del joven. Ser una persona con un índice de masa corporal normal predispone a un mejor autoconcepto general. No obstante, el número de personas con sobrepeso y obesidad sigue en aumento. Son los hombres quienes tienen mayor prevalencia de sobrepeso que las mujeres, presentando éstas mayor porcentaje de obesidad[9]. Existe una mejor aceptación física a medida que envejecemos. Son los adultos quienes alcanzan mayores puntuaciones en atractivo y habilidad física. Es un indicador de la relación existente entre la edad y el autoconcepto. En diversos artículos se vincula a la presión social que existe en la juventud[41]. No se reportan diferencias entre adolescentes de diferentes países o contextos socioculturales. Todos los autores llegan a las mismas conclusiones. El autoconcepto es fundamental en la etapa de la

adolescencia. Está vinculado a la autoestima e influye directamente sobre el estado psicológico y físico de la persona. Sugieren que en la etapa adulta existe un mejor autoconcepto y autoestima. No obstante, mejorar el autoconcepto desde edades tempranas es fundamental puesto que favorece el desarrollo equilibrado de la personalidad del adolescente[9,10,33-40].

Con grado de recomendación moderada encontramos que son los varones quienes tienen un mejor autoconcepto físico y autopercepción de salud que las mujeres[2]. La prevalencia de enfermedades mentales como depresión y ansiedad la presentan las chicas[72]. A su vez, los estudiantes de Ciencias de la Salud tienen mayor presencia de ansiedad que deriva en privación del sueño[49,67]. Los adolescentes españoles puntúan el apoyo de sus familiares como alto pero esta valoración disminuye a la hora de poder comunicarse con sus padres. Resalta que el bienestar emocional recibe resultados positivos[66]. En conclusión, no se encuentran diferencias culturales respecto a la prevalencia de enfermedades mentales como depresión o ansiedad en las mujeres. Este hecho es necesario destacarlo puesto que se esperaría una mejora en países con un sistema educativo y social como España. Desde edades tempranas se incide en la educación para la salud y se facilitan multitud de herramientas para el desarrollo positivo del adolescente. No obstante, son los varones quienes tienen una mejor valoración de salud[3,42,43,48,49,68,71].

Los estudiantes de ciencias de la salud tienen conocimientos y herramientas para mejorar su estilo de vida; sin embargo, no aplican este conocimiento en beneficio propio[5,18,24,72]. Seguir una dieta correcta previene la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles[23]. El grado de enfermería tiene un mayor número de consumidores de sustancias tóxicas como el alcohol y el tabaco. Destacan los hombres a pesar de que las mujeres presentan una ingesta elevada. Llama la atención que no sean capaces de poner en práctica sus conocimientos, dado que serán responsables de comunicar un mensaje de prevención y promoción de la salud a la población en general[67,71,72].

Respecto a las diferencias culturales, los datos aportados por la EAR sobre la autoestima y el autoconcepto no reportan diferencias significativas entre los adolescentes de diferentes países. Este concepto es fundamental durante la juventud porque influye directamente sobre el estado psicológico y físico de la persona[9-33]. Con el GHQ-12 ocurre algo similar. La autopercepción que tienen los adolescentes es fundamental para evitar enfermedades psíquicas como depresión, ansiedad o pensamiento suicida. Incidir en el desarrollo positivo del adolescente y sobre todo en este concepto en la mujer es necesario puesto que son ellas,

quienes mayor prevalencia de patología psiquiátrica obtienen a nivel internacional[3,42,43,48,49,67,68,73].

El ejercicio físico, evaluado por el cuestionario PAQ-A, se muestra inferior tanto en las mujeres colombianas como españolas[20,70]. No obstante, los adolescentes españoles con problemas de sobrepeso y obesidad realizan más deporte que los jóvenes colombianos con el mismo problema de salud[5,70]. El peso corporal tiene un impacto sobre las horas de ejercicio físico que realizan los adolescentes, aunque, son los hombres quienes se sienten más atraídos por el deporte, dedicando más horas a ellos[20,22]. Sin embargo, menos de 1 de cada 5 adolescentes practica ejercicio físico[6]. Sería interesante profundizar en las razones de la disminución de la atracción por la actividad física entre mujeres, y surge la pregunta de si la imagen corporal influye en el interés por emprender un mayor nivel de actividad física.

En conclusión, comparar el autoconcepto, la autoestima, la autopercepción y el ejercicio físico de los jóvenes en función de su cultura es esencial para entender las acciones a tomar para mejorar los estilos de vida. Saber si hay diferencias respeto al entorno y al nivel sociocultural es clave para entender si influye en el individuo. Comprender y promover un estilo de vida saludable en los adolescentes ayuda a orientar e implementar intervenciones desde un punto de vista preventivo. Esto también facilita el enfoque y el desarrollo positivo de los adolescentes, y reduce costes económicos, ya que, el correcto abordaje en los jóvenes evita futuras complicaciones como enfermedades crónicas no transmisibles (depresión, ansiedad, sobrepeso, obesidad, entre otros) e ingresos hospitalarios por este motivo.

Una población joven y adulta sana es beneficiosa no sólo para el individuo sino también para su entorno, que se beneficia de tener una comunidad productiva y saludable. Mejorando el autoconcepto aumenta la probabilidad de ser más sociable, responsable y emocionalmente estable, vinculado a una mayor autoestima.

Limitaciones

Este estudio se encuentra condicionado a la validez y fiabilidad de los datos aportados en los artículos científicos seleccionados. También a la búsqueda de artículos en Inglés, Portugués y Español. Se ve influenciado por los procesos de selección de estudios donde se tiene en cuenta el CASPe[30] y el sistema GRADE[31]. Se pretende revisar la literatura y describir el autoconcepto, la autoestima, la autopercepción, la actividad física y el estilo de vida de los adolescentes a nivel internacional. Los resultados se extraen de los cuestionarios seleccionados para evaluación de las cuatro variables anteriormente nombradas. Esta revisión sistemática aportaría datos de

representatividad mayor si se realizaran investigaciones posteriores con igual metodología ampliando la selección de artículos.

Contribución de los autores

Conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción—borrador original, redacción—revisión y edición: NP-L, MS-G, JR-G, JG-S y GD-C. Curación de datos y proyecto administración: NP-L, MS-G y GD-C. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito. NP-L y GD-C tuvieron acceso completo a todos los datos del estudio y tomaron responsabilidad por la integridad de los datos y la exactitud del análisis de datos. También evaluaron cada estudio utilizado en esta revisión sistemática individualmente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que la investigación se realizó en ausencia de cualquier relación comercial o financiera que podría interpretarse como un posible conflicto de intereses.

Agradecimientos

Este estudio es parte de un proyecto de tesis de doctorado en Ciencias de la Salud en la Universidad de La Laguna, Tenerife.

Material complementario

El material complementario de este artículo se puede encontrar en línea en: https://www.ssphjournal.org/articles/10.3389/ijph.2022.1604954/full#supplementarymaterial

Se añade en Anexos.

Bibliografía

1. Garrido-Muñoz MR, Fernández-Borrero MA, Villalba-Ruiz EB, Pérez-Moreno PJ, Fernández-Bellido M. Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida (SWLS) en una muestra de estudiantes universitarios [Evidence of validity of the adaptation to Spanish of the life satisfaction scale (SWLS) in a sample of university students].2010;12(1):45–62. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3620043
2. Luna-Alfaro R,Neira-Esquivel R, Román-Paredes E, Luna-Muñoz C. Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa 2012 [Self-perception of body image and eating habits in university students,Arequipa 2012]. 2015;15(3):4–10. https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/677
3. Videra-García A, Reigal-Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes [Physical self-concept, perception of health

and life satisfaction in a sample of adolescents]. Anal Psicol.2013;29(1):141–7. doi:10.6018/analesps.29.1.132401
4. Borrego-Balsalobre FJ, López-Sánchez G, Díaz-Suárez A. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla [Influence of physical condition on the selfconcept of a group of adolescents in the municipality of Alcantarilla]. Cuader Psicol Del Dep.2013;12(1):57–62. http://hdl.handle.net/10201/38253
5. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. Quality of the Diet and Lifestyles in Health Sciences Students. Nutr Hosp.2014;29(1):153–7. doi:10.3305/nh.2014.29.1.6761
6. Hernando A, Oliva A, Pertegal MA. Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes [Gender differences in adolescent lifestyles]. Psychosocial Intervention.2013;22(1):15–23. doi:10.5093/in2013a3
7. Moreno-Mínguez A. Rasgos característicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles en el marco comparado europeo [Characteristic features of the transition to adult life of young Spaniards in the European comparative framework]. Pensamiento iberoamericano.2008;1(3):17–46. https://bit.ly/2SwA2qf
8. Antolín-Suárez L, Oliva-Delgado A, Pertegal-Vega MA, López-Jiménez AM. [Development and Validation of a Scale to Assess Positive Youth Development Values]. Psicothema.2011;23(1):153–9. https://bit.ly/3bI2bT6
9. Gálvez-Casas A, Rodríguez-García PL, Rosa-Guillamón A, García-Cantó E, Pérez-Soto JJ, Tarraga Marcos L, et al. Relationship between Body Weight Status and Self-Concept in Schoolchildren. Nutr Hosp.2015;31(2):730–6. doi:10.3305/nh.2015.31.2.8467
10. Daniela-Calero A, Fernanda-MolinaM.Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escritos Psicologia.2016;9(1):33–41. doi:10.24310/espsiescpsi.v9i1.13199
11. Delgado B, Inglés CJ, García-Fernández JM. Social Anxiety and Self Concept in Adolescence. Rev Psicodid.2013;18(1):179–95. doi:10.1387/RevPsicodidact.6411
12. Silva Fhon JR, Ayala-Caire M, Valério-Mendonça Júnior JA, Partezani-Rodríguez RA. Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermería. Salud.2016;9(2):72–8. doi:10.17162/rccs.v9i2.406
13. Ceballos-Ospino GA, Paba-Barbosa C, Suescún J, Celina-Oviedo H, Herazo E, Campo-Arias A. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios [Validity and dimensionality of the Rosenberg self-esteem scale in university students]. Pens Psicol.2017;15(2):29–39. doi:10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.vdea
14. Cogollo Z, Campo-Arias A, Herazo E. Escala de rosenberg para autoestima: consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de cartagena, colombia. Psychologia.2015;9(2):61–71. doi:10.21500/19002386.1814
15. Tomás-Sábado Jlimonero TJ. Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra española (2008). [Psychometric properties of the Rosenberg Self-Esteem Scale in a Spanish sample]. Psiquiat. https://bit.ly/2M3mRN9
16. Peláez E, Débora-Acosta L, Delia-Carrizo E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores [Factors associated with selfperception of health in older adults.]. Rev Cubana Salud Pública.2015;41(4):638–48. https://bit.ly/2YMYOHu
17. Escamilla-Cruz S, Córdoba-Ávila MA, Campos-Castolo EM. Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería [Self-perception of professional competences of students of the Bachelor's Degree in Nursing]. Rev Conamed.2012;17(2):67–75. https://bit.ly/2z7iWoJ
18. Benítez-Benítez AM, Sánchez S, Franco-Reynolds L, Bermejo ML, Cubero J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: un recurso en educación para la salud [Adherence to the Mediterranean diet in students of the University of Extremadura: aresource in health education]. FEM (2016) 19(6):287–9. doi:10.33588/fem.196.862

19. Carrillo HA, Ramírez-Vélez R. Adherence to the Mediterranean Diet in a Sample of Colombian School Children: an Evaluation of the Psychometric Properties of the KIDMED Questionnaire. Nutr Hosp.2019;1(1):73–9. doi:10.20960/nh.02760
20. Ruiz-Ariza A, Ruiz JR, Torre-Cruz M, Latorre-Román P, Martínez-López E. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes [Influence of the level of attraction to physical activity on the academic performance of adolescents]. Rev Latinoam Psicol.2016;48:42–50. doi:10.1016/j.rlp.2015.09.005
21. Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo [Physical self-concept as a predictor of the intention to be physically active]. Psicol y Salud.2013;17(2):261–7. https://bit.ly/2TuVlHN
22. Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, Welk GJ, Villagra A, Calle ME, et al. Reliability and Validity of the PAQ-A Questionnaire to Assess Physical Activity in Spanish Adolescents. Rev Esp Salud Pública.2009;3(83):427–39. doi:10.1590/s1135-57272009000300008
23. Salas-Salvadó J, Mena-Sánchez G. El gran ensayo de campo nutricional PREMIDED [The Great Nutritional Field Trial PREDIMED]. Nutr Clin Med.2017;11(1):1–8. doi:10.7400/NCM.2017.11.1.5046
24. Laguado-Jaimes E, Gómez-Díaz MP. Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería en la universidad cooperativa de Colombia [Healthy lifestyles in nursing students at the cooperative university of Colombia]. Rev Hacia La Promoción de Salud.2014;19(1):68–83. https://bit.ly/2emuubT
25. Serrano-Fernández MJ, Boada-Grau J, Vigil-Colet A, Gil-Ripoll C. Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados [Spanish adaptation of the HPLP-II scale with a sample of employees.]. Univ Psic.2016;15(4):1–13. doi:10.11144/Javeriana.upsy15-4.aeem
26. Sánchez-Socarrás V, Aguilar-Martínez A, Vaqué-Crusellas C, Milá-Villarroel R, González-Rivas F. Design and Validation of a Questionnaire to Assess the Level of General Knowledge on Eating Disorders in Students of Health Sciences. Aten Primaria.2016;48(7):468–78. doi:10.1016/j.aprim.2015.09.008
27. Palenzuela Luis N, Duarte Clíments G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez Gómez MB. Questionnaires Assessing Adolescents´ Self-Concept, Self-Perception, Physical Activity and Lifestyle: a Systematic Review. Children.2022;91(9):91–17. doi:10.3390/children9010091
28. Escobar-Castellanos B, Cid P, Juvinyà D, Sáez K. Estilo de vida promotor de salud y sentido de coherencia en adultos jóvenes universitarios [Healthpromoting lifestyle and sense of coherence in young college adults]. Hacia Prom Salud.2019;24(2):107–22. doi:10.17151/hpsal.2019.24.2.9
29. Yepes-Nuñez JJ, Urrútia G, Romero-García M,Alonso-Fernández S. Declaración PRISMA. una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas [PRISMA Declaration 2020: an updated guide for the publication of systematic reviews]. Rev Esp Cardiol.2020;74(9):790–9. doi:10.1016/j.recesp.2021.06.016
30. Cabello-Lopez JB. Lectura Crítica de la evidencia clínica [Critical Reading of Clinical Evidence]. Barcelona: Elsevier.2015. https://bit.ly/33kTaw9
31. Neumann I, Pantoja T, Peñaloza B, Cifuentes L, Rada G. [The GRADE System: a Change in the Way of Assessing the Quality of Evidence and the Strength of Recommendations]. Rev Med Chil.2014;142(5):630–5. doi:10.4067/S0034-98872014000500012
32. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN Study Reached International Consensus on Taxonomy, Terminology and Definitions of Measurement Properties for Health-Related Patient-Reported Outcomes. J Clin Epidemiol.2010;63(7):737–45.doi:10.1016/j.jclinepi.2010.02.006
33. Moreno X, Huerta M, Albala C. Global Self-Rated Health and Mortality in Older People. Gac Sanit.2014;28(3):246–52. doi:10.1016/j.gaceta.2013.07.006

34. Martín-Albo J, Nuñez JL, Navarro JG, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. Span J Psychol.2007;10(2):458–67. doi:10.1017/S1138741600006727
35. Brea M. Informe de la interpretación de las escalas CPS, Rosenberg y Grit y propuestas de revisión para mejorar la confiabilidad [Report on the interpretation of the CPS, Rosenberg and Grit scales and revision proposals to improve reliability]. The World Bank.2011;1(1):1–36. https://bit.ly/2KW6Jsv
36. Rosenberg M. Society and the Adolescent Self-Image. Princeton University Press.2015. https://bit.ly/2Zx6AoA
37. Rojas Barahona CA, Zegers B, Förster CE. Rosenberg Self-Esteem Scale: Validation in a Representative Sample of Chilean Adults. Rev Med Chil.2009;137(6):791–800.
38. Vázquez-Morejón AJ, García-Bóveda RJ, Morejón-Jiménez RV. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española Rosenberg self-esteem scale: reliability and validity in the Spanish clinical population. Apunt Psico.2004;22(2):247–55. https://bit.ly/2GEfjNW
39. González-Rivera JA, Pagán-Torres OM. Validación y análisis de la dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en mujeres puertorriqueñas: ¿unifactorial o bifactorial? [Validation and analysis of the dimensionality of the Rosenberg Self-Esteem Scale in Puerto Rican women: unifactorial or bifactorial? Apuntes de Psicología.2017;35(3):169–78. https://bit.ly/3mRLeef
40. Ventura-León J, Caycho-Rodríguez T, Barboza-Palomino M. Evidencias psicométricas de la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes limeños [Psychometric evidence of the Rosenberg self-esteem scale in Lima adolescents]. Interam Jourl of Psyco.2018;52(1):44–60. doi:10.1037/t01038-000
41. Molero D, Zagalaz-Sánchez ML, Cachón-Zagalaz J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital [Comparative study of the physical self-concept throughout the life cycle]. Rev Psicol Deport.2013;22(1):135–42. https://bit.ly/33vZ8cs
42. Tomás JM, Hontangas P, Oliver A, Galiana L, Sancho P. More on the Dimensionality of the GHQ-12: Competitive Confirmatory Models. Univ Psychol.2019;18(1):1–9. doi:10.11144/Javeriana.upsy18-1.mdgc
43. Villa -GIC, Zuluaga-Arboleda C, Restrepo-Roldán LF. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín [Psychometric properties of the Goldberg General Health Questionnaire GHQ-12 in a hospital institution in the city of Medellín]. Avanc Psicol Latinoam.2013;31(3):532–45. https://bit.ly/2YM4HEK
44. B-Rocha K, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, Borrel C, E-Obiols J. Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española [Psychometric properties and normative values of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in the general Spanish population]. Int J Clin Health Psychol.2011;11(1):125–39. https://bit.ly/2H4KBuA
45. Fernández-Martínez ME, Mayo-Chamorro L, García-Mata MA, Liébana- Presa C, Fernández-García D, Vázquez-Casares AM. Sentido de coherencia y salud percibida en alumnos universitarios de ciencias de la salud [Sense of coherence and perceived health in university students of health sciences]. ANESM.2016;1(1). https://bit.ly/2vOeMUv
46. Sánchez-López MP, Dresch V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): Reliability, External Validity and Factor Structure in the Spanish Population. Psicothema.2008;20(4):839–43. https://bit.ly/2KLmlyy
47. Canessa B. Adaptación psicométrica de las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes de Frydenberg y Lewis en un grupo de escolares de Lima metropolitana. Persona.2002;5(1):191–233. doi:10.26439/persona2002.n005.876
48. Moreta-Herrera R, López-Calle C, Ramos-Ramírez M, López-Castro J. Estructura factorial y fiabilidad del cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) en universitarios

ecuatorianos [Factorial structure and reliability of the Goldberg General Health questionnaire (GHQ-12) in Ecuadorian university students]. Rev Arg Cienc Comp.2018;10(3):35–42. https://bit.ly/2N0eQXo
49. Brabete AC. El cuestionario de Salud General de 12 items (GHQ-12): estudio de traducción y adaptación de la versión rumana [The General Health Questionnaire of 12 items (GHQ-12): study of translation and adaptation of the Romanian version]. Rev Iberoam Diag Eval.2014;1(37):11–29. https://bit.ly/33u7eSR
50. Sanchez-López P, Saavedra-San-Roman AI, Dresch V, Garcia-Quintans L, Rodrigo-Holgado I. Women are more at risk of por mental health: mental health of Spanish nurses measured by the GHQ12. Womens's Health Bull.2016;3(2). doi:10.17795/whb-29603
51. Gonçalves-Câmara S, Castellá-Sarriera J, Carlotto MS. Predictores de conductas sexuales de riesgo entre adolescentes [Predictors of risky sexual behaviors among adolescents]. Interamerican J Psychol.2007;41(2):161–6. https://bit.ly/3smenjG
52. Sanz JG, García-Vera MP, Espinosa R, Fortún M, Vázquez-Valverde C. Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 3. Propiedades psicométricas en pacientes con trastornos psicológicos [Spanish adaptation of the Beck-II Depression Inventory (BDI-II): 3. Psychometric properties in patients with psychological disorders]. Clín y Salud.2005;16(2):121–42. https://bit.ly/3l33DGM
53. Quek KF, Low WY, Razack AH, Chua CB, Loh CS. Reliability and Validity of the Malay Version of the General Health Questionnaire (GHQ-12) Among Urological Patients. Med J Malaysia.2002;57(2):169–77. https://bit.ly/3bsdSgL
54. Quek KF, Low WY, Razack AH, Loh CS. Reliability and Validity of the General Health Questionnaire (GHQ-12) Among Urological Patients: a Malaysian Study. Psychiatry Clin Neurosci.2001;55(5):509–13. doi:10.1046/j.1440-1819.2001.00897.x
55. Hankins M. The Reliability of the Twelve-Item General Health Questionnaire (GHQ-12) under Realistic Assumptions. BMC Public Health.2008;8(355):355–7. doi:10.1186/1471-2458-8-355
56. Gouveia VV, Barbosa GA, Oliveira-Andrade Ed, Carneiro MB. Factorial Validity and Reliability of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in the Brazilian Physician Population. Cad Saude Publica.2010;26(7):1439–45.doi:10.1590/S0102-311X2010000700023
57. Gouveia VV, Lima TJ, Gouveia RS, Freires LA, Barbosa LH. [General Health Questionnaire (GHQ-12): the Effect of Negative Items in its Factorial Structure]. Cad Saude Publica.2012;28(2):375–84. doi:10.1590/S0102-311X2012000200016
58. Petkovska MS, Bojadziev MI, Stefanovska VV. Reliability, Validity and Factor Structure of the 12-Item General Health Questionnaire Among General Population. Open Access Maced J Med Sci.2015;3(3):478–83. doi:10.3889/oamjms.2015.075
59. Gelaye B, Tadesse MG, Lohsoonthorn V, Lertmeharit S, Pensuksan MC, Sanchez SE, et al. Psychometric Properties and Factor Structure of the General Health Questionnaire as a Screening Tool for Anxiety and Depressive Symptoms in a Multi-National Study of Young Adults. J Affect Disord.2015;187:197–202. doi:10.1016/j.jad.2015.08.045
60. Kashyap GC, Singh SK. Reliability and Validity of General Health Questionnaire (GHQ-12) for Male Tannery Workers: a Study Carried Out in Kanpur, India. BMC Psychiatry.2017;17(1):102–9. doi:10.1186/s12888-017-1253-y
61. Qin M, Vlachantoni A, Evandrou M, Falkingham J. General Health Questionnaire-12 Reliability, Factor Structure, and External Validity Among Older Adults in India. Indian J Psychiatry.2018;60(1):56–9. doi:10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_112_17
62. Anjara SG, Bonetto C, Van Bortel T, Brayne C. Using the GHQ-12 to Screen for Mental Health Problems Among Primary Care Patients: Psychometrics and Practical Considerations. Int JMent Health Syst.2020;14:62. doi:10.1186/s13033-020-00397-0

63. Liang Y, Wang L, Yin X. The Factor Structure of the 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12) in Young Chinese Civil Servants. Health Qual Life Outcomes.2016;14(1):136–45. doi:10.1186/s12955-016-0539-y
64. Fernández-Ayuso D, Del-Campo-Cazallas C, Fernández-Ayuso RM, Pérez- Olmo JL, Morillo-Rodríguez J, Matías-Pompa B. Relación entre la autopercepción y autoeficacia para el desarrollo de competencias en soporte vital en entorno de simulación clínica de alta fidelidad [Relationship between self-perception and self-efficacy for the development of life support competencies in a high-fidelity clinical simulation environment]. Educ Med.2017;1(1):1–7. doi:10.1016/j.edumed.2017.03.030
65. De-Souza-Cruz MC, Mariscal-Crespo MI. Competencias y entorno clínico de aprendizaje en enfermería: autopercepción de estudiantes avanzados de Uruguay [Competencies and clinical learning environment in nursing: self-perception of advanced students from Uruguay]. Rev Enf Glob.2016;15(41):121–34. https://bit.ly/33xewp5
66. Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, Torsheim T, Jåstad A, Cosma A, et al. Spotlight on Adolescent Health and Well-Being. WHO.2020;1(2):1–144. https://bit.ly/3BOvgZS
67. Soria-Trujano R, Ávila-Ramos E, Sandoval-Rodríguez MD. Estudio de género sobre depresión y consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de carreras del área de la salud y otras áreas [Gender study on depression and tobacco and alcohol use in students of careers in the area of health and other areas]. Rev Elect Psicol Iztacala.2015;18(2):879–903. https://bit.ly/2MYlVYA
68. Mera-Gallego R, Mera-Galleo I, Fornos-Pérez JA, García-Rodríguez P, Fernández-Cordeiro M, Rodríguez-Reneda Á. Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados [Analysis of nutritional habits and physical activity of schooled adolescents]. Rev Esp Nutr Comunitaria.2017;23(1):1–12. https://bit.ly/34fmQdj
69. Moreno C, Ramos P, Rivera F. Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 en España [Report of the results obtained by the Health Behaviour in School-aged Children Study (HBSC) 2018 in Spain. Madrid, Spain: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2019).
70. Luis-Atienza F, Balaguer I, Moreno Y, Fox KR. El perfil de autopercepción física: propiedades psicométricas de la versión española y análisis de la estructura jerárquica de las autopercepciones físicas [The profile of physical self-perception: psychometric properties of the Spanish version and analysis of the hierarchical structure of physical self-perceptions]. Psicothema.2004;16(3):461–7. https://bit.ly/3bI2bT6
71. Rincón Herrera AD, Sánchez Hernández ND, Ruíz Castellanos EJ, Sánchez Rojas IA, Mendoza Romero D, Lozano Rueda SM. Niveles de actividad física en adolescentes de Colombia. Rev Iberoamericana Ciencias de La Actividad Física y El Deporte.2021;10(3):78–98. doi:10.24310/riccafd.2021.v10i3.12533
72. Iglesias-Martínez B, Olaya-Velázquez I, Gómez-Castro MJ. Prevalence of Performing and Prescribing Physical Exercise in Patients Diagnosed with Anxiety and Depression. Aten Primaria.2015;47(7):428–37. doi:10.1016/j.aprim.2014.10.003
73. Molina-Cartes R, Sepúlveda R, Molina T, Martínez V, González E, Leal I, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos, según autopercepción de discapacidad, enfermedad o problemas de salud crónicos. Rev Chil Salud Publica.2014;18(2):149–60. doi:10.5354/0719-5281.2014.31976

4.4 Capítulo 4

frontiers

Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in undergraduate students of psychology, medicine, and nursing

Natacha Palenzuela-Luis[1], Gonzalo Duarte-Clíments[2, 3], Juan Gómez-Salgado[4, 5*], José Ángel Rodríguez Gómez[6], María Begoña Sánchez-Gómez[2, 3]

[1]Canary Islands University Hospital, Spain, [2]Cátedra de Enfermería, University of La Laguna, Spain, [3]Cieza Este Health Centre, Servicio Murciano de Salud, Spain, [4]Sociology, Social Work and Public Health. Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, Spain, [5]Escuela de Posgrado, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Ecuador, [6]Nuestra Señora de Candelaria Nursing University School, University of La Laguna, Spain

In review

Submitted to Journal:
Frontiers in Public Health

Specialty Section:
Children and Health

Article type:
Original Research Article

Manuscript ID:
1152307

Received on:
27 Jan 2023

Revised on:
12 Mar 2023

Journal website link:
www.frontiersin.org

Autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico en estudiantes de grado de Psicología, Medicina y Enfermería.

Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in undergraduate students of psychology, medicine, and nursing. Frontiers. En revisión, pendiente de aceptación.

Resumen

Introducción: conocer y comprender el desarrollo madurativo del adolescente y los cambios que influyen en su bienestar físico y psíquico puede afectar a su desarrollo académico y profesional en los Grados de Psicología, Medicina y Enfermería.

*Objetivo***:** evaluar y comparar el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los estudiantes de grado en Psicología, Medicina y Enfermería.

*Método***:** estudio descriptivo observacional de corte transversal con componentes analíticos. Se encuesta a estudiantes de 1º de los Grados Universitarios de Psicología, Medicina y Enfermería de la Universidad de La Laguna, Tenerife. Se utilizaron los cuestionarios Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), General Health Questionnaire (GHQ-12), Cuestionario de Actividad para Adolescentes (PAQ-A) y Health Behaviour in School aged Children (HBSC). Se recogieron datos de género, edad, grado y se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC). Se realiza análisis descriptivo, factorial, análisis de máxima verosimilitud con rotación Varimax. Se aplica el alfa de Cronbach y el test de Kolmogorov Smirnov (KS).

*Resultados***:** la muestra obtenida estuvo compuesta por 190 sujetos, de los cuales el 80% fueron mujeres y el 20% hombres. La mediana de edad fue de 19 años. La EAR reconoce, por lo general, una tendencia de resultados positivos. El GHQ-12 es necesario analizarlo por subescalas. El 75% no tienen confianza hacia sí mismos. El 100% de los hombres de Psicología tienen una percepción regular. Los estudiantes de Medicina son los que más preocupados se sienten. El PAQ-A indica bajos niveles de actividad física sobre todo en mujeres. El 20% se muestra sedentario. El HBSC afirma que se deben realizar cambios en el estilo de vida de los adolescentes. Son las mujeres quienes mejor se alimentan. El sueño es deficiente. El 14,3% de los hombres de Enfermería han sufrido o generado actos violentos. Se identifica la Escala SOC-13 donde el 80,5% de los encuestados muestran un SOC-13 regular.

*Conclusión***:** llevar un estilo de vida saludable es fundamental pero el fomento de la actividad física es escaso o ineficaz. Se deben generar herramientas de prevención y desarrollo que mejoren los hábitos de vida. Se considera fundamental incidir sobre este grupo poblacional ya

que los cambios adoptados se perpetuarán en la etapa adulta. Además, serán futuros profesionales de la salud encargados de transmitir a la población en general un correcto estilo de vida.

Palabras clave: autoconcepto, autopercepción, ejercicio, estilo de vida, psicología, medicina, enfermería, estudiantes.

1. Introducción

En la actualidad, existen condiciones inadecuadas de salud relacionadas con el autoconcepto, la autopercepción, la actividad física y el estilo de vida en adolescentes[1]. La satisfacción con la vida está relacionada con un menor número de patologías, aumento de la felicidad y bienestar emocional[1]. El estrés influye directamente en el estado psicológico, aumenta la prevalencia de enfermedades cardíacas, cáncer y/o supresión del sistema autoinmune. A esto se suma la ansiedad y/o depresión[2,3]. Estas variables logran entender holísticamente al adolescente. Permiten comprender la forma en la que piensa y actúa, sus sentimientos y emociones. También, cómo cree que lo percibe la sociedad y en consecuencia como interacciona con el resto. Se pueden identificar patrones de conducta perjudiciales en la etapa adulta.

En un estudio previo realizado por el equipo investigador, sobre escolares cuya media de edad fue de 17 años, se muestra que son las mujeres quieren se preocupan más por su salud. No obstante, realizan menos actividad física que los varones. Según los hallazgos aportados, el autoconcepto y la autoestima no se relacionan con el ejercicio. Destaca que siendo la Comunidad Autónoma de Canarias la que tiene una prevalencia superior a la media nacional a nivel general respecto a la obesidad, su percepción de salud es buena y la actividad física parece ser adecuada. Se plantea que la información aportada para este grupo de edad no surge efecto sobre el estilo de vida real, por desconocimiento, motivación o falta de medios[4].

El autoconcepto positivo del adolescente es indicativo del bienestar emocional e integración social. Un mejor autoconcepto predispone a un mayor sentimiento de satisfacción personal[5,6]. Se entiende por autoconcepto a la percepción que el sujeto desarrolla sobre él. Se vincula al estado físico, cognitivo, comportamental, afectivo y social[7-10]. Está influenciado por los valores, las expectativas del medio cultural y las relaciones personales. Estudiar este concepto en los adolescentes es fundamental ya que es una variable psicológica del bienestar emocional y la integración social del individuo. Sin embargo, es irregular en función de la edad y género ya que se modifica con el desarrollo madurativo[5,11].

La autoestima, que está vinculada al autoconcepto, al autorrespeto y la autoaceptación personal. Se entiende por la valía o eficacia personal[11-14]. Es indicativo de bienestar general ya que indica la forma en la que el individuo se define a sí mismo[15,16]. Previene la ansiedad, depresión e ideación suicida[13,16,17]. Por el contrario, la baja autoestima está relacionada con el consumo de sustancias tóxicas[15] y tener estrategias de afrontamiento ineficaces[18-24]. El

autoconcepto y la autoestima influyen en el desarrollo de la identidad, en la forma de actuar, pensar y relacionarse[8,12,14].

La autopercepción son los conceptos internamente conscientes y organizados sobre sí mismo[25,26]. Está vinculada a la actividad física, el nivel de ingresos, el género, entre otras. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que más de 300 millones de personas sufren ansiedad y depresión. Por este motivo, numerosos estudios sugieren mejorar la autopercepción del adolescente y fomentar la práctica de ejercicio físico[27-37].

La actividad física tiene un efecto positivo en el autoconcepto, la autoestima y la autopercepción de la calidad de vida porque influye directamente en el desarrollo adecuado de la persona. La práctica de ejercicio es necesaria para evitar el sobrepeso y la obesidad[28,29]. Aumenta la competencia cognitiva, es responsable del correcto funcionamiento del organismo y forma parte del bienestar personal[30-33]. Tener un buen autoconcepto físico mejora la integración social, la autonomía, el autoconcepto, la autoestima, la autopercepción y favorece un estilo de vida adecuado disminuyendo o evitando el consumo de sustancias tóxicas[34-37]. Sin embargo, la práctica de ejercicio físico es escasa, siendo las mujeres quienes dedican menos tiempo[32,33]. Esta problemática no solo se da en nuestro país y es por este motivo por el que muchos lo incorporan en sus políticas de salud pública[30,38]. La OMS establece unos objetivos en tiempo, intensidad y frecuencia de actividad física por grupos de edad[39,40].

Se entiende por estilo de vida al conjunto de comportamientos y patrones de conductas que el individuo lleva a cabo en su día a día y que benefician o perjudican directamente a su salud[10,31]. El estilo de vida saludable y la realización de ejercicio físico previene trastornos alimenticios, las enfermedades crónicas no transmisibles, mejora el autoconcepto, la autoestima y la autopercepción del individuo[10,37,38,42,44-46]. En España el porcentaje de adolescentes con sobrepeso y obesidad es de 15,5% en mujeres y 16,5% en hombres. En sentido opuesto, un grupo cada vez mayor sufre trastornos alimenticios desarrollando problemas de desnutrición o de bajo peso[31,44]. Evaluar los hábitos que tienen los jóvenes es necesario para entender el manejo de su salud.

Los cuestionarios de recogida de datos deben ser adecuados para el análisis del autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida. Por este motivo, se revisan estos conceptos y los instrumentos de medida óptimos para su análisis y población[3]. Se comparan los cuestionarios que evalúan el autoconcepto y autoestima, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida. Como resultado principal destaca que la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)[45,46], el General Health Questionnaire 12 (GHQ-12)[47,48], el Cuestionario de Actividad Física

para Adolescentes (PAQ-A)[33,49] y el Health Behaviour in School aged Children (HBSC)[50,51] son los instrumentos óptimos en la valoración de dichos conceptos en adolescentes. Además, se hace hincapié sobre el desarrollo positivo, que facilita la adquisición de una serie de competencias saludables, valores y habilidades[8,52-54]. Se concluye que la adolescencia es la mejor etapa para abordar aspectos como el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida[5,37,55]. Esto ocurre porque los hábitos adquiridos durante estos años se perpetuarán en la etapa adulta[37,55-57].

Contar con la EAR, GHQ-12, PAQ-A y HBSC es necesario para conocer al adolescente. Invertir en estudios que generen herramientas adecuadas para la realización de intervenciones en promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y educación de los adolescentes y su entorno se considera fundamental[30,58]. Por este motivo, el grupo investigador evaluó en una revisión sistemática previa a este estudio, el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida en adolescentes a nivel internacional mediante el empleo de los instrumentos anteriormente comentados[59]. Las conclusiones principales de esa revisión sistemática, establecieron que: son los hombres quienes sufren más problemas de salud que amenazan la vida y las mujeres quienes sufren más condiciones incapacitantes debido a enfermedades crónicas. Esto lleva a que las mujeres tengan una mayor autopercepción negativa. Además, las enfermedades mentales como la depresión y/o la ansiedad son más frecuentes en las mujeres. Por otro lado, los datos sobre ejercicio físico muestran que los hombres son quienes lo practican con mayor asiduidad, destacando los españoles más jóvenes. Es de destacar que no se encontraron diferencias culturales al respecto, a pesar de que se esperarían mejores sistemas educativos en los países desarrollados. En este sentido, los estudiantes españoles no estaban exentos de conductas nocivas, como el consumo de sustancias tóxicas[59].

Para ello, tuvimos como objetivo evaluar los datos recolectados a través de los cuestionarios SES, GHQ-12, PAQ-A y HBSC en estudiantes de pregrado matriculados en las carreras de psicología, medicina y enfermería, para evaluar y comparar el autoconcepto, percepción, ejercicio físico y variables de estilo de vida. La aplicación de esta investigación es múltiple porque permite conocer a los futuros profesionales de la salud y hacernos una idea de cómo son. Ser capaces de reconocer si los estudiantes de la salud se cuidan o no, es fundamental para realizar un abordaje correcto del adolescente, quizás, con cambios en los métodos de enseñanza. En las políticas de salud ayudaría a disminuir el número de ingresos hospitalarios por enfermedades crónicas no transmisibles lo que repercute al sistema económico del país. También, conocer y promover estilos de vida saludables en los adolescentes genera a largo plazo una población sana y activa laboralmente.

2. Hipótesis:

Los alumnos de 1º de Grado en Psicología, Medicina y Enfermería tienen buen autoconcepto y autopercepción, realizan ejercicio físico y tienen un correcto estilo de vida.

3. Objetivos:

General:

- Evaluar el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los estudiantes de Grado en Psicología, Medicina y Enfermería de la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife (España).
- Conocer si los conocimientos adquiridos en la etapa universitar

Específicos:

- Analizar los resultados de los cuestionarios Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), Cuestionario General de Salud-12 (GHQ-12), Cuestionario de Actividad para Adolescentes (PAQ-A) y Health Behaviour in School aged Children (HBSC) en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife (España).
- Comparar los resultados obtenidos en los cuestionarios EAR, GHQ-12, PAQ-A y HBSC en adolescentes correspondientes al grado en Psicología, Medicina y Enfermería de la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife (España).

4. Método

4.1 Diseño y procedimiento

Estudio descriptivo, observacional, transversal con componentes analíticos. Se siguen las directrices de Fortalecimiento de la Notificación de Estudios Observacionales en Epidemiología (STROBE)[68] para este tipo de estudios (Anexo 1). Se invitó a participar a los alumnos de 1º de Grado en Psicología, Medicina y Enfermería de la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife (España). Todos los participantes aceptaron participar en el estudio a través del consentimiento informado que se entregó al inicio de la recopilación de datos. Los principios éticos para la investigación en seres humanos, Declaración de Helsinki, se tuvieron en cuenta para su realización. Se solicitó permiso a la Universidad de La Laguna para la recopilación de datos. Se tuvo en cuenta la confidencialidad de los datos durante la recopilación y el análisis.

La población total de matriculados en las distintas facultades a estudio según los datos disponibles por la Universidad de La Laguna era de 2420 en 2018[69]. El tamaño de la muestra

calculado para un nivel de confianza del 95%, una precisión del 3% y cálculo de pérdida del 15% es de 187 participantes, segmentando por centros de estudio. Se procede a la recogida de muestra hasta obtener 190 participantes en el estudio.

4.2 Población y muestra

La población total de matriculados en las distintas facultades a estudio según los datos disponibles por la Universidad de La Laguna era de 2420 en 2018[69]. El tamaño de la muestra calculado para un nivel de confianza del 95%, una precisión del 3% y cálculo de pérdida del 15% es de 187 participantes, segmentando por centros de estudio. Se procede a la recogida de muestra hasta obtener 190 participantes en el estudio.

4.3 Criterios de inclusión

Adolescentes que cursen 1º Grado de Psicología, Medicina y/o Enfermería de la Universidad de La Laguna en Santa Cruz de Tenerife**.**

4.4 Criterio de exclusión

Personas que no se encuentren presentes el día de la recogida de datos, que no dieran su consentimiento y que no sean hispanohablantes.

4.5 Variables

Datos demográficos: edad, género, Índice de Masa Corporal (IMC), grado universitario al que pertenecen. Autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida. La recolección de datos se hizo a través de los Cuestionarios Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)[48,49], General Health Questionnaire (GHQ-12)[50,51], Cuestionario de Actividad para Adolescentes (PAQ-A)[52,53] y el Health Behaviour in School aged Children (HBSC)[54,55]. También se recogieron datos referentes al género, edad, grado y medidas antropométricas (talla y peso). Se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC).

4.6 Cuestionarios

EAR: escala bidimensional donde se evalúa la autoestima positiva (ítems 1, 3, 4, 7 y 10) y la autoestima negativa (ítems 2, 5, 6, 8 y 9). Se utiliza una escala de tipo Likert de 4 puntos, que va desde 1 (muy en desacuerdo) a 4 (muy de acuerdo). En sentido inverso son clasificados los ítems de autoestima negativa. Los autores no han establecido puntos de corte, aunque se considera:

- 30 a 40 puntos: autoestima elevada. Considerada como autoestima normal.
- 26 a 29 puntos: autoestima media. No presenta problemas de autoestima graves, pero es conveniente mejorarla.
- Menos de 25 puntos: autoestima baja. Existen problemas significativos de autoestima[48,49].

GHQ-12: explora la depresión, la ansiedad, la inadecuación social y la hipocondría. Formado por 6 preguntas positivas (ítems 1, 3, 4, 7 y 8) y 6 preguntas negativas (ítems 2, 5, 6, 9, 10 y 11). Se evalúa mediante una escala de Likert de 4 puntos. Cuanto mayor es la puntuación mayor es el grado de sintomatología emocional. Puntuaciones de 12 o superiores indican la posibilidad de trastorno emocional[50,51].

PAQ-A: valora la actividad física en los últimos 7 días. Permite conocer en qué momento son más activos los adolescentes. Formado 9 preguntas, se evalúa mediante una escala de Likert de 5 puntos. Las 8 primeras establecen una graduación del nivel de actividad física del joven. La última pregunta permite conocer si el adolescente estuvo enfermo o no[52,53].

HBSC: explora variables: sociodemográficas, alimentación y dieta, higiene bucodental, horas de sueño, actividad física y conductas sedentarias, consumo de riesgo, conducta sexual, lesiones, contexto familiar, iguales y tiempo libre, contexto escolar, vecindario, salud y ajuste psicológico y desigualdades socioeconómicas[54,55].

No cuenta con una puntuación total que indique si el adolescente lleva un adecuado estilo de vida o no. En los estudios realizados hasta el momento solo se observa el descriptivo de los hallazgos encontrados a nivel internacional[54,55]. El equipo investigador propone un método de puntuación por subapartados y una puntuación global:

- Alimentación: preguntas 1-4. Donde puntuaciones de 0 a 2 indican una mala alimentación; de 3 a 5 puntos, refleja una alimentación regular y puntuaciones de 6 a 8, buen nivel de alimentación. Las preguntas 5 y 6 no se tienen en cuenta por no ser significativas en el estilo alimenticio del adolescente.
- Imagen corporal: preguntas de 7-10. Puntuaciones inferiores a 2 indican una mala imagen corporal; puntuaciones entre 3-5 reflejan una imagen corporal regular y puntuaciones por encima de 6 muestran una imagen corporal buena.
- Sueño: preguntas de 11-14. Puntuaciones inferiores a 2 indican que la persona no duerme lo suficiente; entre 3 a 5 puntos tienen un sueño regular y por encima de 6 puntos duermen suficientes horas.

- Violencia: preguntas de 15-19. Puntuaciones por debajo de 4 obtiene un nivel de violencia elevado; entre 5 a 7 puntos el nivel de violencia es regular y puntuaciones superiores a 8 reflejan que esa persona no ejerce ni recibe actos violentos.
- Salud positiva: preguntas de 20-24, 38 y 39. Menos de 4 puntos indican una mala salud; puntuaciones entre 5-9 reflejan una salud positiva regular y puntuaciones superiores a 10 puntos indican una correcta salud positiva.
- Puntuación HBSC total: se obtiene por la suma de las puntuaciones totales de los apartados anteriores. Así, puntuaciones inferiores a 4 hacen referencia a un estilo de vida malo; puntuaciones entre 5-7, estilo de vida regular y puntuaciones superiores a 8 un estilo de vida adecuado o saludable.

Al explotar este cuestionario se encuentra que las preguntas 25 a la 37 corresponden al Cuestionario de Orientación la Vida(OLQ-13) o Sentido de Coherencia (Escala SOC-13)[70,71,72].

Cuestionario de orientación a la vida (OLQ-13) o Escala SOC-13: mide el sentido de coherencia interna relacionado con el afrontamiento a situaciones traumáticas. Es un predictor de salud percibida y objetiva. Está formada por 13 preguntas, de las cuales, los ítems 25, 26, 27, 31 y 34 están formuladas en sentido negativo por lo que es preciso invertir su valor para el análisis. La escala SOC-13 tiene tres subescalas que pueden ser analizadas por:

- Comprensibilidad: hace referencia a la habilidad para entender a otras personas y controlar los pensamientos y emociones. Permite una gestión adecuada de las relaciones con el entorno social e interpersonal. Es evaluado en las preguntas: 26, 30, 32, 33 y 35.
- Manejabilidad: grado de entendimiento personal sobre los recursos disponibles, bajo su propio control o bajo el de otros, para hacer frente a las demandas del medio. Se evalúa en las preguntas: 27, 29, 34 y 37.
- Significatividad: hace referencia la componente motivacional por el cual las demandas son vistas como retos. Hace referencia a las preguntas: 25, 28, 31, y 36.

Mediante la suma de cada pregunta se obtendría su puntuación total que oscila entre 13 a 91 puntos[70,71,72].

4.7 Análisis estadístico

El análisis descriptivo se realiza mediante medidas de tendencia central y porcentajes. Se analiza la confiabilidad de los diferentes cuestionarios mediante el alfa de Cronbach. También, se realiza un análisis de correlaciones entre variables para identificar posibles evoluciones

compartidas entre ellas, identificando algún tipo de relación. Se aplica análisis factorial a diferentes cuestionarios cuando la fiabilidad identificada sea baja, con el objetivo de identificar factores subyacentes. Para ello, se realiza un análisis de máxima verosimilitud con rotación Varimax, siempre que la prueba de esfericidad de Bartlett y la de KMO (Kaiser Meyer Olkin de adecuación de muestreo) indiquen la idoneidad de esta prueba. Cuando se identifican los factores, que entenderemos como subescalas, se analiza su confiabilidad con la prueba alfa de Cronbach. Se realiza el test de Kolmogorov Smirnov (KS) para saber si los datos siguen una distribución normal.

Se realizan pruebas de contraste de hipótesis para identificar diferencias entre grupos relacionadas con las variables sociodemográficas a estudio. Para el análisis estadístico se utiliza el programa IMB SPSS 22.0.

5. Resultados

5.1 Descriptivo de la muestra

La muestra obtenida estuvo compuesta por 190 sujetos, de los cuales el 80% fueron mujeres y el 20% hombres. La mediana de edad fue de 19 años. Los participantes asistían a clases de Grado en Psicología (34,2%), Medicina (18,4%) y Enfermería (47,4%) de la Universidad de La Laguna. Existe una tendencia al sobrepeso general. Los hombres del grado de Enfermería son los que más exceso de peso sufren. En las mujeres, son las pertenecientes al grado de Psicología seguidas por las de Enfermería las que más sobrepeso sufren. Resalta que, las estudiantes con bajo peso también cursen el grado de Psicología sin influir la edad. Estos resultados se describen con detalle en la Tabla 1. El tamaño de la muestra asegura la representatividad de los resultados para un intervalo de confianza del 95% y una precisión del 3%.

Tabla 1: Resultados descriptivos sociodemográficos.

	Hombre									Mujer									
	Adolescentes. <18 años			Adolescente tardío: 19-24 años			Adulto: >25 años			Adolescentes. Menores 18 años			Adolescentes tardíos. De 19 a 24 años			Adultos jóvenes. Más de 25 años			
	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Total
Psicología	0 0%	4 44,4%	0 0%	0 0%	1 7,7%	0 0%	0 0%	2 40%	2 33,3%	7 100%	11 47,8%	5 62,5%	4 50%	15 20,5%	11 57,9%	1 100%	1 8,3%	1 100%	
Total	N= 9; 23,7%									N= 56; 36,8%									N=65; 34,2%
Enfermería	0 0%	5 55,6%	2 100%	0 0%	8 61,5%	2 66,7%	0 0%	2 40%	3 50%	0 0%	12 52,2%	3 37,5%	3 37,5%	35 47,9%	7 36,8%	0 0%	8 66,7%	0 0%	
Total	N= 22; 57,9%									N= 68; 44,7%									N=90; 47,4%
Medicina	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	4 30,8%	1 33,3%	0 0%	1 20%	1 16,7%	0 0%	0 0%	0 0%	1 12,5%	23 31,5%	1 5,3%	0 0%	3 25%	0 0%	
Total	N= 7; 18,4%									N= 28; 18,4%									N=35; 18,4%
																			N=190; 100%

En la tabla 2 se encuentran descritos los resultados obtenidos en función de la edad, grado y género. En la EAR destaca que, son los hombres estudiantes de enfermería quienes tienen una peor autoestima (puntuación menor a 25 puntos en la EAR) frente al resto de otros grados. El GHQ-12 es necesario analizarlo por sus subescalas para poder comprender al adolescente. Así,

en la subescala confianza son los hombres de Psicología quienes peores resultados tienen (puntuación superior a 7 en la subescala confianza). En la subescala percepción son las mujeres de Medicina las que presentan datos peores que los varones (puntuación superior a 11 puntos en la subescala percepción de valor). Por último, las chicas independientemente del grado universitario reflejan una tendencia negativa en la subescala preocupación (puntuación superior a 9 en la subescala preocupación). También, son ellas las más sedentarias según las respuestas recogidas en el instrumento PAQ-A (puntuación inferior a 2 puntos en el PAQ-A). El estilo de vida, analizado por el HBSC, indica que son los varones quienes peor se alimentan (puntuación inferior a 2 en la subescala alimentación). Contrasta con la apreciación de la imagen corporal porque expresan mejores resultados que las mujeres (puntuación superior a 6 en la subescala imagen corporal). Además, el sueño es ineficaz para ambos géneros (puntuación inferior a 2 en la subescala sueño). Existen índices de violencia, aunque sean en bajo porcentaje (puntuación inferior a 7 en la subescala violencia). El SOC-13 reporta datos de un afrontamiento negativo ante situaciones traumáticas (puntuación inferior a 8).

Tabla 2: Diferencias por género, grado y edad.

	Hombres								**Mujeres**							
	Psicología			**Enfermería**			**Medicina**		**Psicología**			**Enfermería**			**Medicina**	
	18	**19-24**	**>25**	**18**	**19-24**	**>25**	**19-24**	**>25**	**18**	**19-24**	**>25**	**18**	**19-24**	**>25**	**19-24**	**>25**
EAR. Elevada	75%	0%	50%	42,9%	50%	80%	**60%**	100%	34,8%	**70%**	66,7%	60%	44,4%	25%	36%	66,7%
	N=5; 6%			N=12;54,5%			N=5; 71,4%		N=31; 55,4%			N=31; 45,6%			N=11; 39,3%	
EAR. Media	25%	**100%**	50%	14,3%	**30%**	20%	20%	0%	30,4%	10%	33,3%	33,3%	**26,7%**	50%	**32%**	0%
	N=4; 44,4%			N=5; 22,7%			N=1; 14,3%		N=11; 19,6%			N=21; 30,9%			N=8; 28,6%	
EAR. Baja	0%			42,9%	**20%**	0%	20%	0%	34,8%	20%	0%	6,7%	**28,9%**	25%	**32%**	33,3%
				N=5; 22,7%			N=1; 14,3%		N=14; 25%			N=16; 23,5%			N=9; 32,1%	
GHQ12. Normal	0%			0%			0%		0%			0%			4%	0%
GHQ12. Trastorno emocional	100%			100%			100%		100%			100%			**96%**	100%
Confianza **Bien**	25%	0%	25%	28,6%	40%	0%	**60%**	50%	43,5%	33,3%	33,3%	20%	42,2%	37,5%	**56%**	0%
	N=2; 22,2%			N=6; 27,3%			N=4; 57,1%		N=21; 37,5%			N=25; 36,8%			N=14; 50%	
Confianza **Regular**	0%	**100%**	75%	42,9%	**40%**	80%	20%	0%	26,1%	**46,7%**	33,3%	46,7%	**15,6%**	62,5%	36%	100%
	N= 4; 44,4%			N=11; 50%			N=1; 14,3%		N=21; 37,5%			N=19; 27,9%			N=12; 42,9%	
Confianza **Mal**	75%	0%	0%	28,6%	**20%**	20%	20%	50%	30,4%	**20%**	33,3%	33,3%	**42,2%**	0%	8%	0%
	N=3; 33,3%			N=5; 22,7%			N=2; 28,6%		N=14; 25%			N=24; 35,3%			N=2; 7,1%	
Percepción **Bien**	100%	0%	75%	57,1%	**60%**	80%	40%	100%	52,2%	**70%**	66,7%	80%	**75,6%**	62,5%	20%	33,3%
	N=7; 77,8%			N=14; 63,6%			N=4; 57,1%		N=35; 62,5%			N=51; 75%			N=6; 21,4%	
Percepción **Regular**	0%	**100%**	25%	42,9%	40%	20%	**40%**	0%	47,8%	30%	33,3%	20%	24,4%	25%	**68%**	66,7%
	N=2; 22,2%			N=8; 36,4%			N=2; 28,6%		N=21; 37,5%			N=16;23,5%			N=19; 67,9%	
Percepción **Mal**	0%			0%			**20%**	0%	0%			0%	0%	12,5%	**12%**	0%
							N=1; 14,3%					N=1; 1,5%			N=3; 10,7%	
Preocupación **Bien**	0%	0%	25%	14,3%	**50%**	20%	**60%**	50%	13%	23,3%	33,3%	33,3%	33,3%	25%	20%	66,7%
	N=1; 11,1%			N=7; 31,8%			N=4; 57,1%		N=11; 19,6%			N=22; 32,4%			N=7; 25%	
Preocupación **Regular**	100%	**100%**	75%	71,4%	**50%**	80%	40%	50%	65,2%	**60%**	66,7%	53,3%	**55,6%**	75%	**48%**	33,3%
	N=8; 88,9%			N=14; 63,6%			N=3; 42,9%		N=35; 62,5%			N=39; 57,4%			N=13; 46,4%	
Preocupación **Mal**	0%			14,3%	0%	0%	0%		21,7%	**16,7%**	0%	13,3%	**11,1%**	0%	**32%**	0%
				N=1; 4,5%					N=10; 17,9%			N=7; 10,3%			N=8; 28,6%	
PAQA. Sedentario	25%	0%	25%	14,3%	10%	20%	0%		34,8%	**33,3%**	0%	20%	**13,3%**	12,5%	**16%**	33,3%
	N=2; 22,2%			N=3; 13,6%					N=18; 31,1%			N=10; 14,7%			N=5; 17,9%	
PAQA. Actividad media	75%	**100%**	50%	57,1%	**50%**	80%	**100%**	50%	52,2%	**56,7%**	100%	60%	**80%**	75%	**56%**	66,7%
	N=6; 66,7%			N=13; 59,1%			N=6; 85,7%		N=32; 57,1%			N=51; 75%			N=16; 57,1%	
PAQA. Actividad vigorosa	0%	0%	25%	28,6%	**40%**	0%	0%	50%	13%	10%	0%	20%	6,7%	12,5%	28%	0%
	N=1; 11,1%			N=6; 27,3%			N=1; 14,3%		N=6; 10,7%			N=7; 10,3%			N=7; 25%	
HBSC. Mal	25%	0%	25%	0%			0%		26,1%	10%	0%	0%	11,1%	0%	4%	0%
	N=2; 22,2%								N=9; 16,1%			N=5; 7,4%			N=1; 3,6%	

HBSC. Regular	50%	**100%**	50%	85,7%	**50%**	60%	**60%**	50%	47,8%	**56,7%**	33,3%	60%	**62,2%**	87,5%	**56%**	66,7%
		N=5; 55,6%			N=14; 63,6%			N=4; 57,1%		N=29; 51,8%			N=44; 64,7%			N=16; 57,1%
HBSC. Bien	25%	0%	25%	14,3%	**50%**	40%	40%	50%	26,1%	33,3%	66,7%	40%	26,7%	12,5%	40%	33,3%
		N=2; 22,2%			N=8; 36,4%			N=3; 42,9%		N=18; 32,1%			N=19; 27,9%			N=11; 39,3%
Alimentación. **Mal**	75%	**100%**	25%	14,3%	0%	20%	**40%**	0%	21,7%	10%	0%	13,3%	15,6%	37,5%	8%	0%
		N=5; 55,6%			N=2; 9,1%			N=2; 28,6%		N=8; 14,3%			N=12; 17,6%			N=2; 7,1%
Alimentación. **Regular**	25%	0%	50%	85,7%	**80%**	80%	**40%**	50%	52,2%	**73,3%**	66,7%	53,3%	**60%**	50%	**56%**	66,7%
		N=3; 33,3%			N=18; 81,8%			N=3; 42,9%		N=36; 64,3%			N=39; 57,4%			N=16; 57,1%
Alimentación. **Bien**	0%	0%	25%	0%	**20%**	0%	20%	50%	26,1%	16,7%	33,3%	33,3%	24,4%	12,5%	36%	33,3%
		N=1; 11,1%			N=2; 9,1%			N=2; 28,6%		N=12; 21,4%			N=17; 25%			N=10, 35,7%
Imagen corporal. **Mal**		0%			0%			0%	0%	6,7%	0%	0%	2,2%	0%		0%
										N=2; 3,6%			N=1; 1,5%			
Imagen corporal. **Regular**	75%	0%	75%	42,9%	**40%**	20%	40%	50%	43,5%	36,7%	33,3%	20%	**48,9%**	25%	**44%**	33,3%
		N=6; 66,7%			N=8; 36,4%			N=3; 42,9%		N=22; 39,3%			N=27; 39,7%			N=12; 42,9%
Imagen corporal. **Bien**	25%	**100%**	25%	57,1%	**60%**	80%	**60%**	50%	56,5%	**56,7%**	66,7%	80%	**48,9%**	75%	**56%**	66,7%
		N=3; 33,3%			N=14; 63,6%			N=4; 57,1%		N=32; 57,1%			N=40; 58,8%			N=16; 57,1%
Sueño. **Mal**	75%	**100%**	50%	28,6%	**40%**	20%	**40%**	0%	65,2%	**46,7%**	0%	40%	**53,3%**	25%	12%	66,7%
		N=6; 66,7%			N=7; 31,8%			N=2; 28,6%		N=29; 51,8%			N=32; 47,1%			N=5; 17,9%
Sueño. **Regular**	25%	0%	50%	71,4%	**40%**	40%	**60%**	50%	21,7%	**46,7%**	66,7%	46,7%	**42,2%**	62,5%	**68%**	0%
		N=3; 33,3%			N=11; 50%			N=4; 57,1%		N=21; 37,5%			N=31; 45,6%			N=17; 60,7%
Sueño. **Bien**		0%		0%	20%	40%	0%	50%	13%	6,7%	33,3%	13,3%	4,4%	12,5%	20%	33,3%
					N=4; 18,2%			N=1; 14,3%		N=6; 10,7%			N=5; 7,4%			N=6; 21,4%
Violencia. **Mal**		0%			0%			0%		0%		0%	**2,2%**	0%		0%
													N=1; 1,5%			
Violencia. **Regular**		0%		14,3%	0%	0%		0%	8,7%	0%	0%	0%	**2,2%**	0%		0%
					N=1; 4,5%					N=2; 3,6%			N=1; 1,5%			
Violencia. **Bien**	100%	**100%**	100%	85,7%	**100%**	100%	**100%**	100%	91,3%	**100%**	100%	100%	**95,6%**	100%	**100%**	100%
		N=9; 100%			N=21; 95,5%			N=7; 100%		N=54; 96,4%			N=66; 97,1%			N=28; 100%
Salud positiva. **Mal**		0%			0%			0%	17,4%	6,7%	0%	0%	11,1%	0%	16%	0%
										N=6; 10,7%			N=5; 7,4%			N=4; 14,3%
Salud positiva. **Regular**	25%	**100%**	75%	71,4%	**70%**	20%	40%	50%	60,9%	**50%**	33,3%	60%	**42,2%**	75%	**52%**	66,7%
		N=5; 55,6%			N=13; 59,1%			N=3; 42,9%		N=30; 53,6%			N=34; 50%			N=15; 53,6%
Salud positiva. **Bien**	75%	0%	25%	28,6%	**30%**	80%	**60%**	50%	21,7%	**43,3%**	66,7%	40%	**46,7%**	25,0%	**32%**	33,3%
		N=4; 44,4%			N=9; 40,9%			N=4; 57,1%		N=20; 35,7%			N=29; 42,6%			N=9; 32,1%
SOC-13. Mal		0%			0%			0%	0%	3,3%	0%	0%	4,4%	0%	8%	0%
										N=1; 1,8%			N=2; 2,9%			N=2; 7,1%
SOC-13. Regular	100%	**100%**	75%	100%	**80%**	100%	**80%**	50%	91,3%	**80%**	66,7%	80%	**71,1%**	100%	**72%**	100%
		N=8; 88,9%			N=20; 90,9%			N=5; 71,4%		N=47; 83,95			N=52; 76,5%			N=21; 75%
SOC-13. Bien	0%	0%	25%	0%	20%	0%	20%	50%	8,7%	16,7%	33,3%	20%	24,4%	0%	20%	0%
		N=1; 11,1%			N=2; 9,1%			N=2; 28,6%		N=8; 14,3%			N=14; 20,6%			N=5; 17,9%

Comprensibilidad. **Mal**		0%			0%			0%		0%			0%			0%
Comprensibilidad. **Regular**		0%			0%			0%	0%	3,3%	0%	6,7%	2,2%	0%	4%	0%
										N=1; 1,8%			N=2; 2,9%			N=1; 3,6%
Comprensibilidad. **Bien**	100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	**100%**	100%	100%	**96,7%**	100%	93,3%	**97,8%**	100%	**96%**	100%
		N=9; 100%			N=22; 100%			N=7; 100%		N=55; 98,2%			N=66; 97,1%			N=27; 96,4%
Manejabilidad. **Mal**		0%			0%			0%		0%			0%			0%
Manejabilidad. **Regular**		0%			0%			0%		0%			0%			0%
Manejabilidad. **Bien**	100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	**100%**	100%
		N=9; 100%			N=22; 100%			N=7; 100%		N=56; 100%			N=68; 100%			N=28; 100%
Significatividad. **Mal**		0%			0%			0%		0%			0%			0%
Significatividad. **Regular**		0%			0%			0%		0%			0%			0%
Significatividad. **Bien**	100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	**100%**	100%
		N=9; 100%			N=22; 100%			N=7; 100%		N=56; 100%			N=68; 100%			N=28; 100%

5.2 Análisis descriptivo y factorial de los cuestionarios

Los resultados se expresan en la tabla 3. La fiabilidad de las respuestas de cada cuestionario obtuvo un œ Cronbach de 0,878 para la EAR, 0,234 para el GHQ-12, 0,874 para el PAQ-A y 0,887 para el HBSC.

Tabla 3: Resultados descriptivos de los cuestionarios.

EAR		**GHQ 12**				**PAQ-A**	
Autoestima elevada	50%	**Trastorno emocional**	87,4%			**Sedentarios**	20,0%
Autoestima media	26,3%	**Autopercepción normal**	12,6%			**Actividad media**	65,3%
Autoestima baja	23,7%	œ Cronbach	0,234			**Actividad vigorosa**	14,7%
œ Cronbach:	0,878.		**Percepción de valor**	**Confianza**	**Preocupación**	œ Cronbach	0,874
		Bien	61,6%	37,9%	27,4%		
		Regular	35,8%	35,8%	58,9%		
		Mal	2,6%	26,3%	13,7%		
		Œ Cronbach	0,732	0,7	0,476		
		Test de esfericidad de Bartlett	sig: 0,000				
		Prueba de adecuación de Kaiser-Meyer Olkin (KMO)	0,807				
		Chi Cuadrado	40,432				

HBSC						
	Alimentación	**Imagen Corporal**	**Sueño**	**Violencia**	**Salud Positiva**	**HBSC Total**
Mal	16,3%	1,6%	42,6%	0,5%	7,9%	8,9%
Regular	60,5%	41,1%	45,8%	2,1%	52,6%	58,9%
Bien	23,2%	57,4%	11,6%	97,4%	39,5%	32,1%
œ Cronbach	0,887					

	SOC 13	**Comprensibilidad**	**Manejabilidad**	**Significatividad**
Mal	2,6%	0%	0%	0%
Regular	80,5%	2,1%	0%	0%
Bien	16,8%	97,9%	100%	100%
œ Cronbach	0,840	0,669	0,539	0,645
Test de esfericidad de Bartlett	sig: 0,000			
KMO	0,799			
Chi Cuadrado	37,623			

La EAR mostró, por lo general, una tendencia de resultados positivos donde el 50% tienen autoestima elevada (puntuación superior a 30), el 26,3% autoestima media (entre 26 a 29 puntos), y el 23,7% autoestima baja (puntuación inferior a 25 puntos). No obstante, resalta que un 34,2% piensan que no son buenos en nada, el 40,5% se sienten inútiles y el 61,6% piensan que no se respetan a sí mismos.

El cuestionario GHQ12 refleja que el 87,4% presenta trastorno emocional (puntuación superior a 12). El 46,3% refleja sentirse agobiado y en tensión, el 47,3% comenta no poder superar sus dificultades, el 42,6% ha perdido confianza en sí mismo/a y el 60% piensa que es una persona que no vale para nada. Se decide realizar el análisis factorial en el cuestionario GHQ-12 porque su fiabilidad es muy baja. Esto podría indicar variables latentes no observables. Se realizan medidas de adecuación muestral: el test de esfericidad de Bartlett y la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer Olkin (KMO). También, el análisis de máxima verosimilitud obteniendo la Chi-cuadrado. Se emplea una rotación ortogonal con el análisis Varimax simplificando la interpretación de los factores. Se identifican 3 categorías diferentes: percepción del valor (preguntas 1, 3, 4, 8 y 12), confianza (preguntas 9, 10 y 11) y preocupación (preguntas 2, 5, 6 y 7). La fiabilidad fue superior a la del cuestionario total.

En el PAQ-A destaca caminar (como ejercicio) siendo un 27,9% quienes lo practican más de 4 veces/semana. Otros ejercicios que se realizan con mayor asiduidad son correr y musculación/pesas. Destaca que: el 87,4% estuvo sentado antes y después de la comida, el 49,5% no hizo ninguna actividad después de la universidad hasta las 18 horas y a partir de media tarde solo el 49,4% hizo algún tipo de deporte más de 2 veces/semana. Durante el fin de semana el nivel de actividad física es similar. El 37,4% afirman que la última semana todo su tiempo libre lo dedicaron a actividades que suponen poco esfuerzo físico. El día que menos actividad se realiza es el domingo. El 20% son sedentarios (puntuación menor a 2), el 65,3% realizan actividad física media (puntuación entre 3 y 4), y el 14,7% practican una actividad vigorosa (puntuación superior a 5).

Del cuestionario HBSC destaca que: el porcentaje de personas que consumen dulces, patatas fritas y refrescos son más del 30%. Respecto al control de peso e imagen corporal, el 31,1% de los jóvenes declara que debería perder peso y el 43,6% piensa que su peso es un poco o demasiado excesivo. Contrasta con el 62,1% que le gusta su apariencia a pesar de sus defectos. En los hábitos de sueño, el 52,2% suele acostarse los días de universidad después de las 00:00 horas lo que se traduce en una duración del sueño inferior a 8 horas puesto que, el 70,5% declara despertarse entre las 6 a las 7 de la mañana. El apartado de violencia y lesiones identifica que el

9,4% afirma que lo han insultado y se han reído de el/ella, el 16,3% se han sentido apartados e ignorados y el 12,7% menciona que se han contado mentiras sobre su persona. Respecto a la autopercepción de salud, el 71,1% refiere que su salud es buena o excelente. Sin embargo, los jóvenes se sienten alterados cuando las cosas no salen como quieren en un 51,5%, un 25,8% tienen arrebatos de rabia, el 52,1% es impaciente y el 38,9% le cuesta esperar por lo que quiere. Se concluye que el 8,9% de los encuestados tiene un estilo de vida malo, 58,9% regular y el 32,1% buen estilo de vida. Esta clasificación obtiene un nivel de fiabilidad por œ de Cronbach de 0,717.

En el SOC 13, identificado entre las preguntas 25 a 37 del HBSC, se extraen sus componentes Comprensibilidad, Manejabilidad y Significatividad. Se evalúan con el método de máxima verosimilitud realizando la prueba de esfericidad de Bartlett y la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer Olkin (KMO). Muestran una fiabilidad de alfa de Cronbach 0,689, 0,539 y 0,645 respectivamente. El SOC 13 no hace referencia a si el sentido de coherencia interna relacionado con el afrontamiento a situaciones traumáticas es adecuado o no[70,71,72]. El equipo investigador propone una clasificación de mal, regular o buen SOC13 y sus tres subescalas obteniendo un œ de Cronbach de 0,840% en el SOC13, de 0,669% para Comprensibilidad, 0,539% en Manejabilidad y 0,645% en Significatividad. Como se observa el 80,5% de los encuestados muestra un SOC 13 regular (entre 9 y 17 puntos). Sin embargo, en sus subescalas prácticamente el 100% muestra un resultado positivo. Esto se explica porque el SOC13 se expresa como una orientación a la vida relacionado con el afrontamiento a situaciones traumáticas. Al diferenciar por subescalas se expresan componentes distintos que se pueden desarrollar en el adolescente.

5.3 Correlaciones entre cuestionarios

Para el análisis de correlaciones se incluyeron los cuestionarios y sus puntuaciones medias, así como, los diferentes factores identificados y mencionados en el apartado anterior y las variables creadas. En la tabla 4, queda reflejado los hallazgos encontrados donde destaca correlaciones grandes o medianas entre los factores de los cuestionarios y sus principales resultados. Respecto a la EAR se encontraron correlaciones significativas elevadas con el GHQ-12 y sus variables creadas y correlación negativa respecto a la preocupación. También, se correlaciona con un nivel alto de significación al HBSC, el SOC-13 y sus diferentes factores identificados. El cuestionario GHQ12 tiene una correlación significativa con el HBSC pero de forma negativa. Esto muestra que cuando aumenta los trastornos emocionales empeora el estilo de vida del individuo. Ocurre de forma similar para la subescala alimentación y sueño. También, existe una correlación negativa con el SOC-13 y sus subescalas. Respecto al instrumento PAQ-A presenta correlación negativa con la violencia y positiva relacionada a la salud positiva del

individuo. El cuestionario HBSC de estilos de vida muestra correlaciones positivas con el resto de los instrumentos exceptuando con el GHQ-12 como se explica anteriormente. De forma similar ocurre con el SOC-13.

Tabla 4: Correlaciones

		EAR	GHQ12	Percepción de valor	Confianza	Preocupación	PAQA	HBSC	Alimentación	Imagen corporal	Sueño	Violencia	Salud positiva	SOC13	Comprensibilidad	Manejabilidad	Significatividad
EAR	C. Pearson	1															
	Sig. (bil)																
GHQ12	C. Pearson	-,136	1														
	Sig. (bil)	,062															
Percepción de valor	C. Pearson	,500**	,577**	1													
	Sig. (bil)	,000	,000														
Confianza	C. Pearson	,556**	,141	,488**	1												
	Sig. (bil)	,000	,052	,000													
Preocupación	C. Pearson	-,265**	,649**	,292**	-,280**	1											
	Sig. (bil)	,000	,000	,000	,000												
PAQA	C. Pearson	-,078	-,102	-,030	-,035	-,095	1										
	Sig. (bil)	,282	,161	,684	,629	,191											
HBSC	C. Pearson	,406**	-,153*	,322**	,339**	-,243**	,118	1									
	Sig. (bil)	,000	,036	,000	,000	,001	,105										
Alimentación	C. Pearson	,151*	-,098	,150*	,197**	-,233**	,133	,625**	1								
	Sig. (bil)	,037	,178	,038	,007	,001	,067	,000									
Imagen corporal	C. Pearson	,393**	-,028	,216**	,308**	-,085	,066	,563**	,206**	1							
	Sig. (bil)	,000	,689	,003	,000	,245	,366	,000	,004								
Sueño	C. Pearson	,084	-,051	-,029	,026	-,080	,075	,598**	,260**	,141	1						
	Sig. (bil)	,251	,483	,694	,722	,271	,307	,000	,000	,052							
Violencia	C. Pearson	-,013	-,040	-,054	,080	-,099	-,162*	,020	-,021	-,063	-,047	1					
	Sig. (bil)	,855	,586	,457	,272	,174	,025	,788	,774	,387	,522						
Salud positiva	C. Pearson	,557**	-,272**	,492**	,465**	-,388**	,175*	,634**	,320**	,378**	,187**	,125	1				
	Sig. (bil)	,000	,000	,000	,000	,000	,016	,000	,000	,000	,010	,085					
SOC13	C. Pearson	,581**	-,188**	,429**	,451**	-,330**	,080	,471**	,290**	,290**	,210**	,003	,639**	1			
	Sig. (bil)	,000	,009	,000	,000	,000	,275	,000	,000	,000	,004	,967	,000				
Comprensibilidad	C. Pearson	,473**	-,171*	,323**	,341**	-,317**	,058	,400**	,205**	,337**	,206**	-,069	,513**	,848**	1		
	Sig. (bil)	,000	,018	,000	,000	,000	,429	,000	,004	,000	,004	,341	,000	,000			
Manejabilidad	C. Pearson	,510**	-,118	,326**	,359**	-,238**	,052	,449**	,279**	,230**	,208**	,016	,585**	,870**	,643**	1	
	Sig. (bil)	,000	,104	,000	,000	,001	,474	,000	,000	,001	,004	,822	,000	,000	,000		
Significatividad	C. Pearson	,464**	-,171*	,413**	,417**	-,253**	,082	,366**	,272**	,207**	,133	,079	,543**	,761**	,421**	,568**	1
	Sig. (bil)	,000	,019	,000	,000	,000	,263	,000	,000	,004	,068	,278	,000	,000	,000	,000	

5.4 Pruebas de contraste de hipótesis

Las pruebas de contraste de hipótesis para las respuestas de los cuestionarios según edad, género y centro de estudio se describen en la tabla 5. Para el análisis de edad se divide a los adolescentes en 3 grupos de edad. Se analizan los cuestionarios y las subescalas propuestas por el equipo investigador. Se calcula la media de edad y se realiza la prueba T Student y Kruskal Wallis como pruebas de contraste de hipótesis. Así, la prueba de Kruskal Wallis se calcula por grados donde se puede observar el rango promedio es decir donde es mayor la muestra. En las variables: percepción de valor, PAQ-A y sueño se puede observar la Hipótesis 0 o nula que concluye con la similitud de la muestra.

Existen diferencias significativas respecto a la prueba T Student en el género para la variable del SOC13 “Comprensibilidad”. Para evaluar los grados académicos se utilizó la prueba Kruskal Wallis. Se obtienen diferencias significativas para las variables “percepción de valor” del cuestionario GHQ 12, en el PAQ-A y en la variable “Sueño” del instrumento HBSC.

Tabla 5: Pruebas de contraste de hipótesis

	Edad				Género				Grado		
	Edad	Muestra	Media	T Student	Género	Muestra	Media	T Student	Kruskal Wallis		
EAR	<19	49	1,77	0,70	Hombre	38	1,57	0,18	Psicología	90,58	
	>19	141	1,72	0,70	Mujer	152	1,77	0,16	Enfermería	96,94	0,57
									Medicina	100,93	
GHQ12	<19	49	2,00	0,55	Hombre	38	2,00	0,61	Psicología	96	
	>19	141	1,99	0,31	Mujer	152	1,99	0,31	Enfermería	96	0,10
									Medicina	93,29	
Confianza	<19	49	1,02	0,16	Hombre	38	0,94	0,58	Psicología	97,16	
	>19	141	0,83	0,17	Mujer	152	0,86	0,57	Enfermería	101,40	0,06
									Medicina	77,24	
Percepción de valor	<19	49	0,34	0,34	Hombre	38	0,36	0,59	Psicología	91,73	
	>19	141	0,43	0,30	Mujer	152	0,42	0,59	Enfermería	85,10	**0,00**
									Medicina	129,24	
Preocupación	<19	49	0,97	0,13	Hombre	38	0,71	0,09	Psicología	103,98	
	>19	141	0,82	0,12	Mujer	152	0,90	0,05	Enfermería	88,21	0,12
									Medicina	98,5	
PAQA	<19	49	0,89	0,49	Hombre	38	1,07	0,12	Psicología	83,76	
	>19	141	0,96	0,52	Mujer	152	0,91	0,12	Enfermería	99,78	**0,03**
									Medicina	106,3	
HBSC	<19	49	1,14	0,23	Hombre	38	1,28	0,50	Psicología	89,2	
	>19	141	1,26	0,25	Mujer	152	1,21	0,49	Enfermería	95,87	0,23
									Medicina	106,26	
Alimentación	<19	49	1,00	0,37	Hombre	38	0,89	0,05	Psicología	90,3	
	>19	141	1,09	0,40	Mujer	152	1,11	0,05	Enfermería	94,43	0,20
									Medicina	107,91	
Imagen corporal	<19	49	1,61	0,40	Hombre	38	1,55	0,94	Psicología	91,6	0,69
	>19	141	1,53	0,38	Mujer	152	1,55	0,94	Enfermería	98,15	
									Medicina	95,93	
Sueño	<19	49	0,57	0,15	Hombre	38	0,73	0,62	Psicología	84,8	
	>19	141	0,73	0,15	Mujer	152	0,67	0,63	Enfermería	94,05	**0,00**
									Medicina	119,10	
Violencia	<19	49	1,93	0,23	Hombre	38	1,97	0,85	Psicología	95,09	
	>19	141	1,97	0,29	Mujer	152	1,96	0,83	Enfermería	94,82	0,55
									Medicina	98	
Salud positiva	<19	49	1,24	0,34	Hombre	38	1,44	0,14	Psicología	92,5	
	>19	141	1,34	0,34	Mujer	152	1,28	0,09	Enfermería	99,25	0,60
									Medicina	91,43	
SOC13	<19	49	1,10	0,439	Hombre	38	1,13	0,86	Psicología	93,59	
	>19	141	1,15	0,35	Mujer	152	1,14	0,84	Enfermería	96,69	0,87
									Medicina	95,99	
Comprensibilidad	<19	49	1,97	0,97	Hombre	38	2,00	0,31	Psicología	96,04	
	>19	141	1,97	0,97	Mujer	152	1,97	**0,04**	Enfermería	95,39	0,90
									Medicina	94,79	
Manejabilidad	<19	49	2,00	*	Hombre	38	2,00	*	Psicología	95,5	
	>19	141	2,00	*	Mujer	152	2,00	*	Enfermería	95,5	1
									Medicina	95,5	
Significatividad	<19	49	2,00	*	Hombre	38	2,00	*	Psicología	95,5	
	>19	141	2,00	*	Mujer	152	2,00	*	Enfermería	95,5	1
									Medicina	95,5	

Existen diferencias significativas respecto a la prueba T Student en el género para la variable del SOC13 “Comprensibilidad”. Para evaluar los grados académicos se utilizó la prueba Kruskal Wallis. Se obtienen diferencias significativas para las variables “percepción de valor” del cuestionario GHQ 12, en el PAQ-A y en la variable “Sueño” del instrumento HBSC.

6. Discusión

Que las personas desarrollen un buen autoconcepto y autopercepción durante su adolescencia predispone a que sea un sujeto emocionalmente estable y sano. También, generar estilos de vida saludables provoca una disminución de enfermedades crónicas no transmisibles durante la etapa adulta. Esto genera una población sana y activa que influye sobre el sistema económico del país y afecta a la disminución de ingresos hospitalarios por este motivo.

Así, la aplicación de esta investigación es múltiple. No solo permite conocer a los jóvenes sino a los futuros profesionales de la salud que serán los encargados de trasladar su conocimiento a la población general en materia de prevención y promoción de la salud. Saber reconocer si los estudiantes de Ciencias de la Salud tienen un estilo de vida correcto es necesario para realizar medidas correctoras en una etapa en la que la persona está en continuo cambio. Realizar una revisión de los métodos de enseñanza y ser capaces de modificar conductas en los jóvenes es fundamental.

En esta investigación, el autoconcepto medido con la EAR muestra que el 62,9% de los hombres, estudiantes de enfermería, tienen una baja autoestima (inferior a 25 puntos EAR), con edad inferior a los 24 años. Algo similar ocurre con las féminas, siendo el 34,8% con edad de 18 años, pertenecientes al grado en Psicología, las que tienen baja autoestima (inferior a 25 puntos EAR). Seguidas por el 32% en Medicina y el 28,9% en Enfermería con edades entre los 19-24 años. Algunos autores vinculan el autoconcepto físico con la actividad física y destacan que el autoconcepto general disminuye con la edad[9]. Sin embargo, en este estudio a mayor edad mayor es el autoconcepto que muestra la persona. Esto se relaciona al desarrollo madurativo y la aceptación personal.

En el GHQ-12 los hombres que estudian Psicología son los que peores resultados tienen respecto a la confianza (puntuación superior a 7 en la subescala confianza), en un 75% de 18 años. Seguidos del 50% de los estudiantes de Medicina con edades igual o superior a 25 años. Este hecho es llamativo porque según diferentes autores conforme se aumenta la edad, mejora el nivel de autopercepción y confianza en la persona[31,66,70]. En las mujeres, son las estudiantes de Enfermería, con un 42,2% de bajo nivel de confianza (puntuación superior a 7 en la subescala confianza). El 100% de los hombres de Psicología, correspondientes a la etapa de adolescencia tardía, obtienen una puntuación regular respecto a su percepción (entre 6 a 10 puntos en la subescala percepción de valor). No ocurre lo mismo en las mujeres de la misma edad, quienes tienen un 70% buena percepción (puntuación inferior a 5 la subescala percepción de valor) y un 30% tiene percepción regular (entre 6 a 10 puntos en la subescala percepción de valor). Ocurre algo similar entre los varones y féminas del grado en Enfermería. Sin embargo, en Medicina son ellas quienes tienen peor percepción de valor (puntuación superior a 11). Los estudiantes de Psicología de 18 a 24 años muestran una tendencia de preocupación regular pudiendo llegar a empeorar (entre 6 a 10 puntos en la subescala percepción de valor). No obstante, son las jóvenes de 19-24 años del grado de Medicina quienes reflejan peores resultados. En el estudio de Ronulfo Luna et al, se encuentra una relación entre la autopercepción y los hábitos alimenticios.

Destaca que, a mayor percepción de imagen corporal menor son los hábitos alimenticios saludables y viceversa[5].

Respecto a la actividad física se concluye que son las mujeres las más sedentarias (puntuación inferior a 2 en el PAQ-A). El PAQ-A identifica un nivel medio de actividad en general (entre 3 a 4 puntos). Las pertenecientes al grado de Psicología son las más inactivas. En este sentido, resaltan los datos aportados por otras investigaciones donde afirman que existen asociaciones significativas entre el sedentarismo y el malestar psicológico relacionado con la depresión, la insatisfacción por la vida y la felicidad de los adolescentes. Además, existe una mejora en la autoestima, el autoconcepto y la autopercepción[29,30]. Sin embargo, en numerosas investigaciones se demuestra que son los hombres quienes muestran mayor atracción hacia la actividad física. Así, se cree necesario aumentar las estrategias para acrecentar la práctica de ejercicio[32]. Moreno en su estudio afirma que el autoconcepto físico influye en la intencionalidad del individuo en mantenerse activo puesto que se modifica positivamente en la realización de actividad física[33]. No obstante, en nuestra investigación existe una correlación negativa entre ambas. Esto podría indicar que los adolescentes no se ven afectados por su imagen corporal bien por aceptación personal o por poca implicación en cambiar sus hábitos de vida.

En el estilo de vida, analizado por el HBSC, se observa que son las féminas quienes mejor se alimentan (superior a 6 puntos). Son en un 36% estudiantes de Medicina y en un 24,4% de Enfermería. Contrasta con la apreciación de la imagen corporal ya que son los jóvenes de género masculino quienes muestran mejores resultados (superior a 6 puntos). El 100% de los alumnos de Psicología de 19-24 años se sienten bien con su imagen corporal seguidos del 60% en Enfermería y Medicina. El hábito de sueño es deficiente en ambos géneros (puntuación inferior a 5), siendo ellas quienes muestran mejores resultados. A pesar de que la violencia tiene unos índices bajos, son los hombres y mujeres del grado en Enfermería y las mujeres pertenecientes al grado de Psicología quienes han sufrido o generado actos violentos con un 14,3%, 2,2% y 8,7% respectivamente (puntuación inferior a 7). Por último, la salud positiva es mejor en los hombres de Medicina seguidos por las mujeres de Enfermería (puntuación superior a 8). Estos datos son similares a otros estudios como el de Elveny Laguado et al, que reportan datos de sobrepeso y obesidad mórbida elevados dentro de la Universidad de Enfermería. Además, en esta investigación se observan datos de comportamientos poco saludables y que se repiten diariamente. A esto se suma la ingesta inadecuada de alimentos y el sedentarismo[42].

El SOC-13 da un resultado negativo en las mujeres de 19-24 años de Medicina, Enfermería y Psicología con un 8%, 4,4% y 3,3% respectivamente (inferior a 8 puntos en el SOC-13). Por el

contrario, cuando se desglosa en sus subescalas dan mejores resultados. Solo en comprensibilidad existe diferencia entre géneros siendo los varones los que obtengan mejores datos (puntuación superior a 8 en la subescala comprensibilidad).

Otro hallazgo interesante de este estudio son los factores encontrados en relación con los cuestionarios utilizados. Estos factores permitieron las correlaciones entre cuestionarios y analizar las diferencias respecto al género, edad y disciplina o grado académico.

Si se comparan los resultados de esta investigación con los aportados por la revisión sistemática, que analizaba a los adolescentes a nivel internacional[67], se puede destacar que ambos estudios coinciden en que son las mujeres las que presentan peores condiciones de salud respecto al IMC, autoconcepto y autopercepción. En la práctica de ejercicio físico, son los hombres quienes muestran mayor nivel de actividad física en general. También, no se evidencian cambios culturales respecto al estilo de vida. En ambos estudios destaca que los universitarios de Ciencias de la Salud no cuidan su estilo de vida. Resalta, el consumo de alimentos poco saludables en las mujeres correspondientes al Grado en Psicología y Enfermería.

A pesar de las recomendaciones, el fomento de actividad física y llevar un estilo de vida saludable, sigue siendo escaso o ineficaz. Se deben generar herramientas de prevención y desarrollo que mejoren los hábitos de vida. Se considera fundamental incidir sobre este grupo poblacional ya que los cambios adoptados se perpetuarán en la etapa adulta. Además, los adolescentes encuestados pertenecen a los grados de Psicología, Enfermería y Medicina, por lo que, serán futuros profesionales de la salud encargados de transmitir a la población en general un correcto estilo de vida.

Es interesante la realización de otro estudio que evaluase si existen cambios en el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los adolescentes en su paso por la universidad. Es decir, comparar a los alumnos de 1º y 4º con el fin de conocer si la adquisición de conocimientos respecto a hábitos de vida saludable mejora su el estilo de vida incidiendo de esta forma en la salud psíquica y física.

6.1 Limitaciones: esta investigación se encuentra condicionada a la validez y fiabilidad de los datos aportados en las encuestas, mediante los instrumentos de medida EAR, GHQ-12, PAQ-A, HBSC, SOC-13. También a la búsqueda de artículos está limitada a los idiomas en Inglés, Portugués y Español. Este estudio aporta datos de representatividad mayor si se realizan investigaciones posteriores con igual metodología. Como posibles sesgos se encuentra el muestreo por conveniencia, los alumnos que no se encuestan por no estar presentes el día de

la recogida de datos, la representatividad y el ser un estudio transversal donde se observan los datos pero no se establecen asociaciones. También, durante la recogida de datos estaba la pandemia mundial COVID-19. Este hecho, pudo influir en la salud mental y física de los estudiantes y debe considerarse sesgo importante de esta investigación.

7. Conclusión

1. El 50% de los alumnos de Ciencias de la Salud de la ULL, tienen autoconcepto medio/bajo (puntuación menor a 29 puntos en la EAR), el 87,4% presentan trastorno emocional (puntuación mayor a 12 puntos en el GHQ-12), el 20% son sedentarios (puntuación inferior a 2 puntos en el PAQ-A) y el 67,8% tienen un estilo de vida que debe ser mejorado (puntuación menor a 7 en el HBSC).
2. El 62,9% de los hombres del grado de Enfermería, menores de 24 años, son los que peor autoconcepto muestran (puntuación inferior a 25 puntos en la EAR) en comparación con sus homólogos de Psicología y Medicina de la ULL. Además, el 14,3% de los hombres de 18 años, han generado y/o sufrido episodios violentos (puntuación inferior a 7 en la subescala violencia, HBSC).
3. El 42,2% de las mujeres que cursan el grado de Enfermería, tienen un nivel de confianza bajo (superior a 7 puntos en la subescala confianza, GHQ-12).
4. El cuestionario GHQ-12 identifica que el 87,4% de los alumnos de Psicología, Enfermería y Medicina presentan baja autopercepción (superior a 12 puntos GHQ-12), lo que indica trastorno emocional.
5. El 34,8% de las alumnas de Psicología, de 18 años, se sitúan como las mujeres que peor autoconcepto tienen (menor o igual a 25 puntos en la EAR), son las más sedentarias (puntuación inferior a 2 en el PAQ-A) y las que más han generado y/o sufrido episodios violentos en un 8,7% (puntuación inferior a 7 en la subescala violencia, HBSC) en comparación con sus homólogas de Enfermería y Medicina de la ULL.
6. El 75% de los hombres, de 18 años, que estudian Psicología obtienen una mala puntuación en autopercepción (12 puntos o más en el GHQ-12) lo que indica trastornos emocionales. Además, el 100% obtienen una puntuación regular en la subescala percepción de valor (entre 6 a 10 puntos en percepción de valor, GHQ-12). Sin embargo, 100% se sienten bien con su aspecto (puntuación superior a 6 en imagen corporal, HBSC).
7. El 50% de los hombres de Medicina con edad igual o superior a los 24 años tienen baja autopercepción (12 puntos o más en el GHQ-12). El 36% de las mujeres de Medicina son las que mejor se alimentan (puntuación superior a 6 en alimentación, HBSC) pero el 8%

expresa tener un afrontamiento negativo ante situaciones traumáticas (menos de 8 puntos en la escala SOC-13).

8. Otra información

Esta investigación forma parte de una línea Doctoral en Ciencias de la Salud de la Universidad de la Laguna en la isla de Tenerife.

8.1 Financiación: este trabajo ha sido financiado en la traducción por la Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias (FIISC) con proyecto de referencia: ENF 19/43.

8.2 Descripción de los autores:

1 Department of Nursing, University Hospital of Canarias, 38320 Santa Cruz de Tenerife, Spain; natacha_pl@hotmail.com

2 Cátedra de Enfermería, University of La Laguna, 38010 Santa Cruz de Tenerife, Spain; gonzaloduartecliments@gmail.com(G.D-C.);begonasanchez@gmail.com (M.B.S-G.)

3 Department of Sociology, Social Work and Public Health, Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain 4 Safety and Health Postgraduate Program, Espíritu Santo University, Guayaquil 091650, Ecuador

4 Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of La Laguna, 38071 Tenerife, Spain; jarogo@ull.esCorrespondence: salgado@uhu.es; Tel.: +34-959-219-700

7. Bibliografía

1. Garrido-Muñoz MR, Fernández-Borrero MA, Villalba-Ruiz EB, Pérez-Moreno PJ, Fernández-Bellido M. Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios. Met de Enc.2010;12(1):45-62.https://bit.ly/3l1Ej3L
2. Sánchez-Socarrás V, Aguilar-Martínez A, Vaqué-Crusellas C, Milá-Villarroel R, González-Rivas F. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos generales en trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de ciencias de la salud. Aten Primaria.2016;48(7):468-78. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.09.008
3. Palenzuela Luis N, Duarte Clíments G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez Gómez MB. Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review. Children.2022;91(9):1-17. https://doi.org/10.3390/children9010091
4. Duarte-Clíments G, Sánchez-Gómez MB, Palenzuela-Luis N, González-Abreu J, Guzmán-Fernández CJ, Ramos-Santana S, Gómez- Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Romero-Martín M. Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses. Medicine 2020;99:28. Available at: http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000020884

5. Luna-Alfaro R, Neira-Esquivel R, Román-Paredes E, Luna-Muñoz C. Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa 2012. Rev Fac Med.2015;15(3):4-10.https://bit.ly/2Z35lJw
6. Silva Fhon JR, Ayala-Caire M, Valério-Mendonça Júnior JA, Partezani-Rodríguez RA. Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermería. Rev Cient Cienc de la Salud.2016;9(2):72-78.https://doi.org/10.17162/rccs.v9i2.406
7. Daniela-Calero A, Fernanda-Molina M. Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escritos de Psicología.2016;9(1):33-41.https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201
8. Gálvez Casas A, Rodríguez García PL, Rosa Guillamón A, et al. Capacidad aeróbica, estado de peso y autoconcepto en escolares de primaria. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis.2016;28:1-8. https://doi.org/10.1016/j.arteri.2015.10.002
9. Molero D, Zagalaz Sánchez ML, Cachón Zagalaz J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital. Rev Psicol Deport.2013;22:135-42.
10. Borrego Balsalobre FJ, López Sánchez G, Díaz Suárez A. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla. Cuader Psicol del Dep.2013;12:57-62.
11. Delgado B, Inglés CJ, García-Fernández JM. Social Anxiety and Self Concept in Adolescence. Rev Psicodid.2013;18(1):179-195. https://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.6411
12. Calero A, Molina MF. Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escritos de Psicología.2016;9:33-41. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201
13. Ceballos-Ospino GA, Paba-Barbosa C, Suescún J, Celina-Oviedo H, Herazo E, Campo-Arias A. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. Pens Psicol.2017;15(2):29-39. https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.vdea
14. Cogollo Z, Campo-Arias A, Herazo E. Escala de Rosenberg para autoestima: consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de Cartagena, Colombia. Psychologia Avanc Disciplina.2015;9(2);61-71.https://bit.ly/2Z3P7Uq
15. Tomás-Sábado J, T. Limonero J. Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra española. Interpsiquis. 2008. 1-3. http://psiqu.com/1-3318
16. Soto-Sanz V, Piqueras JA, Rodríguez-Marín J, et al. Self-esteem and suicidal behaviour in youth: a meta-analysis of longitudinal studies. Psicothema.2019;31:246-54. https://doi.org/10.7334/psicothema2018.339
17. Peláez E, Débora-Acosta L, Delia-Carrizo E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores. Rev Cubana Salud Pública.2015;41(4):638-648. https://bit.ly/2YMYOHu
18. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, et al. Association between deliberate self-harm, coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. Arch Suicide Res.2013;17:91-105. https://doi.org/10.1080/13811118.2013.776439
19. Hutson E. Integrative review of qualitative research on the emotional experience of bullying victimization in youth. J Sch Nurs.2018;34:51-9. https://doi.org/ 10.1177/1059840517740192
20. John A, Glendenning AC, Marchant A, et al. Self-harm, suicidal behaviours, and cyberbullying in children and young people: systematic review. J Med Internet Res.2018;20-129. https://doi.org/10.2196/jmir.9044
21. Liu HC, Liu SI, Tjung JJ, et al. Self-harm, its association with internet addiction, internet exposure to suicidal thought in adolescents. J Formos Med Assoc.2017;116:153-60. https://doi.org/10.1016/j.jfma.2016.03.010

22. Perkins NM, Brausch AM. Body dissatisfaction, symptoms of bulimia nervosa prospectively predict suicide ideation in adolescents. Int J Eat Disord.2019;52:941-9.
23. Garg G, Marwaha R. Gender Dysphoria (Sexual Identity Disorders). In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2020. Doi: 10.1002/eat.23116
24. Pompili M, Shrivastava A, Serafini G, et al. Bereavement after the suicide of a significant other. Indian J Psychiatry.2013;55:256-63. https://doi.org/10.4103/0019-5545.117145
25. Escamilla-Cruz S, Córdoba-Ávila MA, Campos-Castolo EM. Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería. Rev Conamed.2012;17(2):67-75. https://bit.ly/2z7iWoJ
26. Benítez-Benítez AM, Sánchez S, Franco-Reynolds L, Bermejo ML, Cubero J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: un recurso en educación para la salud. FEM.2016;19(6):287-289. https://bit.ly/33yrId5
27. World Health Organization [Website]. Depression (Depresión). WHO (OMS). 2019. Available at: https://www.who.int/news- room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health.
28. Liu M, Wu L, Ming Q. How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? evidence from a meta-analysis. PLoS One.2015;10(8). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134804
29. Rodríguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, et al. Role of physical activity, sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children, adolescents: a systematic review, meta-analysis. Sports Med.2019;49:1383–410. https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5
30. Salas-Salvadó J, Mena-Sánchez G. El gran ensayo de campo nutricional PREMIDED. Nutr Clin Med.2017;11(1):1-8. https://doi.org/10.7400/NCM.2017.11.1.5046
31. Ruiz-Ariza A, Ruiz JR, Torre-Cruz M, Latorre-Román P, Martínez-López E. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. Rev Latinoam Psicol. 2016; 48:42-50. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.005
32. Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. Psicol y Salud. 2013;17(2):261-267. Available at: https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/710
33. Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, Welk GJ, Villagra A, Calle ME et al. Fiabilidad y validez del Cuestionario de Actividad Física PAQ-A en adolescentes españoles. Rev Esp Salud Pública. 2009;3(83):427-39. https://bit.ly/34g9Wfd
34. Iglesias Martínez B, Olaya Velázquez I, Gómez Castro MJ. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosti- cados de ansiedad y depresión. Aten Primaria.2015;47:428–37. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.10.003
35. Fernández Cabrera J, Aranda Medina E, Córdoba Ramos MG, et al. Evaluación del estado nutricional de estudiantes adolescentes de Extremadura basado en medidas antropométricas. Nutr Hosp.2014;29:665–73. https://dx.doi.org/10.3305/NH.2014.29.3.7070
36. Grao Cruces A, Fernández Martínez A, Nuviala A. Asociación entre condición física y autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. Rev Latinoame de Psicolo.2017;49:128–36. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.09.002
37. Videra García A, Reigal Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. Anal Psicol.2013;29:141–7. https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.132401
38. Carrillo HA, Ramírez-Vélez R. Adherence to the Mediterranean diet in a simple of Colombian schoolchildren: an evaluation of the psychometric properties of the KIDMED questionnaire. Nutr Hosp.2019;1(1):1-25. https://dx.doi.org/10.20960/nh.02760
39. Sámano R, Rodríguez Ventura AL, Sánchez Jiménez B, et al. Satisfacción de la imagen corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción

corporal y el índice de masa corporal real. Nutr Hosp.2015;31:1082–8. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.3.8364
40. World Health Organization (2010): Global Recommendations on Physical Activity for Health. [Internet].2010. Available at: https:// www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/.
41. Oviedo G, Sánchez J, Castro R, et al. Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. Retos Nuev Tendencia Edu Física, Deport y Recreación.2013;23:43–7.
42. Laguado-Jaimes E, Gómez-Díaz MP. Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería en la universidad cooperativa de Colombia. Rev Hacia la Promoción de Salud.2014;19(1):68-83. Available at: https://bit.ly/2emuubT
43. World Health Organization (2021): Obesity and overweight. [Internet].2021. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
44. Serrano-Fernández MJ, Boada-Grau J, Vigil-Colet A, Gil-Ripoll C. Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados. Univ Psic.2016;15(4):1-13. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.aeem
45. Rosenberg, M. Society and the adolescent self-image. Society of the adolescent self-image.1965;11(2).
46. Martín-Albo J, Núñez J.L, Navarro J.G, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. The Spanish Journal of Psychology.2007;10(2):458-67. https://doi.org/10.1017/s1138741600006727
47. Goldberg D, Williams P. A user's guide to the General Health Questionnaire. NFER-Nelson, Windsor, UK. 1988.
48. Rocha K.B, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, Borrell C, Obiols J.E. Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española. Int J Clin Health Psychol.2011;11(1):125-39.
49. Kowalski CK, Crocker PR, Kowalski NP. Convergent validity of the physical activity questionnaire for adolescents. Pediatr Exerc Sci. 1997; 9:342-52. https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.05.013
50. Wold B, Aaro, LA. Comportamiento de salud en niños en edad escolar. Una Encuesta Nacional Cruzada de la OMS Resumen de las publicaciones de la Primera Encuesta (1983-84) y la Segunda Encuesta (1985-86). Universidad de Bergen, Centro de Investigación para la Promoción de la Salud, Noruega. 1990.
51. Moreno C, Ramos P, Rivera F et al. Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 en España. Ministerio de Sanidad, 2020.
52. Suárez L, Oliva Delgado A, Pertegal Vega MA, et al. Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. Psicothema.2011;23:153-9.
53. Gutiérrez M, Gonçalves TO. Activos para el desarrollo, ajuste escolar y bienestar subjetivo en adolescentes. International Journal of Psycholo. Therapy.2013;13:339-55.
54. Arango Tobón OE, Montoya Zuluga PA, Puerta Lopera IC, et al. Teoría de la mente y empatía como predictores de conducta disociales en la adolescencia. Escrit Psicol2014;7:20-30. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2013.2810
55. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de ciencias de la salud. Nutr Hosp.2014;29(1):153-157. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6761
56. Hernando A, Oliva A, Pertegal MA. Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes. Psychosocial Intervention.2013;22(1):15-23. https://dx.doi.org/10.5093/in2013a3
57. Moreno-Mínguez A. Rasgos característicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles en el marco comparado europeo. Pensamiento iberoamericano.2008;1(3):17-46.https://bit.ly/2SwA2qf
58. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. Rev Chil Pediatr.2015;86:436-43.

59. Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. International Comparison of Self- Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review. Int J Public Health. 2022. https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604954
60. Vandenbroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and Elaboration. PLoS Med.2017;4(10).https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040297.t001
61. Universidad de La Laguna. ULL[Internet]. Tenerife: ULL; 2018 [citado 8 Febrero 2022]. Available at: https://www.ull.es
62. Antonovsky, A. The structure and properties of the sense of coherence scale. Soc Sci Med 1993; 36: 725-733. https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90033-Z
63. Lizarbe-Chocarro M, Guillén-Grima F, Aguinaga-Ontoso I, Canga Armayor N. Validación del Cuestionario de Orientación a la Vida (OLQ-13) de Antonovsky en una muestra de estudiantes universitarios en Navarra. An.Sist.Sanit.Navar.2016;39(2):237-48.
64. Vega-Martínez MC, Frías-Osuna A, Pino-Casado R. Validez y confiabilidad de la escala de sentido de coherencia en estudiantes de grado de enfermería de una universidad española. Gac.Sanit.2019;33(4):310-16. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.02.009

frontiers

SELF-CONCEPT, SELF-PERCEPTION, PHYSICAL EXERCISE AND LIFESTYLE AMONG UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS IN SPAIN

Natacha Palenzuela-Luis[1], Gonzalo Duarte-Clíments[2, 3], Juan Gómez-Salgado[4, 5*], José Ángel Rodríguez-Gómez[6], María Begoña Sánchez-Gómez[2, 3]

[1]Canary Islands University Hospital, Spain, [2]Catedra de Enfermería, University of La Laguna, Spain, [3]Servicio Murciano de Salud, Spain, [4]Sociology, Social Work and Public Health. Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, Spain, [5]Escuela de Posgrado, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Ecuador, [6]University Hospital of the Nuestra Señora de Candelaria, Spain

Submitted to Journal:
Frontiers in Public Health

Specialty Section:
Public Health Education and Promotion

Article type:
Original Research Article

Manuscript ID:
1217004

Received on:
04 May 2023

Revised on:
12 May 2023

Journal website link:
www.frontiersin.org

In review

Autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida en alumnos de grado de Enfermería en España.

Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle among undergraduate nursing students in Spain. Frontiers. En revisión, pendiente de aceptación.

1. Introducción.

El autocuidado físico, psíquico y tener un estilo de vida saludable, es fundamental para la salud y el bienestar, pero el número de personas con conductas inadecuadas sigue en aumento. Se observan problemas de salud relacionados con el autoconcepto, la autopercepción, la actividad física y el estilo de vida en adolescentes[1,2,3]. Estos conceptos permiten hacer una imagen global del adolescente permitiendo comprender la forma en la que piensa y se comporta[3].

En un estudio previo, los estudiantes, con media de edad de 17 años, percibieron su salud como buena o muy buena y se declararon personas físicamente activas. No vincularon el ejercicio con su autoconcepto ni con su autoestima. Este hecho destaca porque Canarias tiene una prevalencia elevada en obesidad respecto a la media nacional. Se plantea si la información que recibe este grupo de edad es efectiva o falta motivación y/o medios[4].

El autoconcepto es indicativo del bienestar emocional y de la satisfacción personal[5,6]. Se modifica en función del nivel madurativo de la persona, la edad y el género. Se vincula al estado físico, cognitivo, comportamental, afectivo y social[7-10]. Está influenciado por los valores, las expectativas del medio cultural y las relaciones personales[5,11]. Unido a la autoestima, es decir, la valía o eficacia personal, intervienen en el pensamiento, en el comportamiento, en la sociabilidad de la persona[11-14], y son indicativos del bienestar general[15,16], por lo que puede prevenir frente a trastornos psicológicos[13,16,17]. Por el contrario, aquellas personas que su autoestima esté afectada suelen recurrir al consumo de sustancias tóxicas[15] y se asocia a estrategias de afrontamiento ineficaces[18-24].

La autopercepción son todos los conceptos que la persona desarrolla internamente sobre sí misma[25,26]. Interviene en la forma de relacionarse, en el comportamiento y en el pensamiento. Previene enfermedades como la ansiedad y la depresión.

El ejercicio físico incide en el correcto funcionamiento del organismo, en el bienestar, en el autoconcepto/autoestima y la autopercepción[27-33]. Previene patologías que inciden en el Índice de Masa Corporal (IMC), evitando el sobrepeso y la obesidad. Disminuye la incidencia del consumo de sustancias tóxicas y mejora la integración social, la autonomía y la autoestima[32-40].

Las mujeres son quienes menos tiempo dedican y no desarrollan ningún vínculo con un deporte en concreto[33,34]. El fomento de ejercicio físico desde edades muy tempranas es incorporado en políticas de salud pública de numerosos países [30,38]. La Organización Mundial de la Salud (OMS), establece unos objetivos por grupos de edad respecto al tiempo, intensidad y frecuencia de actividad física[39,40].

Llevar un estilo de vida saludable evita trastornos alimenticios, mejora el autoconcepto, la autopercepción y previene enfermedades crónicas no transmisibles[10,35,38,39,41-43]. Incidir en patrones saludables es imprescindible en una sociedad que cada vez más se polariza en dos vertientes. Por un lado, en España, México o Colombia, el porcentaje de adolescentes con sobrepeso y obesidad es cada vez mayor. Por otro lado, un grupo sufre trastornos alimenticios vinculados a problemas de desnutrición o bajo peso como anorexia y bulimia[31,44].

Contar con instrumentos válidos y fiables que evalúen el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los adolescentes es fundamental para poder dirigir las estrategias en materia de prevención y promoción de la salud. Se crea una revisión sistemática para encontrar los instrumentos de medida óptimos en el análisis de estos conceptos y población[3]. La Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)[45,46], el General Health Questionnaire 12 (GHQ-12)[47,48], el Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A)[49,50] y el Health Behaviour in School aged Children (HBSC)[51,52] son los cuestionarios ideales en la valoración de adolescentes. Es preciso incidir en el desarrollo positivo, es decir, en la adquisición de competencias, valores y habilidades que el joven tiene que adoptar para garantizar un futuro exitoso[53-56]. La adolescencia se considera la mejor etapa para modificación de conductas que se perpetuarán a lo largo de la vida adulta[5,37,54-57].

En un estudio previo, se evalúa el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida en adolescentes a nivel internacional mediante el empleo de los instrumentos EAR, GHQ-12, PAQ-A y HBSC[60,61]. Se identifica que son las mujeres quienes sufren en mayor medida condiciones incapacitantes por enfermedades crónicas, lo que deriva en baja autopercepción, depresión y ansiedad sin diferenciación cultural. Los hombres tienen problemas de salud que implican riesgo vital. Son los chicos españoles quienes más hábitos de ejercicio físico tienen. Son los estudiantes de Ciencias de la Salud quienes tienen un mayor porcentaje de sobrepeso, obesidad y consumo de sustancias tóxicas sin diferenciación entre países[61].

Se realiza una investigación con los estudiantes de Ciencias de la Salud para conocer si aplican los conocimientos adquiridos en beneficio propio. Son los estudiantes de Enfermería los que muestran peores resultados respecto al autoconcepto. El ejercicio es escaso y el estilo de

vida es poco saludable. Son los varones quienes peor se sienten con su imagen corporal. En Psicología y Enfermería se han sufrido/generado, actos violentos. El sueño es deficiente en ambos géneros y Grados. Se identifica el Cuestionario de Orientación a la Vida o Escala SOC-13[62,63,64] entre las preguntas del estudio HBSC.

Se plantea la incertidumbre si los estudiantes universitarios son capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en beneficio propio. Esta investigación ayuda a comprender si los futuros profesionales de la salud son capaces de interiorizar y aplicar a su estilo de vida, las recomendaciones proyectadas en el ejercicio de su profesión en la población en materia de salud pública. Establecer las diferencias existentes entre los alumnos de 1º Grado y 4º Grado es indicativo de la adquisición de conocimientos y de cambios en el estilo de vida propios.

2. Hipótesis:

Los alumnos de 4º curso del Grado en Enfermería tienen mejor autoconcepto, autopercepción, realizan más ejercicio físico y tienen un estilo de vida más saludable que los alumnos de 1º curso del mismo Grado.

3. Objetivos:

- Describir el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida que tienen los estudiantes de 1º y 4º curso del Grado en Enfermería.
- Comparar a los alumnos de 1º y 4º curso del Grado en Enfermería respecto a su autopercepción, autoconcepto, actividad física y estilo de vida.

4. Método.

4.1 Diseño y procedimiento.

Estudio descriptivo, observacional y transversal con componentes analíticos. Las directrices de Fortalecimiento de la Notificación de Estudios Observacionales en Epidemiología (STROBE)[65] fueron seguidas en este estudio (Anexo 1). También, los principios éticos de la Declaración de Helsinki y la confidencialidad de los datos. Para la captación de la muestra se solicita permiso a la Universidad de La Laguna en la Isla de Tenerife, España. La recogida de datos se realiza en 4 días, en 3 centros educativos pertenecientes a la Universidad de La Laguna: Facultad de Enfermería de la Escuela Universitaria de Enfermería Nuestra Señora de Candelaria (EUENSC) y la Facultad de Enfermería del Hospital Universitario de Canarias (HUC) (donde se encuesta a los alumnos de la Facultad de Enfermería de La Palma mediante videoconferencia). Se acude dos días a cada centro para poder encuestar a los alumnos de 1º Grado y 4º Grado de

Enfermería. Los cuestionarios se entregan a todas aquellas personas que acepten participar en la investigación firmando previamente el consentimiento informado. Se cumplimentan en formato electrónico.

4.2 Población y muestra.

La población total de matriculados según los datos disponibles por la Universidad de La Laguna era de 2420 en 2018[66]. El tamaño de la muestra calculado para un nivel de confianza del 95%, una precisión del 3% y cálculo de pérdida del 15% es de 187 participantes, segmentado por año académico. Se realiza el muestreo por conveniencia obteniendo una muestra de 197 participantes.

4.3 Criterios de inclusión.

Adolescentes que cursen 1º y 4º Grado de Enfermería en los distintos centros de enseñanza de la Universidad de La Laguna en Santa Cruz de Tenerife. Se adjunta el cuestionario en la plataforma online para que los alumnos de ERASMUS y SICUE puedan realizarlo.

4.4 Criterio de exclusión.

Son excluidas las personas que no se encuentren el día de la recogida de datos, que no dan su consentimiento y que no sean hispanohablantes.

4.5 Variables.

Datos demográficos referentes al género, la edad, el Índice de Masa Corporal (IMC) y curso académico. Los cuestionarios EAR[45,46], el GHQ-12[47,48], el PAQ-A[49,50] y el HBSC[51,52] son utilizados para la recolección de datos.

4.6 Cuestionarios.

EAR: evalúa la autoestima positiva (ítems 1, 3, 4, 7 y 10) y la autoestima negativa (ítems 2, 5, 6, 8 y 9). Para obtener su puntuación se utiliza una escala de tipo Likert de 4 puntos. En sentido inverso son clasificados los ítems de autoestima negativa. Los autores no han establecido puntos de corte, aunque se considera:

- 30 a 40 puntos: autoestima elevada. Autoestima normal.
- 26 a 29 puntos: autoestima media. Es conveniente mejorarla.
- Menos de 25 puntos: autoestima baja. Existen problemas de autoestima[45,46].

GHQ-12: formado por 6 preguntas positivas (ítems 1, 3, 4, 7 y 8) y 6 preguntas negativas (ítems 2, 5, 6, 9, 10 y 11). Explora la depresión, la ansiedad, la inadecuación social y la hipocondría. Para su evaluación se utiliza una escala de Likert de 4 puntos. Puntuaciones de 12 o superiores indican la posibilidad de trastorno emocional[47,48].

PAQ-A: permite conocer en qué momento de los últimos 7 días, son más activos los adolescentes. Está formado por 9 preguntas, evaluadas con una escala de Likert de 5 puntos. Las primeras 8 preguntas se utilizan para establecer una graduación del nivel de actividad física del joven. La última pregunta permite conocer si el adolescente estuvo enfermo o no[49,50].

HBSC: valora variables sociodemográficas, alimentación y dieta, higiene bucodental, horas de sueño, actividad física y conductas sedentarias, consumo de riesgo, conducta sexual, lesiones, contexto familiar, iguales y tiempo libre, contexto escolar, vecindario, salud y ajuste psicológico y desigualdades socioeconómicas[51,52]. No cuenta con una puntuación total. En los estudios revisados solo se observa el descriptivo de los hallazgos encontrados a nivel internacional[51,52]. Se propone un método de puntuación por subapartados y una puntuación global:

- Alimentación (preguntas 1-4):
    - 0 a 2 puntos, alimentación inadecuada.
    - 3 a 5 puntos, alimentación regular.
    - Entre 6 a 8, alimentación adecuada.

Las preguntas 5 y 6 no se tienen en cuenta por no ser significativas en el estilo alimenticio del adolescente.

- Imagen corporal (preguntas 7-10):
    - Menor a 2 puntos, mala imagen corporal.
    - Entre 3-5, imagen corporal regular.
    - Superior a 6, imagen corporal buena.
- Sueño (preguntas 11-14):
    - Inferiores a 2, sueño inadecuado.
    - Entre 3 a 5 puntos, sueño regular.
    - Superior a 6 puntos, sueño adecuado.
- Violencia (preguntas 15-19):
    - Inferiores a 4 puntos, nivel de violencia elevado.
    - Entre 5 a 7 puntos, existe violencia.
    - Superiores a 8, no ejerce ni recibe actos violentos.

- Salud positiva (preguntas 20-24, 38 y 39):
    - Menos de 4 puntos, mala salud.
    - Entre 5-9, salud regular.
    - Superiores a 10 puntos, salud positiva.
- Puntuación HBSC total: se obtiene por la suma de las puntuaciones totales de los apartados anteriores:
    - Menos de 4 puntos, estilo de vida inadecuado.
    - Entre 5-7, estilo de vida regular.
    - Superiores a 8, estilo de vida saludable.

Al explotar este cuestionario se encuentra que las preguntas 25 a la 37 corresponden al cuestionario SOC-13[62,63,64].

Cuestionario de orientación a la vida (OLQ-13)/Escala SOC-13: evalúa el sentido de coherencia interna relacionado con el afrontamiento a situaciones traumáticas. Formado por 13 preguntas, es un predictor de salud percibida y objetiva. Los ítems 25, 26, 27, 31 y 34 están formulados en sentido negativo. Se invierte su valor para el análisis. Tiene tres subescalas:

- Comprensibilidad: habilidad para entender a otras personas y controlar pensamientos y emociones. Preguntas: 26, 30, 32, 33 y 35.
- Manejabilidad: grado de entendimiento personal sobre los recursos disponibles para hacer frente a las demandas del medio. Preguntas: 27, 29, 34 y 37.
- Significatividad: componente motivacional donde las demandas son vistas como retos. Preguntas: 25, 28, 31, y 36.

La suma de cada una da lugar a la puntuación total que oscila entre 13 a 91 puntos. Cuanto mayor sea la puntuación mejor serán los resultados en las subescalas[62,63,64].

4.7 Análisis estadístico.

Para el análisis estadístico se utiliza el programa IMB SPSS 22.0. Las medidas de tendencia central y porcentajes son utilizadas en análisis descriptivo, tabla 1 y 2.

Tabla 1: Resultados descriptivos sociodemográficos.

	Hombre									Mujer									
	Adolescentes. <18 años			Adolescente tardío: 19-24 años			Adulto: >25 años			Adolescentes. Menores 18 años			Adolescentes tardíos. De 19 a 24 años			Adultos jóvenes. Más de 25 años			
	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Bajo peso	Peso normal	Exceso de peso	Total
1º Grado Enfermería	0 0%	6 75%	2 25%	0 0%	14 73,7%	5 26,3%	0 0%	3 33,3%	6 66,7%	1 4%	21 84%	3 12%	5 6,9%	48 66,7%	19 26,4%	0 0%	13 81,3%	3 18,7%	
Total	N= 36; 18,3%									N= 113; 57,3%									N=149; 75,6%
4º Grado Enfermería	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	3 50%	3 50%	0 0%	1 33,3%	2 66,7%	0 0%	0 0%	0 0%	1 3,2%	24 77,4%	6 19,4%	1 12,5%	6 75%	1 12,5%	
Total	N= 9; 4,6%									N= 39; 19,8%									N=48; 24,4%
																			N=197; 100%

Tabla 2: Diferencias por género, curso académico y edad.

	Hombres					Mujeres				
	1º Grado Enfermería			4º Grado Enfermería		1º Grado Enfermería			4º Grado Enfermería	
	18	19-24	>25	19-24	>25	18	19-24	>25	19-24	>25
EAR. Elevada	50%	47,4%	88,9%	50%	**66,7%**	52%	**48,6%**	50%	**71%**	75%
		N=21; 58,3%		N=5; 55,6%			N=56; 49,6%		N=28; 71,8%	
EAR. Media	12,5%	31,6%	11,1%	16,7%	33,3%	24%	23,6%	37,5%	22,6%	25%
		N=8; 22,2%		N=2; 22,2%			N=29; 25,7%		N=9; 23,1%	
EAR. Baja	37,5%	**21,1%**	0%	**33,3%**	0%	24%	**27,8%**	12,5%	**6,5%**	**0%**
		N=7; 19,4%		**N=2; 22,2%**			**N=28; 24,8%**		**N=2; 5,1%**	
GHQ12. Normal	0%	26,3%	11,1%	0%	33,3%	8%	15,3%	12,5%	12,9%	12,5%
GHQ12. Trastorno emocional	100%	73,7%	88,9%	100%	66,7%	92%	84,7%	87,5%	87,1%	87,5%
Percepción de valor **Bien**	62,5%	63,2%	77,8%	83,3%	100%	64%	69,4%	68,8%	77,4%	87,5%
		N=24; 66,7%		**N=8; 88,9%**			N=77; 68,1%		**N=31; 79,5%**	
Percepción de valor **Regular**	37,5%	36,8%	22,2%	16,7%	0%	36%	29,2%	25%	22,6%	12,5%
		N=12; 33,3%		**N=1; 11,1%**			N=34; 30,1%		**N=8; 20,5%**	
Percepción de valor **Mal**	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1,4%	6,3%	0%	0%
		N=0; 0%		N=0; 0%			N=2; 1,8%		N=0; 0%	
Confianza **Bien**	75%	42,1%	55,6%	50%	33,3%	64%	47,2%	43,8%	45,2%	50%
		N=19; 52,8%		**N=4; 44,4%**			N=57; 50,4%		**N=18; 46,2%**	
Confianza **Regular**	25%	57,9%	44,4%	50%	66,7%	36%	52,8%	56,3%	54,8%	50%
		N=17; 47,2%		**N=5; 55,6%**			N=56; 49,6%		**N=21; 53,8%**	
Confianza **Mal**	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		N=0; 0%		N=0; 0%			N=0; 0%		N=0; 0%	
Preocupación **Bien**	87,5%	52,6%	33,3%	66,7%	66,7%	40%	48,6%	62,5%	48,4%	62,5%
		N=20; 55,6%		**N=6; 66,7%**			N=55; 48,7%		**N=20; 51,3%**	
Preocupación **Regular**	12,5%	47,4%	66,7%	33,3%	33,3%	60%	51,4%	37,5%	51,6%	37,5%
		N=16; 44,4%		**N=3; 33,3%**			N=58;51,3%		**N=19; 48,7%**	
Preocupación **Mal**	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		N=0; 0%		N=0; 0%			N=0; 0%		N=0; 0%	
PAQA. Sedentario	0%	15,8%	0%	16,7%	33,3%	16%	22,2%	18,8%	6,5%	12,5%
		N=3; 8,3%		**N=2; 22,2%**			N=23; 20,4%		N=3; 7,7%	
PAQA. Actividad media	37,5%	68,4%	77,8%	66,7%	66,7%	60%	65,3%	43,8%	77,4%	87,5%
		N=23; 63,9%		**N=6; 66,7%**			N=69; 61,1%		**N=31; 79,5%**	
PAQA. Actividad vigorosa	62,5%	15,8%	22,2%	16,7%	0%	24%	12,5%	37,5%	16,1%	0%
		N=10; 27,8%		N=1; 11,1%			N=21; 18,6%		N=5; 12,8%	
HBSC. Mal	0%	5,3%	0%	0%	0%	12%	11,1%	0%	6,5%	0%
		N=1; 2,8%		N=0; 0%			N=11; 9,7%		**N=2; 5,1%**	
HBSC. Regular	75%	52,6%	66,7%	50%	33,3%	60%	61,1%	68,8%	45,2%	75%
		N=22; 61,1%		**N=4; 44,4%**			N=70; 61,9%		N=20; 51,3%	
HBSC. Bien	25%	42,1%	33,3%	50%	66,7%	28%	27,8%	31,3%	48,4%	75%
		N=13; 36,1%		**N=5; 55,6%**			N=32; 28,3%		**N=17; 43,6%**	
Alimentación. **Mal**	12,5%	10,5%	44,4%	33,3%	33,3%	32%	22,2%	25%	9,7%	0%
		N=7; 19,4%		**N=3; 33,3%**			N=28; 24,8%		N=3; 7,7%	
Alimentación. **Regular**	87,5%	63,2%	55,6%	50%	33,3%	48%	54,2%	68,8%	64,5%	100%
		N=24; 66,7%		N=4; 44,4%			N=62; 54,9%		**N=28; 71,8%**	
Alimentación. **Bien**	0%	26,3%	0%	16,7%	33,3%	20%	23,6%	6,3%	25,8%	0%
		N=5; 13,9%		**N=2; 22,2%**			N=23; 20,4%		N=8; 20,5%	
Imagen corporal. **Mal**	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,2%	6,2%	3,2%	0%
		N=0; 0%		N=0; 0%			N=2; 1,8%		**N=1; 2,6%**	
Imagen corporal. **Regular**	37,5%	36,8%	22,2%	33,3%	66,7%	32%	45,8%	25%	32,3%	25%
		N=12; 33,3%		N=4; 44,4%			N=45; 39,8%		N=12; 30,8%	
Imagen corporal. **Bien**	62,5%	63,2%	77,8%	66,7%	33,3%	68%	52%	68,8%	64,5%	75
		N=24; 66,7%		**N=5; 55,6%**			N=66; 58,4%		**N=26; 66,7%**	
Sueño. **Mal**	25%	52,6%	33,3%	0%	0%	44%	45,8%	12,5%	35,5%	50%
		N=15; 41,7%		N=0; 0%			N=46; 40,7%		N=15; 38,5%	
Sueño. **Regular**	75%	26,3%	44,4%	83,3%	66,7%	48%	51,4%	68,8%	58,1%	50%
		N=15; 41,7%		N=7; 77,8%			N=60; 53,1%		**N=22; 56,4%**	
Sueño. **Bien**	0%	21,1%	22,2%	16,7%	33,3%	8%	2,8%	18,8%	6,5%	0%
		N=6; 16,7%		**N=2; 22,2%**			N=7; 6,2%		N=2; 5,1%	
Violencia. **Mal**	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1,4%	0%	0%	0%
		N=0; 0%		N=0; 0%			N=1; 0,9%		N=0; 0%	
Violencia. **Regular**	12,5%	0%	0%	0%	0%	0%	1,4%	0%	3,2%	0%
		N=1; 2,8%		N=0; 0%			N=1; 0,9%		**N=1; 2,6%**	
Violencia. **Bien**	87,5%	100%	100%	100%	100%	100%	97,2%	100%	96,8%	100%
		N=35; 97,2%		**N=9; 100%**			N=111; 98,2%		N=38; 97,4%	
Salud positiva. **Mal**	0%	0%	0%	0%	0%	4%	11,1%	0%	3,2%	0%
		N=0; 0%		N=0; 0%			N=9; 8%		N=1; 2,6%	
Salud positiva. **Regular**	62,5%	57,9%	22,2%	50%	0%	64%	40,3%	62,5%	22,6%	75%
		N=18; 50%		N=3; 33,3%			N=55; 48,7%		N=13; 33,3%	
Salud positiva. **Bien**	37,5%	42,1%	77,8%	50%	100%	32%	48,6%	37,5%	74,2%	25%
		N=18; 50%		**N=6; 66,7%**			N=49; 43,4%		**N=25; 64,1%**	
SOC-13. Mal	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4,2%	0%	0%	0%
		N=0; 0%		N=0; 0%			N=3; 2,7%		N=0; 0%	
SOC-13. Regular	100%	78,9%	88,9%	100%	66,7%	84%	75%	81,3%	83,9%	87,5%
		N=31; 86,1%		**N=8; 88,9%**			N=88; 77,9%		**N=33; 84,6%**	
SOC-13. Bien	0%	21,1%	11,1%	0%	33,3%	16%	20,8%	18,8%	16,1%	12,5%
		N=5; 13,9%		N=1; 11,1%			N=22; 19,5%		N=6; 15,4%	
Comprensibilidad. **Mal**	25%	31,6%	11,1%	33,3%	0%	28%	41,7%	18,8%	6,5%	25%
		N=9; 25%		N=2; 22,2%			N=40; 35,4%		N=4; 10,3%	
Comprensibilidad. **Regular**	75%	63,2%	88,9%	66,7%	66,7%	64%	51,4%	75%	90,3%	75%
		N=26; 72,2%		N=6; 66,7%			N=65; 57,5%		**N=34; 87,2%**	
Comprensibilidad. **Bien**	0%	5,3%	0%	0%	33,3%	8%	6,9%	6,3%	3,2%	0%
		N=1; 2,8%		**N=1; 11,1%**			N=8; 7,1%		N=1; 2,6%	
Manejabilidad. **Mal**	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2,8%	0%	0%	0%
		N=0; 0%		N=0; 0%			N=2; 1,8%		N=0; 0%	
Manejabilidad. **Regular**	100%	84,2%	77,8%	83,3%	33,3%	72%	87,5%	81,3%	80,6%	100%
		N=31; 86,1%		N=6; 66,7%			N=94; 83,2%		N=33; 84,6%	
Manejabilidad. **Bien**	0%	15,8%	22,2%	16,7%	66,7%	28%	9,7%	18,8%	19,4%	0%
		N=5; 13,9%		**N=3; 33,3%**			N=17; 15%		**N=6; 15,4%**	
Significatividad. **Mal**	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1,4%	0%	0%	0%
		N=0; 0%		N=0; 0%			N=1; 0,9%		N=0; 0%	
Significatividad. **Regular**	87,5%	73,7%	100%	83,3%	66,7%	64%	66,7%	62,5%	61,3%	50%
		N=30; 83,3%		N=7; 77,8%			N=74; 65,5%		N=23; 59%	
Significatividad. **Bien**	12,5%	26,3%	0%	16,7%	33,3%	36%	31,9%	37,5%	38,7%	50%
		N=6; 16,7%		**N=2; 22,2%**			N=38; 33,6%		**N=16; 41%**	

El alfa de Cronbach se calcula para el análisis de la confiabilidad de los cuestionarios, tabla 3. El análisis factorial es utilizado cuando la fiabilidad identificada sea baja, con el objetivo de observar factores subyacentes. Esto ocurre en el GHQ-12 y el SOC-13 que es hallado en el análisis del cuestionario HBSC. Se realiza un análisis de máxima verosimilitud con rotación Varimax,

cuando la prueba de esfericidad de Bartlett y la de KMO (Kaiser Meyer Olkin de adecuación de muestreo) indiquen la idoneidad de esta prueba. Al identificar factores, entendidos como subescalas, se analiza su confiabilidad con la prueba alfa de Cronbach. Se obtienen 3 categorías para el GHQ-12: Percepción del valor (preguntas 1, 3, 4, 8 y 12), Confianza (preguntas 9, 10 y 11) y Preocupación (preguntas 2, 5, 6 y 7). Su fiabilidad fue de 0,698%, 0,717%, y 0,460% respectivamente. En el SOC-13, no existe una puntuación exacta que clasifique el sentido de coherencia interna relacionado con el afrontamiento a situaciones traumáticas[62,63,64]. Se identifican 3 subescalas: Comprensibilidad, Manejabilidad y Significatividad. Se propone una clasificación total del SOC-13 en mal, regular o bien, tabla 3.

Tabla 3: Resultados descriptivos de los cuestionarios.

EAR		GHQ 12				PAQ-A	
Autoestima elevada	55,8%	**Trastorno emocional**	86,3%			**Sedentarios**	15,7%
Autoestima media	24,4%	**Autopercepción normal**	13,7%			**Actividad media**	65,5%
Autoestima baja	19,8%	œ Cronbach	0,075%			**Actividad vigorosa**	18,8%
œ Cronbach:	0,874.		**Percepción de valor**	**Confianza**	**Preocupación**	œ Cronbach	0,734%
		Bien	71,1%	49,7%	51,3%		
		Regular	27,9%	50,3%	48,7%		
		Mal	1%	0%	0%		
		Œ Cronbach	0,698%	0,717%	0,460%		
		Test de esfericidad de Bartlett	sig: 0,000				
		Prueba de adecuación de Kaiser-Meyer Olkin (KMO)	0,812				
		Chi Cuadrado	34,222				

HBSC						
	Alimentación	**Imagen Corporal**	**Sueño**	**Violencia**	**Salud Positiva**	**HBSC Total**
Mal	20,8%	1,5%	38,6%	0,5%	5,1%	7,1%
Regular	59,9%	37,1%	52,8%	1,5%	45,2%	58,9%
Bien	19,3%	61,4%	8,6%	98%	49,7%	34%
œ Cronbach	0,890%					

	SOC 13	**Comprensibilidad**	**Manejabilidad**	**Significatividad**
Mal	1,5%	27,9%	1%	0,5%
Regular	81,2%	66,5%	83,2%	68%
Bien	17,3%	5,6%	15,7%	31,5%
œ Cronbach	0,786%	0,637%	0,430%	0,658
Test de esfericidad de Bartlett	sig: 0,000			
KMO	0,767			
Chi Cuadrado	28,781			

Con el fin de determinar si existen relaciones entre las variables a estudio se decide realizar el análisis de correlaciones de Pearson, tabla 4. Las variables a estudio incluyeron los cuestionarios utilizados y los diferentes factores hallados por el equipo investigador. Se muestran correlaciones, destacando aquellas que son grandes (mayores que 0,7) o medianas (entre 0,4 y 0,7) para un nivel de significación del 0,05% entre las distintas variables.

Tabla 4: Correlaciones.

		EAR	GHQ-12	Percepción de valor	Confianza	Preocupación	PAQ-A	HBSC	Alimentación	Imagen Corporal	Sueño	Violencia	Salud Positiva	SOC-13	Comprensibilidad	Manejabilidad	Significatividad
EAR	C. Pearson Sig. (bil)	1															
GHQ-12	C. Pearson Sig. (bil)	-0,098 0,170	1														
Percepción de valor	C. Pearson Sig. (bil)	**,538** 0,000	**-,182** 0,008	1													
Confianza	C. Pearson Sig. (bil)	-0,107 0,136	0,160* 0,024	-0,056 0,434	1												
Preocupación	C. Pearson Sig. (bil)	-0,005 0,943	0,113 0,112	-0,016 0,824	**0,340** 0,000	1											
PAQ-A	C. Pearson Sig. (bil)	-0,042 0,558	**-0,146*** 0,040	-0,014 0,841	-0,018 0,806	0,019 0,795	1										
HBSC	C. Pearson Sig. (bil)	**-0,351**** 0,000	0,069 0,333	**-0,289**** 0,000	**0,251**** 0,000	0,073 0,309	0,140 0,051	1									
Alimentación	C. Pearson Sig. (bil)	**-0,173*** 0,015	0,080 0,267	-0,186** 0,009	0,169* 0,018	0,007 0,918	0,015 0,835	0,590** 0,000	1								
Imagen Corporal	C. Pearson Sig. (bil)	**-0,400**** 0,000	-0,033 0,643	-0,210** 0,003	0,189** 0,008	0,127 0,076	**0,173*** 0,015	0,574** 0,000	0,336** 0,000	1							
Sueño	C. Pearson Sig. (bil)	-0,034 0,637	0,002 0,977	-0,040 0,578	0,060 0,403	-0,004 0,955	0,067 0,349	0,478** 0,000	0,118 0,099	0,037 0,606	1						
Violencia	C. Pearson Sig. (bil)	0,007 0,924	0,054 0,450	-0,142* 0,047	0,137 0,056	0,132 0,063	0,053 0,456	0,203** 0,004	-0,046 0,519	0,104 0,145	-0,022 0,760	1					
Salud Positiva	C. Pearson Sig. (bil)	**-0,459**** 0,000	0,098 0,169	-0,436** 0,000	0,220** 0,002	0,105 0,141	**0,166*** 0,020	0,625** 0,000	0,276** 0,000	0,319** 0,000	**0,144*** 0,044	**0,195**** 0,006	1				
SOC-13	C. Pearson Sig. (bil)	**-0,363**** 0,000	**0,174*** 0,015	**-0,296**** 0,000	**0,262**** 0,000	**0,224**** 0,002	-0,085 0,238	**0,230**** 0,001	0,148* 0,037	0,228** 0,001	0,026 0,736	0,053 0,460	0,301** 0,000	1			
Comprensibilidad	C. Pearson Sig. (bil)	**-0,383**** 0,000	0,056 0,433	-0,274** 0,000	0,173* 0,015	0,103 0,148	-0,027 0,708	**0,275**** 0,000	0,140* 0,050	0,207** 0,003	0,182* 0,011	0,045 0,531	0,333** 0,000	**0,493**** 0,000	1		
Manejabilidad	C. Pearson Sig. (bil)	**-0,211**** 0,003	0,001 0,989	-0,158* 0,027	0,224** 0,002	**0,183*** 0,010	-0,020 0,780	**0,210**** 0,003	0,072 0,313	0,144* 0,044	0,122 0,087	0,052 0,465	0,271** 0,000	**0,640**** 0,000	0,435** 0,000	1	
Significatividad	C. Pearson Sig. (bil)	**-0,325**** 0,000	0,114 0,112	-0,230** 0,001	0,136 0,056	0,199** 0,005	0,003 0,971	**0,214**** 0,003	0,084 0,243	0,154* 0,031	0,022 0,759	0,089 0,214	0,268** 0,000	**0,462**** 0,000	0,173* 0,015	0,225** 0,001	1

Se realizan pruebas de contraste de hipótesis para identificar diferencias entre grupos relacionadas con las variables sociodemográficas a estudio, tabla 5.

Tabla 5: Pruebas de contraste de hipótesis.

	Edad				Género				Kruskal Wallis		
	Edad	**Muestra**	**Media**	**T Student**	**Género**	**Muestra**	**Media**	**T Student**	**Grado**	**Rango**	**Sig.**
EAR	<20	110	1,79	**0,00**	Hombre	45	1,62	0,86	1º Grado	103,89	**0,018**
	>20	87	1,44	**0,00**	Mujer	152	1,64	0,86	4º Grado	83,81	
GHQ12	<20	110	2,00	0,38	Hombre	45	2,00	0,09	1º Grado	99	1
	>20	87	2,00	0,37	Mujer	152	2,00	0,07	4º Grado	99	
Confianza	<20	110	0,48	0,51	Hombre	45	0,48	0,83	1º Grado	97,76	0,534
	>20	87	0,52	0,51	Mujer	152	0,50	0,83	4º Grado	102,85	
Percepción de valor	<20	110	0,35	0,07	Hombre	45	0,28	0,86	1º Grado	102,29	0,07
	>20	87	0,22	0,06	Mujer	152	0,30	0,86	4º Grado	88,78	
Preocupación	<20	110	0,50	0,69	Hombre	45	0,42	0,32	1º Grado	99,92	0,645
	>20	87	0,47	0,69	Mujer	152	0,50	0,32	4º Grado	96,15	
PAQA	<20	110	1,00	0,41	Hombre	45	1,13	0,18	1º Grado	99,31	0,874
	>20	87	1,06	0,41	Mujer	152	1,00	0,18	4º Grado	98,04	
HBSC	<20	110	1,20	0,06	Hombre	45	1,37	0,15	1º Grado	94,90	**0,041**
	>20	87	1,35	0,06	Mujer	152	1,23	0,13	4º Grado	111,73	
Alimentación	<20	110	1,00	0,70	Hombre	45	0,93	0,53	1º Grado	96,48	0,213
	>20	87	0,96	0,70	Mujer	152	1,00	0,53	4º Grado	106,81	
Imagen corporal	<20	110	1,56	0,28	Hombre	45	1,64	0,50	1º Grado	98,08	0,638
	>20	87	1,64	0,28	Mujer	152	1,58	0,48	4º Grado	101,85	
Sueño	<20	110	0,62	0,06	Hombre	45	0,84	0,07	1º Grado	96,93	0,315
	>20	87	0,79	0,06	Mujer	152	0,65	0,11	4º Grado	105,42	
Violencia	<20	110	1,96	0,35	Hombre	45	1,97	0,89	1º Grado	99,01	0,981
	>20	87	1,98	0,32	Mujer	152	1,97	0,88	4º Grado	98,96	
Salud positiva	<20	110	1,35	**0,01**	Hombre	45	1,53	0,26	1º Grado	94,05	**0,015**
	>20	87	1,56	**0,01**	Mujer	152	1,42	0,21	4º Grado	114,35	
SOC13	<20	110	56,40	**0,00**	Hombre	45	1,13	0,65	1º Grado	99,44	0,780
	>20	87	60,85	**0,00**	Mujer	152	1,16	0,61	4º Grado	97,65	
Comprensibilidad	<20	110	18,60	**0,01**	Hombre	45	0,80	0,74	1º Grado	94,7	**0,024**
	>20	87	20,64	**0,01**	Mujer	152	0,76	0,73	4º Grado	112,33	
Manejabilidad	<20	110	17,35	**0,01**	Hombre	45	1,17	0,54	1º Grado	97,78	0,414
	>20	87	18,82	**0,00**	Mujer	152	1,13	0,54	4º Grado	102,78	
Significatividad	<20	110	20,43	0,12	Hombre	45	1,17	**0,03**	1º Grado	96,99	0,280
	>20	87	21,37	0,11	Mujer	152	1,34	**0,01**	4º Grado	105,25	

5. Resultados.

5.1 Descriptivo de la muestra.

Se obtienen 197 sujetos, de los cuales el 77,2% fueron mujeres y el 22,8% hombres. La mediana de edad fue de 19 años. Los participantes asistían a clases de 1º y 4º Grado en Enfermería de la Universidad de La Laguna. El tamaño muestral alcanzado garantiza la representatividad para el total de alumnos que estudian Enfermería en la Universidad de La Laguna. Con respecto a la población general de este tramo de edad son un grupo muestral con una población femenina sobrerrepresentada y un nivel educativo y específicamente en temas de salud mayor al de la población de referencia.

La tabla 2 refleja los resultados en función del género, curso académico y edad. Al realizar una comparación entre los alumnos de 1º y 4º de Grado, se observa que el autoconcepto y la autoestima, medida por la EAR, disminuye en los varones de más de 25 años. En el caso de los adolescentes tardíos, aumenta el porcentaje de personas con baja autoestima en un 33,3%. Ocurre lo contrario en las mujeres donde parece que la adquisición de conocimientos sí surge efecto en su autoconcepto. Existe un cambio bastante llamativo pasando de un 24,8% del total de mujeres con bajo autoconcepto a un 5,1%.

En el GHQ-12 la subescala percepción de valor se observa una mejoría respecto al curso académico donde los alumnos de 4º Grado tienen mejor puntuación con un 88,9% para los hombres y un 79,5% en mujeres del último curso. La confianza disminuye con la adquisición de conocimientos y este hecho se produce en ambos géneros (hombres un 44.4% y en mujeres 46,2%). No existe un cambio significativo en la subescala preocupación, aunque se mejora con el avance del curso académico en un 66,7% en hombres y el 51,3% en mujeres.

El PAQ-A destaca que en el caso de los hombres son más sedentarios al aumentar el curso académico con un 22,2% frente al 8,3% de chicos sedentarios del primer curso. Las mujeres son menos sedentarias con un 7,7% en el 4º curso frente al 20,4% en el 1º curso. Destaca que la actividad vigorosa también decae y la práctica de ejercicio físico se realiza de forma regular en un 79,5% en el 4º curso.

En el HBSC, son las mujeres las que peor estilo de vida llevan en un 5,1% de 4º grado. Respecto a la alimentación se observa que el 66,7% del 1º curso y el 44,4% del 4º curso en el caso de los hombres tienen unos hábitos alimenticios regulares. Algo similar ocurre en las mujeres con un 54,9% en el 1º curso y un 71,8% en el 4º curso. En el análisis de la imagen corporal son las mujeres del 4º curso las que peor se perciben en un 2,6%, pero su imagen

mejora con la adquisición de conocimientos. Los hombres quienes empeoran su imagen corporal en un 55,6% en el 4º curso frente al 66,7% del 1º curso. El sueño mejora en los varones en el 4º curso en un 22,2% pero se vuelve regular en las féminas en un 56,4%. Los actos violentos son peores en un 2,6% en el 4º curso para las mujeres. La salud positiva es buena en ambos géneros y mejora la adquisición de conocimientos en un 66,7% en los hombres y un 64,1% en mujeres.

Los datos del SOC-13 expresan un afrontamiento regular ante situaciones traumáticas regular que se ve agravado en el 4º curso con un 88,9% en hombres y un 84,6% en mujeres. Las subescalas comprensibilidad y manejabilidad mejoran en los hombres con el avance de conocimientos, en un 11,1% y un 33,3% respectivamente. En el caso de las mujeres ambas subescalas tienen una puntuación regular con un 87,2% la comprensibilidad y un 84,6% manejabilidad en el 4º curso. La subescala significatividad mejora en el 4º curso en hombres y mujeres con un 22,2% y un 41% respectivamente.

5.2 Análisis descriptivo y factorial de los cuestionarios.

Los resultados descriptivos de los cuestionarios se expresan en la Tabla 3. Se refleja el œ Cronbach de cada instrumento contrastando así su fiabilidad. En aquellos cuestionarios que lo requieran se realiza el test de esfericidad de Bartlett, el KMO y la Chi Cuadrado.

La EAR muestra resultados positivos en un 55,8% siendo la autoestima media-baja de un 44,2%.

El GHQ-12 refleja que los adolescentes tienen una buena autopercepción puesto que el 71,1% tiene buena percepción de valor, el 100% tiene una confianza buena o regular y el 0% no se siente preocupado. La fiabilidad en estas subescalas es 0,698%, 0,717% y 0,460% respectivamente. Se observa que su œ Cronbach es mayor al 0,075% que obtiene el instrumento.

Los datos aportados por el instrumento PAQ-A para el análisis de la actividad física muestra que el 65,5% de los jóvenes encuestados tiene una actividad media. Se refleja un porcentaje del 15,7%, de adolescentes que son sedentarios con una fiabilidad del 0,734%. El porcentaje de hombres que se vuelven sedentarios al progresar de curso académico aumenta a un 22,2%. En las mujeres se mantiene el nivel de actividad física en la media en un 79,5%.

Del cuestionario HBSC se extrae que el 80,7% de los adolescentes llevan una alimentación regular o mal. El 1,5% de jóvenes que se encuentra mal con su imagen corporal. Los datos referentes al sueño reflejan que solo el 8,6% tiene una calidad del sueño óptima y descansa el

suficiente número de horas. Resalta que el 2% de los jóvenes ha sufrido o generado algún acto violento. La salud positiva de los adolescentes se sitúa en un 94,9% en buena o regular. La puntuación total del HBSC sitúa a un 58,9% de los adolescentes con un estilo de vida regular.

En el cuestionario SOC-13, el 81,2% de los jóvenes puntúan su afrontamiento ante situaciones traumáticas de forma regular. Si se analiza por subescalas, los peores resultados son expresados en Comprensibilidad con un 27,9% de personas incapaces de comprender y afrontar situaciones traumáticas. Manejabilidad obtiene un porcentaje mayoritario del 83,2% en la puntuación regular. La subescala significatividad es la que mejor puntuación aporta con un 31,5% de los jóvenes.

5.3 Correlaciones entre cuestionarios.

La EAR muestra correlaciones positivas con la subescala percepción de valor entendiéndose que cuanto mayor es el autoconcepto del adolescente mayor es su percepción de valía personal, en un 0,538. Parece existir una correlación negativa con el HBSC (-0,351) y con el SOC13 (-0,363). Lo mismo ocurre con sus subescalas, en el HBSC, la alimentación, la imagen corporal, la salud positiva con un -0,173, -0,4, -0,459 respectivamente. En el SOC13, las subescalas, comprensibilidad, manejabilidad y significatividad en un -0,383, -0,211 y -0,325. A mayor autoconcepto peor estilo de vida y afrontamiento ante agentes traumáticos.

Del GHQ-12 se extrae que: cuando mejora la autopercepción empeora la percepción de valor y el ejercicio físico con una correlación significativa en -0,187 y -0,146. El sentido de coherencia interna relacionado con el afrontamiento a situaciones traumáticas mejora al aumentar la autopercepción del individuo en un 0,174. En las subescalas confianza y preocupación ocurre algo similar. Existe correlación positiva relacionada al estilo de vida y el SOC-13. En la subescala percepción de valor se encuentran correlaciones negativas con el HBSC y el SOC-13 en -0,289 y -0,296 respectivamente.

El PAQ-A está relacionado positivamente a la imagen corporal en un 0,173, así como, a la mejora de la salud positiva de los adolescentes en un 0,166. Por lo tanto, el estilo de vida saludable se vincula al desarrollo de actividad física. Cuanto mayor es el autoconcepto y la autopercepción empeora el ejercicio físico en un -0,098 y -0,146.

El HBSC, está relacionado al afrontamiento de situaciones traumáticas, sabiendo comprender, manejar y dar el significado ante las dificultades en un 0,230; 0,275; 0,210 y 0,214 respectivamente.

Del SOC-13 se extraen las relaciones anteriormente mencionadas respecto a los otros cuestionarios. Por supuesto, existe una correlación positiva y significativa con sus subescalas en un 0,493; 0,640 y 0,462.

5.4 Pruebas de contraste de hipótesis.

En la tabla 5 se describen las pruebas de contraste de hipótesis para cada cuestionario según la edad, el género y el grado universitario. En el análisis de edad se calcula la mediana siendo 20 años. Se realiza la prueba T Student, para la edad y el género. La prueba Kruskal Wallis, se utiliza para el grado universitario, ya que nos permite analizar los grupos no homogéneos debido a las diferencias que existen entre los estudiantes de 1º y 4º grado.

La T Student, rechaza la hipótesis nula de la edad en la subescala salud positiva, en el SOC-13 y en las subescalas comprensibilidad y manejabilidad. No ocurre lo mismo al analizarlo por género, ya que, solo se rechaza la hipótesis nula en la subescala significatividad.

En el Kruskal Wallis se observa el rango promedio donde es mayor la muestra. Existen diferencias significativas en la EAR, el HBSC y las subescalas salud positiva y comprensibilidad. La autopercepción y el estilo de vida no parecen estar influenciados por el grado académico o el nivel de conocimientos de los adolescentes.

6. Discusión.

Los adolescentes estudiados no muestran buenos hábitos de salud en general. No se han encontrado diferencias significativas entre los alumnos de 1º y 4º año, lo que parece indicar que los conocimientos adquiridos no repercuten en su estilo de vida. Las mujeres parecen cuidarse peor que los hombres. Como el tamaño muestral garantiza la representatividad para estudiantes de Enfermería en este contexto, los resultados representan un serio hándicap dado que estos futuros profesionales incluyen en sus competencias la educación para la salud. Es decir, los educadores no practican los estilos de vida saludables. Respecto a la población general la población femenina está sobrerrepresentada y presentan un nivel educativo y de conocimientos en temas de salud mayor al de la población general. Es sensato pensar que el aumento de conocimiento no implica mejores hábitos de salud[3-7,8-14].

La EAR muestra por lo general resultados negativos. El 44,2% de los jóvenes encuestados presentan un autoconcepto bajo. Esto se traduce en un problema significativo. En los hombres se observa una disminución en su autoconcepto conforme aumenta el nivel de conocimientos. Al contrario, ocurre en las mujeres donde la EAR muestra mejores resultados en 4º grado. Molero et al., destacaron que el autoconcepto se ve disminuido con la edad[9]. Existe una

correlación inversa o negativa con el estilo de vida y con el SOC-13. Esto se traduce en que los jóvenes descuidan su salud relacionada con el estilo de vida cuando aumentan su autoconcepto. Se observa en el empeoramiento de la alimentación, la imagen corporal y la salud positiva entre otras.

El GHQ-12 se evalúa a través de sus subescalas porque, como se observa en la tabla 2, al analizarlo según la puntuación descrita por su autor, el porcentaje mayoritario presenta trastorno emocional. La percepción de valor mejora considerablemente al progresar académicamente, pero la confianza disminuye. Este dato es notorio en otras investigaciones donde se demuestra que con el paso de los años el nivel de confianza y autopercepción de la persona empeora[30,60,64]. Al analizar el GHQ-12 con el resto de las variables se refleja que cuanto mayor es la autopercepción peor es el sentimiento de valor propio y mayor es el sedentarismo. Esto podría indicar un sentimiento erróneo o transitorio de buena autopercepción, debido a que, si se descuidan los hábitos saludables con el paso del tiempo empeorará. Ronulfo Luna et al, lo identifican en su estudio, donde se comprueba que la buena percepción de imagen corporal hace que el individuo no cuide sus hábitos alimenticios saludables[5].

El nivel de ejercicio físico medido por el cuestionario PAQ-A identifica en un 65,5% un nivel de actividad media. Destaca que el porcentaje de personas que no realizan ningún deporte y/o son sedentarios es de un 15,7%. A pesar de que las mujeres son más sedentarias, conforme progresan en conocimientos se mantienen en una actividad física media. En los hombres no ocurre lo mismo, ya que, los alumnos de 4º grado son más sedentarios que los de 1º grado. Algunas investigaciones afirman que existe asociación entre el sedentarismo, el malestar psicológico y la mejora de la autoestima, el autoconcepto y la autopercepción[28,29]. En esta investigación se demuestra la existencia de correlaciones negativas entre el PAQ-A, la EAR y el GHQ-12 así como en sus subescalas exceptuando la variable preocupación. Este hecho, demostraría que los jóvenes con autoconcepto y autopercepción alta descuidan el ejercicio físico. Podría indicar que no aportan valor a su imagen corporal por aceptación personal y/o poca implicación en mejorar su actividad física. Ruiz Ariza et al, comenta que son los hombres quienes tienen mayor atracción hacia el ejercicio[31]. Quizás, podría verse influenciado ya que el 77,1% de la muestra son mujeres.

Se identifica en un 58,9% unos hábitos saludables regulares. Los datos recopilados en alimentación son inadecuados, el 20,8% afirma tener una nutrición inadecuada. Destaca frente al 1,5% que se encuentran mal con su imagen corporal. Puede traducirse en que el adolescente tiene una percepción distorsionada de su físico y/o que su autopercepción es elevada y no se ve

afectada frente al estilo de vida inadecuado. Este último punto parece ser contradictorio, ya que, el 55,8% tiene una autoestima media-baja. Elveny Laguado et al, en población estudiantil de Enfermería, refleja que existe un porcentaje elevado de sobrepeso y obesidad y demuestra la existencia de comportamientos poco saludables y repetitivos[5]. Se puede afirmar que existen similitudes entre la muestra de esta investigación y otros estudios. Solo el 8,6% descansa lo suficiente. El 2% de la muestra comenta haber sufrido/generado algún acto violento. Los estudiantes de Enfermería deberían conocer hábitos de vida saludables y cómo repercute en su salud física y psíquica, actuando en consecuencia. El 94,9% asegura que su salud es buena o regular. Es significativo que los adolescentes no vean reflejado en su salud las cifras tan malas que obtienen en autoconcepto, ejercicio físico, alimentación, sueño y violencia.

El SOC-13 muestra que el 81,2% de los jóvenes tienen un sentido de coherencia interna relacionado con el afrontamiento a situaciones traumáticas regular. En sus subescalas comprensibilidad, manejabilidad y significatividad ocurre algo similar con un 66,5%, 83,2% y 68% respectivamente. Con el progreso académico se observa una tendencia hacia el empeoramiento sobre todo en las féminas. El SOC-13 se correlaciona negativamente con la EAR, el GHQ-12 y con el PAQ-A. Se esperaría que mejorase el afrontamiento al mejorar el autoconcepto, la autopercepción y la actividad física. Se podría relacionar con una conducta evitativa hacia el abordaje de los problemas y el desarrollo madurativo por parte de los jóvenes.

Conclusión: se describen y comparan los datos obtenidos sobre el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los estudiantes de 1º y 4º de Enfermería. Se encuentran similitudes con los otros estudios realizados anteriormente[3,4,61], donde son las mujeres quienes peores datos presentan respecto al autoconcepto, autopercepción y ejercicio físico. Los estudiantes de Ciencias de la Salud no aplican los conocimientos adquiridos en beneficio propio. Que sean capaces de educar y prevenir conductas dañinas fomentaría la salud general lo que repercute en una población más longeva, con mejor calidad de vida y menor repercusión económica en salud, entre otras. El fomento de ejercicio físico y estilos de vida saludable es ineficaz. Es preciso incidir y avalar estudios que investiguen mejoras en la salud de los jóvenes porque sus conductas se perpetuarán en la etapa adulta. Más aún si se trata de futuros profesionales de la salud como son los estudiantes de Enfermería. Saber cuidarse para poder cuidar a los demás se considera fundamental.

6.1 Limitaciones: el muestreo por conveniencia, los alumnos no presentes el día de recogida de datos, la representatividad y el ser una investigación transversal podrían ser posibles

sesgos. Se debe destacar que los resultados apuntan a asociaciones, pero no permiten establecer relaciones de causa-efecto al tratarse de un estudio de naturaleza transversal.

7. Otra información.

7.1 Financiación: este artículo no ha recibido ayuda económica. No obstante, forma parte de una línea doctoral en el Doctorado en Ciencias de la Salud de la Universidad de la Laguna en la isla de Tenerife.

7.2 Descripción de los autores:

1 Department of Nursing, University Hospital of Canarias, 38320-Santa Cruz de Tenerife, Spain; natacha_pl@hotmail.com

2 Department of Nursing, University School of Nursing, Candelaria N.S. University Hospital, University of La Laguna, 38010-Santa Cruz de Tenerife, Spain; gonzaloduartecliments@gmail.com; begonasanchez@gmail.com

3 Department of Sociology, Social Work and Public Health, Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, 21007-Huelva, Spain. Correspondence: salgado@uhu.es.

4 Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of La Laguna, 38071-Tenerife, Spain; jarogo@ull.edu.es

8. Bibliografía.

1. Garrido-Muñoz MR, Fernández-Borrero MA, Villalba-Ruiz EB, Pérez-Moreno PJ, Fernández-Bellido M. Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios. Met de Enc.2010;12(1):45-62.https://bit.ly/3l1Ej3L
2. Sánchez-Socarrás V, Aguilar-Martínez A, Vaqué-Crusellas C, Milá-Villarroel R, González-Rivas F. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos generales en trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de ciencias de la salud. AtenPrimaria.2016;48(7):468-78. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.09.008
3. Palenzuela Luis N, Duarte Clíments G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez Gómez MB. Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review. Children.2022;91(9):1-17. https://doi.org/10.3390/children9010091
4. Duarte-Clíments G, Sánchez-Gómez MB, Palenzuela-Luis N, González-Abreu J, Guzmán-Fernández CJ, Ramos-Santana S, Gómez- Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Romero-Martín M. Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses.Medicine.2020;99:28. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000020884
5. Luna-Alfaro R, Neira-Esquivel R, Román-Paredes E, Luna-Muñoz C. Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa2012. Rev FacMed.2015;15(3):4-10.https://bit.ly/2Z35lJw
6. Silva Fhon JR, Ayala-Caire M, Valério-Mendonça Júnior JA, Partezani-Rodríguez RA. Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermería. RevCientCiencdelaSalud.2016;9(2):72-78.https://doi.org/10.17162/rccs.v9i2.406

7. Daniela-Calero A, Fernanda-Molina M. Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escritos de Psicología.2016;9(1):33-41.https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201
8. Gálvez Casas A, Rodríguez García PL, Rosa Guillamón A, et al. Capacidad aeróbica, estado de peso y autoconcepto en escolares de primaria. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis.2016;28:1-8. https://doi.org/10.1016/j.arteri.2015.10.002
9. Molero D, Zagalaz Sánchez ML, Cachón Zagalaz J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital. Rev Psicol Deport.2013;22:135-42.
10. Borrego Balsalobre FJ, López Sánchez G, Díaz Suárez A. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla. CuaderPsicoldelDep.2013;12:57-62.
11. Delgado B, Inglés CJ, García-Fernández JM. Social Anxiety and Self Concept in Adolescence.RevPsicodid.2013;18(1):179-195. https://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.6411
12. Calero A, Molina MF. Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. EscritosPsicología.2016;9:33-41. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201
13. Ceballos-Ospino GA, Paba-Barbosa C, Suescún J, Celina-Oviedo H, Herazo E, Campo-Arias A. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. PensPsicol.2017;15(2):29-39. https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.vdea
14. Cogollo Z, Campo-Arias A, Herazo E. Escala de Rosenberg para autoestima: consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de Cartagena, Colombia. PsychologiaAvancDisciplina.2015;9(2);61-71.https://bit.ly/2Z3P7Uq
15. Tomás-Sábado J, T. Limonero J. Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra española. Psiquiat.2008.https://bit.ly/2M3mRN9
16. Soto-Sanz V, Piqueras JA, Rodríguez-Marín J, et al. Self-esteem and suicidal behaviour in youth: a meta-analysis of longitudinal studies.Psicothema.2019;31:246-54. https://doi.org/10.7334/psicothema2018.339
17. Peláez E, Débora-Acosta L, Delia-Carrizo E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores. RevCubanaSaludPública.2015;41(4):638-648. https://bit.ly/2YMYOHu
18. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, et al. Association between deliberate self-harm, coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. ArchSuicideRes.2013;17:91-105. https://doi.org/10.1080/13811118.2013.776439
19. Hutson E. Integrative review of qualitative research on the emotional experience of bullying victimization in youth. JSchNurs.2018;34:51-9.https://doi.org/ 10.1177/1059840517740192
20. John A, Glendenning AC, Marchant A, et al. Self-harm, suicidal behaviours, and cyberbullying in children and young people: systematic review. J Med Internet Res.2018;20-129. https://doi.org/ 10.2196/jmir.9044
21. Liu HC, Liu SI, Tjung JJ, et al. Self-harm, its association with internet addiction, internet exposure to suicidal thought in adolescents. JFormosMedAssoc.2017;116:153-60. https://doi.org/ 10.1016/j.jfma.2016.03.010
22. Perkins NM, Brausch AM. Body dissatisfaction, symptoms of bulimia nervosa prospectively predict suicide ideation in adolescents. IntJEatDisord.2019;52:941-9.
23. Garg G, Marwaha R. Gender Dysphoria (Sexual Identity Disorders). In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearlsPublishing.2020. https://doi.org/ 10.1002/eat.23116
24. Pompili M, Shrivastava A, Serafini G, et al. Bereavement after the suicide of a significant other. Indian J Psychiatry.2013;55:256-63. https://doi.org/10.4103/0019-5545.117145

25. Escamilla-Cruz S, Córdoba-Ávila MA, Campos-Castolo EM. Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería. RevConamed.2012;17(2):67-75. https://bit.ly/2z7iWoJ
26. Benítez-Benítez AM, Sánchez S, Franco-Reynolds L, Bermejo ML, Cubero J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: un recurso en educación para la salud. FEM.2016;19(6):287-289. https://bit.ly/33yrId5
27. World Health Organization [Website]. Depression (Depresión). WHO(OMS).2019.Available at: https://www.who.int/news- room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health.
28. Liu M, Wu L, Ming Q. How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? evidence from a meta-analysis. PLoSOne.2015;10(8). https://doi.org/ 10.1371/journal.pone.0134804
29. Rodríguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, et al. Role of physical activity, sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children, adolescents: a systematic review, meta-analysis. SportsMed.2019;49:1383–410. https://doi.org/ 10.1007/s40279-019-01099-5
30. Salas-Salvadó J, Mena-Sánchez G. El gran ensayo de campo nutricional PREMIDED. Nutr Clin Med.2017;11(1):1-8. https://doi.org/10.7400/NCM.2017.11.1.5046
31. Ruiz-Ariza A, Ruiz JR, Torre-Cruz M, Latorre-Román P, Martínez-López E. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes.RevLatinoamPsicol.2016;48:42-50. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.005
32. Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. Psicol y Salud. 2013;17(2):261-267. https://bit.ly/2TuVlHN
33. Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, Welk GJ, Villagra A, Calle ME et al. Fiabilidad y validez del Cuestionario de Actividad Física PAQ-A en adolescentes españoles. RevEspSalud Pública.2009;3(83):427-39. https://bit.ly/34g9Wfd
34. Iglesias Martínez B, Olaya Velázquez I, Gómez Castro MJ. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosti- cados de ansiedad y depresión. AtenPrimaria.2015;47:428–37. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.10.003
35. Fernández Cabrera J, Aranda Medina E, Córdoba Ramos MG, et al. Evaluación del estado nutricional de estudiantes adolescentes de Extremadura basado en medidas antropométricas.NutrHosp.2014;29:665–73. https://dx.doi.org/10.3305/NH.2014.29.3.7070
36. Grao Cruces A, Fernández Martínez A, Nuviala A. Asociación entre condición física y autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. RevLatinoPsicolo.2017;49:128–36. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.09.002
37. Videra García A, Reigal Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. Anal Psicol.2013;29:141–7. https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.132401
38. Carrillo HA, Ramírez-Vélez R. Adherence to the Mediterranean diet in a simple of Colombian schoolchildren: an evaluation of the psychometric properties of the KIDMED questionnaire. NutrHosp.2019;1(1):1-25. https://dx.doi.org/10.20960/nh.02760
39. Sámano R, Rodríguez Ventura AL, Sánchez Jiménez B, et al. Satisfacción de la imagen corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción corporal y el índice de masa corporal real. NutrHosp.2015;31:1082–8. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.3.8364
40. World Health Organization (2010): Global Recommendations on Physical Activity for Health.[Internet].2010.Available at: https:// www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/.
41. Oviedo G, Sánchez J, Castro R, et al. Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. Retos Nuev Tendencia Edu Física, Deport y Recreación.2013;23:43–7.

42. Laguado-Jaimes E, Gómez-Díaz MP. Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería en la universidad cooperativa de Colombia. Rev Hacia la Promoción de Salud.2014;19(1):68-83. Disponible en: https://bit.ly/2emuubT
43. World Health Organization (2021): Obesity and overweight. [Internet].2021.Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
44. Serrano-Fernández MJ, Boada-Grau J, Vigil-Colet A, Gil-Ripoll C. Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados. UnivPsic.2016;15(4):1-13. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.aeem
45. Rosenberg, M. Society and the adolescent self-image. Society of the adolescent self-image.1965;11(2).
46. Martín-Albo J, Núñez J.L, Navarro J.G, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. TheSpanishJournalofPsychology.2007;10(2):458-67. https://doi.org/10.1017/s1138741600006727
47. Goldberg D, Williams P. A user's guide to the General Health Questionnaire. NFER-Nelson,Windsor,UK.1988.
48. Rocha K.B, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, Borrell C, Obiols J.E. Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española. IntJClinHealthPsychol.2011;11(1):125-39.
49. Kowalski CK, Crocker PR, Kowalski NP. Convergent validity of the physical activity questionnaire for adolescents. PediatrExercSci.1997;9:342-52. https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.05.013
50. Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, Welk G.J, Villagra A, Calle M.E, et al. Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. RevEspSaludPública.2009;83(3):427-39.
51. Wold B y Aaro, LA (1990). Comportamiento de salud en niños en edad escolar. Una Encuesta Nacional Cruzada de la OMS Resumen de las publicaciones de la Primera Encuesta(1983-84) y la Segunda Encuesta(1985-86). UniversidaddeBergen,Noruega.
52. Moreno C, Ramos P, Rivera F et al. Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 en España. Ministerio de Sanidad,2020.
53. Gálvez-Casas A, Rodríguez-García PL, Rosa-Guillamón A, García-Cantó E, Pérez-Soto JJ, Tarraga-Marcos L. et al. Relación entre el estatus de peso corporal y el autoconcepto en escolares.NutrHosp.2015;31(2):730-736.https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.8467
54. Antolín Suárez L, Oliva Delgado A, Pertegal Vega MA, et al. Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. Psicothema.2011;23:153-9.
55. Gutiérrez M, Gonçalves TO. Activos para el desarrollo, ajuste escolar y bienestar subjetivo en adolescentes. InternationalJournalofPsycholo.Therapy.2013;13:339-55.
56. Arango Tobón OE, Montoya Zuluga PA, Puerta Lopera IC, et al. Teoría de la mente y empatía como predictores de conducta disociales en la adolescencia.EscritPsicol.2014;7:20-30. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2013.2810
57. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de ciencias de la salud.NutrHosp.2014;29(1):153-157. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6761
58. Hernando A, Oliva A, Pertegal MA. Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes.PsychosocialIntervention.2013;22(1):15-23. https://dx.doi.org/10.5093/in2013a3

59. Moreno-Mínguez A. Rasgos característicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles en el marco comparado europeo. Pensamientoiberoamericano.2008;1(3):17-46.https://bit.ly/2SwA2qf
60. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. Rev Chil Pediatr.2015;86:436-43.
61. Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. International Comparison of Self- Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review.IntJPublicHealth.2022. https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604954
62. Antonovsky, A. The structure and properties of the sense of coherence scale.SocSciMed.1993;36:725-733. https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90033-Z
63. Lizarbe-Chocarro M, Guillén-Grima F, Aguinaga-Ontoso I, Canga Armayor N. Validación del Cuestionario de Orientación a la Vida (OLQ-13) de Antonovsky en una muestra de estudiantes universitarios en Navarra.An.Sist.Sanit.Navar.2016;39(2):237-48.
64. Vega-Martínez MC, Frías-Osuna A, Pino-Casado R. Validez y confiabilidad de la escala de sentido de coherencia en estudiantes de grado de enfermería de una universidad española. Gac.Sanit.2019;33(4):310-16. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.02.009
65. Vandenbroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology(STROBE): Explanation and Elaboration.PLoS Med.2017;4(10).https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040297.t001
66. Universidad de La Laguna. ULL[Internet].Tenerife:ULL;2018[citado 8 Febrero 2022]. Disponible en: https://www.ull.es

5. Resultados

Los resultados principales quedan expresados en capítulos/artículos al tratarse de una tesis doctoral por compendio de publicaciones.

Capítulo 1. "Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses".

En el estudio realizado en estudiantes de secundaria de San Cristóbal de La Laguna, se encuesta a 204 personas, donde el 45,09% fueron mujeres, el 45,09% hombres y el 9,82% no respondió. La Escala Autoestima de Rosenberg (EAR) muestra resultados positivos (entre 30 a 40 puntos) en la autopercepción de los adolescentes con una fiabilidad α de Cronbach de 0,72.

Se realiza el análisis factorial al Cuestionario General de Salud (GHQ-12) ya que su fiabilidad se mostró baja con un 0,40. Se encontraron factores subyacentes identificándose 3 categorías: percepción de valor, confianza y preocupación. El α de Cronbach para cada una fue de 0,61, 0,71 y 0,81 respectivamente. La varianza total explicada fue del 50,97%. El porcentaje de respuestas se agrupó en el lado positivo (menos de 12 puntos) identificando buena autopercepción general. Respecto al ejercicio, el Cuestionario de Actividad para Adolescentes (PAQ-A) describe caminar como el ejercicio más realizado (75% del total). Le sigue correr (63%) y bailar (51%). El ejercicio moderado era realizado por el 34,4% de los alumnos y el 12,7% realizaban ejercicio intenso. La fiabilidad de este cuestionario fue de 0,87 en α de Cronbach. En el análisis de correlaciones parece existir una correlación media entre el autoconcepto y la autopercepción, pero no con el ejercicio físico.

Capítulo 2. "Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review".

Se plantea la duda si la EAR, el GHQ-12, el PAQ-A y el HBSC son recursos óptimos en la valoración del autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida. Surge el segundo artículo, donde se realiza una revisión sistemática para identificar qué cuestionarios son válidos y fiables en la valoración de dichos conceptos en adolescentes. En el proceso de selección de estudios, se utiliza el sistema Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe[60]) para la lectura crítica captando los artículos que superan una puntuación de 8. Todos los estudios identificados con un nivel moderado o alto según la evaluación del Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE[61]) fueron recopilados en

este estudio. Se establecieron 4 categorías: muy baja, baja, moderada o alta. Los artículos utilizados tienen una clasificación alta o moderada. También, la calidad clinimétrica de los cuestionarios se evalúa según los protocolos COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments (COSMIN[62]). Como resultado, dichos cuestionarios son los instrumentos válidos y fiables en la valoración de estos conceptos. Además, son instrumentos ampliamente utilizados a nivel internacional en población adolescente[9,13,17,19,20,37,41,45,63-79,80-82].

Capítulo 3. "International Comparison of Self- Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review".

Cuando se compara los jóvenes de diferentes países o contextos socioculturales se encuentran similitudes[12,15,63-69,80]. Respecto al autoconcepto medido por la EAR, no se encuentran diferencias entre los jóvenes de distintos países. Con el GHQ-12 ocurre lo mismo[7,72,74,78,79,82,83]. Con un GRADE[61] moderado-alto, destaca que el autoconcepto alto (30-40 puntos) predispone al adolescente a ser estable emocionalmente, sociable y responsable. El PAQ-A muestra que son los hombres quienes se mantienen más activos sin diferenciación de culturas. Con GRADE moderado, son ellos quienes tienen mejor autoconcepto físico (30-40 puntos) y las mujeres tienen peor autopercepción (más de 12 puntos) lo que deriva en un mayor índice de depresión y ansiedad[5,84]. Esta puntuación, respecto a la autopercepción, también se muestra en los estudiantes de Ciencias de la Salud lo que deriva en privación del sueño[72,83]. Son los estudiantes de Colombia y México quienes tienen peor índice de sobrepeso, obesidad y consumidores de sustancias tóxicas en relación a sus homólogos Europeos[10,33,51,83,84].

Capítulo 4. "Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in undergraduate students of psychology, medicine, and nursing".

Se evalúa a los estudiantes de Ciencias de la Salud de Psicología, Medicina y Enfermería de la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife (España). La fiabilidad de las respuestas de cada cuestionario obtuvo un α Cronbach de 0,878 para la EAR; 0,234 para el GHQ-12; 0,874 para el PAQ-A y 0,887 para el HBSC.

La EAR muestra tendencia de resultados negativos respecto al autoconcepto. El 34,2% piensan que no son buenos en nada, el 40,5% se sienten inútiles y el 61,6% piensan que no se respetan a sí mismos. Dentro de los estudiantes de Enfermería, el 62,9% de los hombres, con edad inferior a 24 años, tienen una puntuación inferior a 25 puntos en la EAR lo que se traduce en autoconcepto y autoestima baja. En el caso de las mujeres, el 34,8% de las alumnas de Psicología de 18 años tienen baja autoestima (menor o igual a 25 puntos, EAR), seguidas por el

32% y el 28,9% de Medicina y Enfermería, respectivamente. Cuanto mayor es la edad, mejor es el autoconcepto.

En el GHQ-12 el 87,4% presenta trastorno emocional (puntuación superior a 12, GHQ-12). El 46,3% refleja sentirse agobiado y en tensión, el 47,3% comenta no poder superar sus dificultades, el 42,6% ha perdido confianza en sí mismo/a y el 60% piensa que es una persona que no vale para nada. Como la fiabilidad de este cuestionario fue de 0,234 se realiza el análisis factorial. Se identifican 3 categorías: percepción de valor, confianza y preocupación. Su fiabilidad medida por α Cronbach fue superior al cuestionario en 0,732, 0,7 y 0,476 respectivamente. En el género femenino, el 42,2% de las estudiantes de Enfermería, tienen un nivel de confianza bajo (superior a 7 puntos en la subescala confianza, GHQ-12). Respecto a la autopercepción, el 75% de los hombres de 18 años que estudian Psicología obtienen una mala puntuación (12 puntos o más, GHQ-12) lo que indicaría trastornos emocionales. Le sigue el 50% de los hombres de Medicina con edad igual o superior a los 24 años. Además, el 100% de los hombres que estudian Psicología obtienen una puntuación regular en la subescala percepción de valor (entre 6 a 10 puntos en percepción de valor, GHQ-12). Sin embargo, el 70% de las mujeres tienen una buena percepción de valor (de 0 a 5 puntos en percepción de valor, GHQ-12). En el grado de Enfermería, los datos son similares.

El PAQ-A concluye que son las mujeres las más sedentarias, siendo las pertenecientes al grado de Psicología, las más inactivas (inferior a 2 puntos, PAQ-A). Destaca como ejercicio caminar en un 27,9%, 4 veces a la semana. Se identifica que el 87,4% estuvo sentado antes y después de la comida. También, el 49,5% no hizo ninguna actividad después de la universidad hasta las 18 horas. A partir de media tarde solo el 49,4% hizo algún tipo de deporte más de 2 veces/semana. Durante el fin de semana el nivel de actividad física es similar. El 37,4% confiesan que en la última semana realizaron actividad de poco esfuerzo físico durante su tiempo libre. El domingo destaca por ser el día que menos actividad se realiza. El 20% de los encuestados son sedentarios (inferior a 2 puntos, PAQ-A), el 65,3% realizan actividad física media (entre a 3-4 puntos, PAQ-A) y el 14,7% practican una actividad vigorosa (superior a 5 puntos, PAQ-A).

El HBSC identifica que son las mujeres quienes mejor se alimentan en un 36% estudiantes de Medicina y en un 24,4% de Enfermería (puntuación superior a 6 en la subescala alimentación, HBSC). Sin embargo, estos datos contrastan con la imagen corporal percibida por los hombres. El 100% de los alumnos varones de Psicología se sienten bien con su aspecto, seguidos por el 60% de Enfermería y Medicina (superior a 6 puntos en la subescala imagen corporal, HBSC). Este instrumento identifica el hábito del sueño deficiente para ambos géneros destacando las

mujeres (puntuación interior a 2 en la subescala sueño, HBSC). Se han generado y/o sufrido episodios violentos en un 14,3% de los hombres y un 2,2% de las mujeres de Enfermería y en un 8,7% de las mujeres del grado de Psicología (puntuación inferior a 7 puntos en la subescala violencia, HBSC). Los que mejor salud positiva perciben son los hombres de Medicina. El 8,9% de los encuestados tiene un estilo de vida malo (menor a 4 puntos en el HBSC), 58,9% regular (de 5 a 7 puntos, HBSC) y el 32,1% buen estilo de vida (más de 8 puntos, HBSC). Esta clasificación obtiene un nivel de fiabilidad por α de Cronbach de 0,717.

El Cuestionario de orientación a la Vida (OLQ-13) o escala SOC-13 se encuentra entre las preguntas 25 a 37 del HBSC. Se realiza el análisis factorial y se extraen 3 subescalas: Comprensibilidad, Manejabilidad y Significatividad obteniendo un α de Cronbach de 0,689, 0,539 y 0,645 respectivamente. Expresa resultados negativos (menos de 8 puntos, SOC-13) en el afrontamiento ante situaciones traumáticas en un 8% de las mujeres de Medicina, un 4,4% de las alumnas de Enfermería y un 3,3% de las féminas de Psicología. El 80,5% de los encuestados muestra un SOC 13 regular (de 9 a 17 puntos, SOC-13).

Se encuentran correlaciones positivas y negativas entre los cuestionarios. Dentro de las positivas destaca la EAR con el GHQ-12 y sus variables (exceptuando la preocupación), con el HBCS, el SOC-13 y sus subescalas. Entre las correlaciones negativas se encuentra el GHQ-12 con el HBSC y el SOC-13. Por último, el ejercicio medido por el PAQ-A se correlaciona de forma negativa con la violencia y positiva con la salud del adolescente.

Capítulo 5. "Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle among undergraduate nursing students in Spain".

Se encuestan a 197 alumnos de 1º y 4º Grado en Enfermería de la ULL, Tenerife (España). La mediana de edad fue de 19 años, donde el 77,2% eran mujeres y el 22,8% hombres. Cuando se realiza una comparación entre cursos académicos, se observa que en 4º curso el autoconcepto disminuye en los hombres de más de 25 años. También, los jóvenes de 19 a 24 años, del último curso, tienen peor autoconcepto en un 33,3% (menos de 25 puntos en la EAR). No obstante, en las mujeres existen cambios positivos de un 24,8% del total en el primer curso a un 5,1% en el último curso con bajo autoconcepto (menos de 25 puntos en la EAR). Sin embargo, la EAR muestra una tendencia de resultados positivos en un 55,8% del total con autoconcepto/autoestima alta (puntuación superior a 30 puntos en la EAR).

Al analizar el GHQ-12 según la puntuación aportada por su autor, el 86,3% del total de alumnos encuestados tendrían trastorno emocional (puntuación superior a 12 en el GHQ-12). El

α de Cronbach es de 0,075. Se realiza el análisis factorial identificando factores subyacentes: percepción de valor, confianza y preocupación donde la fiabilidad es superior: 0,698, 0,717 y 0,460 respectivamente. Percepción de valor, confianza y preocupación obtienen un porcentaje positivo en el total de sujetos encuestados en un 71,1% (menos de 5 puntos GHQ-12), 49,7% (menos de 3 puntos GHQ-12) y 51,3% (menos de 4 puntos GHQ-12) respectivamente. Dentro de los alumnos de 4º grado de Enfermería, el 88,9% de los hombres y el 79,5% de las mujeres obtienen buena autopercepción de valor (menos de 5 puntos GHQ-12). Sin embargo, la confianza disminuye a un 44,4% en hombres y un 46,2% en mujeres (puntuación menor a 3). La preocupación mejora con la adquisición de conocimientos en un 66,7% en hombres y un 51,3% en mujeres (menos de 4 puntos GHQ-12).

Al analizar el ejercicio físico, el 65,5% realizan una actividad física media o regular (3 a 4 puntos en el PAQ-A). Los hombres son más sedentarios (de 1 a 2 puntos en el PAQ-A) en el último curso, en un 22,2% más frente al 8,3% de los jóvenes sedentarios de 1º grado. Sin embargo, las mujeres son menos sedentarias en un 7,7% en el último curso frente al 20,4% de chicas sedentarias del 1º grado. La práctica de ejercicio físico regular o moderado (de 3 a 4 puntos en el PAQ-A) es la más realizada en el último curso en general, en un 79,5% de los casos en las mujeres y un 66,7% en los hombres.

El 58,9% de los estudiantes de Enfermería encuestados afirman tener un estilo de vida regular (de 5 a 7 puntos en el HBSC). Destacan las mujeres de 4º grado en un 5,1% con el peor estilo de vida (menos de 4 puntos). Cuando el cuestionario se analiza por sus subescalas se observa que: el 59,9% refieren tener una alimentación regular (de 3 a 5 puntos, subescala alimentación, HBSC). El 66,7% de los hombres de 1º grado y el 44,4% de 4º grado se alimentan de forma regular. Lo mismo ocurre con el 54,9% de mujeres del 1º curso y con el 71,8% en el 4º curso. Respecto a la imagen corporal, es buena en general en un 61,4% (de 6 a 8 puntos, subescala imagen corporal, HBSC). Sin embargo, son las mujeres del 4º curso las que peor perciben su imagen corporal en un 2,6% (puntuación menor a 2, subescala imagen corporal HBSC). No ocurre lo mismo con los hombres, donde el 55,6% afirma sentirse bien con su imagen corporal (puntuación superior a 6, en la subescala imagen corporal, HBSC). El sueño mejora en los chicos en el 4º curso en un 22,2% (puntuación superior a 6, en la subescala sueño, HBSC) pero se vuelve regular en las féminas en un 56,4% (de 3 a 5 puntos, en la subescala sueño, HBSC). Existe violencia en un 2% (puntuación menor a 7, en la subescala violencia, HBSC) que es ejercida por las mujeres de 4º grado. Por último, la salud es vista como regular o mala en un 50,3%

(puntuación menor a 7, subescala salud positiva, HBSC) aunque mejora con la adquisición de conocimientos en un 66,7% en los hombres y un 64,1% en mujeres.

El 81,2% de los encuestados tienen afrontamiento regular ante situaciones traumáticas medido por la escala SOC-13 (puntuación entre 9 a 17 puntos). Se agrava en el último curso académico en un 88,9% de los hombres y un 84,6% de las mujeres. Respecto a sus subescalas se obtiene una puntuación regular: en un 66,5% para comprensibilidad (puntuación entre 5 y 7), un 83,2% para manejabilidad (puntuación entre 3 y 5) y un 68% para significatividad (puntuación entre 3 y 5). Cuando se analiza por género y curso académico, los hombres mejoran en un 11,1% la comprensibilidad y un 33,3% la subescala manejabilidad con el avance del conocimiento. En las mujeres, ambas escalas tienen una puntuación regular en 4º grado con un 87,2% en comprensibilidad (puntuación entre 5 y 7) y un 84,6% en manejabilidad (puntuación entre 3 y 5). La subescala significatividad mejora en el último curso tanto en chicos como en chicas en con un 22,2% y un 41% respectivamente (puntuación superior a 6).

En el análisis de correlaciones se establece que: la EAR se correlaciona de forma positiva con la subescala percepción de valor (0,538) y de forma negativa con el HBSC (-0,351) y el SOC-13 (-0,363). Cuanto mayor es el autoconcepto mejor es la percepción de valía personal, pero empeora el estilo de vida y el afrontamiento ante situaciones traumáticas. Respecto a la autopercepción se correlaciona de forma negativa con la subescala percepción de valor (-0,187) y con el ejercicio físico (-0,146). Sin embargo, con el SOC-13 obtiene una correlación positiva en un 0,174. El ejercicio físico está relacionado positivamente con el estilo de vida y sus subfactores: imagen corporal (0,173) y con salud positiva (0,166). Sin embargo, cuanto mayor es el autoconcepto y la autopercepción empeora el ejercicio físico en un -0,098 y -0,146 respectivamente. Por último, el estilo de vida se relaciona con el SOC-13 (0,230) de forma positiva y con sus subescalas: comprensibilidad (0,275), manejabilidad (0,210) y significatividad (0,214).

6. Discusión

La realización de esta tesis doctoral por compendio de publicaciones surge por la necesidad de conocer el autoconcepto, la autopercepción, la actividad física y el estilo de vida de los estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife. También, determinar cuáles son los instrumentos válidos y fiables en la valoración del autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida de los adolescentes. Así como, si existen diferencias personales con la adquisición de conocimientos a su paso por la universidad.

Capítulo 1. "Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses".

Se registran resultados positivos respecto al autoconcepto, autopercepción y ejercicio físico en escolares. Cuanto mayor es la edad mejor es la autopercepción y la realización de ejercicio físico. Las mujeres muestran peores resultados en estos conceptos. Se encuentran diferencias entre los centros educativos (anonimizados) lo que indica desigualdades socioculturales y económicas, así como, diferencias en el equipamiento escolar.

Numerosos estudios asocian el autoconcepto, la autoestima y el bienestar físico y psíquico a la práctica de ejercicio físico[60,61,85]. Sin embargo, en este estudio no parece existir dicha relación. Los alumnos encuestados reflejan buen autoconcepto, buena autopercepción y son activos. Estos datos son llamativos ya que, la Comunidad Autónoma de Canarias tiene una prevalencia de obesidad superior a la media nacional[14,74,79]. Es posible que, la información sobre estilos de vida saludable no surja efecto en esta población por la inmadurez personal, el desconocimiento, la motivación y/o la falta de medios.

Capítulo 2. "Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review".

Los cuestionarios son un método factible en la recolección de datos y la valoración de los adolescentes. Permiten recabar información sobre características psicológicas, estilo de vida y entorno. Se realiza el segundo artículo donde se concluye que la EAR, el GHQ-12, el PAQ-A y el HBSC son los recursos válidos y fiables en la valoración del autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida de los adolescentes. Identificando los problemas que tienen nuestros jóvenes se podría implementar estrategias destinadas al fomento, educación y prevención de actitudes saludables que repercuten sobre el estilo de vida.

Capítulo 3. "International Comparison of Self- Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review".

Al comparar a los adolescentes españoles con sus homólogos a nivel internacional se encuentran similitudes. A pesar del fomento sobre el desarrollo positivo del adolescente, no se remiten diferencias significativas en patologías psiquiátricas como ansiedad o depresión[7,72,74,78,79,82,83]. Este dato es característico ya que, se esperaría obtener mejores resultados en los países desarrollados por el sistema educativo y las mejoras existentes en la calidad y nivel socioeconómico[12,15,63-69,80]. Las diferencias halladas corresponden al género y éstas se repiten en los países a estudio sin diferenciación cultural. Por ejemplo, los problemas de salud de los hombres implican riesgo vital mientras que las mujeres suelen tener condiciones incapacitantes por enfermedades crónicas lo que aumenta su baja autopercepción[84]. Además, los varones muestran una mayor implicación y atracción hacia la actividad física que las mujeres[15]. Este dato se podría vincular a que sean ellos quienes tengan mejor autoconcepto físico y autopercepción de salud[5,84]. Indagar sobre los motivos reales que generan una disminución en la realización de ejercicio físico por de las mujeres sería interesante ya que es un hecho que se repite a nivel internacional. Quizás, si la imagen corporal influye sobre el interés en realizar un nivel superior de actividad.

Es interesante que sean los estudiantes de Ciencias de la Salud los que peores resultados obtengan en salud mental y estilo de vida sin diferenciación cultural. Se espera que estos adolescentes sean capaces de identificar hábitos de vida perjudiciales y que lo apliquen en beneficio propio. Como futuros profesionales de la salud, serán los encargados de trasladar esta información en materia de prevención para la salud a la población general.

Capítulo 4. "Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in undergraduate students of psychology, medicine, and nursing".

Por este motivo en el cuarto artículo se decide evaluar a los estudiantes de Ciencias de la Salud de Psicología, Medicina y Enfermería de la ULL, Tenerife (España). Respecto al autoconcepto se encuentran diferencias entre el género siendo las mujeres quienes peores resultados muestran destacando las estudiantes de Psicología. Los hombres con peor EAR, cursan el grado de Enfermería. Es notorio que, a mayor edad mejor autoconcepto muestra la persona. Quizás esté vinculado al desarrollo madurativo y a la aceptación personal.

Al hablar de autopercepción, se divide en subescalas. Los hombres de 18 años que cursan el grado de Psicología obtienen el peor resultado respecto a la subescala confianza seguidos por

los varones de 25 años o superior de Medicina. Este dato es característico porque según algunos estudios con el aumento de la edad mejora la autopercepción y el nivel de confianza personal[39,56,86]. No obstante, este dato no parece estar reflejado en la muestra a estudio. Las mujeres de Enfermería tienen los peores resultados en la subescala confianza. En la forma que se perciben, los estudiantes varones de Psicología obtienen el peor resultado. En el grado de Medicina son las mujeres quienes peor se perciben y más preocupación muestran.

Como era de esperar por lo observado en otras investigaciones, las mujeres son las más sedentarias. Dentro de los 3 grados universitarios a estudio son las pertenecientes a Psicología las más inactivas. Este hecho quizás repercuta en que sean ellas quienes peor se sienten ya que el sentimiento de satisfacción propia está vinculado al sedentarismo, la insatisfacción por la vida, depresión y ansiedad[35,38]. Sería interesante indagar sobre los motivos reales que hacen menos atractivo el deporte para las mujeres o si, por el contrario, existe algún hándicap externo/interno que repercuta en la disminución de su práctica física. No obstante, al realizar el análisis de correlaciones, entre el ejercicio físico y la imagen corporal se muestra negativa entre ambos conceptos. Esto indica que los jóvenes no ven afectada su imagen corporal por no realizar ejercicio ya sea por aceptación personal, poca implicación en el cambio de estilos de vida o por desmotivación.

Respecto al estilo de vida, las mujeres se alimentan mejor y tienen mejores hábitos de sueño, aunque este último sigue siendo deficiente. Tanto hombres como mujeres de Enfermería y mujeres de Psicología han sufrido o generado algún acto violento. A esto se suma los datos de sobrepeso y obesidad, así como, comportamientos poco saludables en ambos géneros. Son las mujeres quienes peores condiciones de salud muestran respecto al IMC, autoconcepto y autopercepción. A pesar de las recomendaciones, los adolescentes continúan con un estilo de vida poco saludable, por lo tanto, la prevención y promoción en salud sigue siendo escasa o ineficaz. Quizás, intervenga el desarrollo madurativo de la persona, por una falsa sensación de seguridad vinculada a la juventud. Sería interesante observar si estas personas modifican sus hábitos en la adquisición de conocimientos y aumento de edad.

Capítulo 5. "Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle among undergraduate nursing students in Spain".

Por este motivo, se encuesta a los estudiantes de 1º y 4º grado de Enfermería de la ULL, Tenerife (España). Los resultados encontrados al realizar el análisis son sorprendentes porque no se encuentran buenos hábitos de salud en general. No existen diferencias significativas entre los alumnos de 1º y 4º grado de Enfermería. Por lo general, las mujeres parecen cuidarse peor

que los hombres. Llama la atención de que exista correlación inversa o negativa entre la EAR con el estilo de vida y con el SOC-13. Es decir, los jóvenes descuidan su estilo de vida al aumentar el autoconcepto y viceversa. Podría ser por descuido personal, por falsa seguridad percibida vinculada a la juventud, por desmotivación y/o aceptación personal entre otras.

El GHQ-12 es analizado por sus subescalas, donde la percepción de valor mejora al progresar académicamente, pero disminuye la confianza. En algunas investigaciones se demuestra que con los años la autopercepción y el nivel de confianza empeora[39,86,87]. Quizás esté vinculado a la imagen corporal y el deterioro progresivo corporal con el paso de los años. Sin embargo, en el estudio refleja que cuanto mejor se autopercibe el adolescente, el sentimiento de valor propio disminuye y aumenta el sedentarismo. Esto indicaría un sentimiento erróneo/transitorio porque al descuidar el estilo de vida y ser más sedentarios repercutirá en la autopercepción de forma progresiva.

Aunque las mujeres son más sedentarias, su actividad física se mantiene en la media conforme aumenta el nivel de conocimientos. No ocurre lo mismo en los hombres quienes se vuelven más inactivos al progresar de curso académico. Existen correlaciones inversas o negativas entre el PAQ-A y la EAR y el GHQ-12, es decir, los adolescentes con buen autoconcepto y autopercepción descuidan su actividad física. Es indicativo de que se implican menos en realizar algún deporte por aceptación de su imagen corporal y falsa sensación de bienestar. También, el adolescente podría tener una visión distorsionada de su físico o sentirse poco motivado en la realización de ejercicio.

El cuestionario HBSC identifica estilos de vida poco saludables. Por género y grado, destacan las mujeres de 4º curso como las personas que peores hábitos saludables tienen. Sería interesante valorar los factores externos que influyen en esto. Quizás así, se respondería a la cuestión de por qué este grupo también son las que más violencia han ejercido y/o recibido.

En general, la alimentación parece ser inadecuada, el sueño/descanso es insuficiente, se generan o sufren actos violentos y a pesar de conocer los beneficios de llevar un estilo de vida saludable no lo ponen en práctica. A pesar de esto, el porcentaje mayoritario indica que su salud es buena. Es significativo que los jóvenes no vean reflejado en su salud los porcentajes tan malos que obtienen respecto a los parámetros estudiados de autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida. Se observan resultados negativos en las subescalas del SOC-13 y empeora con el progreso académico sobre todo en las mujeres. Se puede relacionar con una conducta evitativa en el abordaje de problemas y con el desarrollo madurativo de los jóvenes.

Es sorprendente que en el análisis de correlaciones se encuentren datos que vinculan de forma negativa el autoconcepto con el estilo de vida y el afrontamiento ante situaciones traumáticas. Parece que los adolescentes cuando tienen buen autoconcepto descuidan sus hábitos saludables y evitan afrontar sus problemas. También, cuanto mejor se autoperciben más inactivos son. Puede ser que, la falsa sensación de seguridad vinculada a la juventud genere que los jóvenes no otorguen importancia a la actividad física. Es posible que, no sean conscientes de los beneficios que tiene su práctica no solo para obtener la imagen corporal deseada sino también en el cuidado de su salud psicológica.

Por lo tanto, es cierto decir que los estudiantes de Ciencias de la salud no aplican los conocimientos adquiridos en beneficio propio. Se plantea la incertidumbre, si las personas encargadas de transmitir este mensaje no son capaces de llevarlo a cabo, ¿cómo se pretende tener una población general sana? Es sensato pensar que el conocimiento no implica mejores resultados en la salud propia. Que sean capaces de educar y prevenir estas conductas fomentaría la salud general, lo que repercute considerablemente sobre la calidad de vida, la longevidad y productividad de la población, la reducción de los ingresos hospitalarios y la economía.

Limitaciones

Como principales limitaciones de este estudio se encuentra: la validez y fiabilidad de los datos aportados en los artículos científicos seleccionados, la búsqueda de estudios en Inglés, Portugués y Español, los procesos de selección de estudios, los instrumentos de medida EAR, GHQ-12, PAQ-A y HBSC, las características del grupo poblacional a estudio, el muestreo por conveniencia, los alumnos que no estuvieron presentes el día de la recogida de datos, la representatividad y el tener dos estudios realizados como investigación transversal ya que podrían existir posibles sesgos. También, no se pueden establecer asociaciones al tratarse de estudios de naturaleza transversal.

Es interesante comentar, que los datos fueron recogidos durante el año 2019-2020 donde se vivía una situación especial a nivel mundial por la pandemia COVID-19. Se considera una limitación a estudio puesto que los datos podrían estar influenciados por las consecuencias que se vivieron a raíz de dicha pandemia. Sería interesante volver a encuestar al mismo grupo y observar si existen diferencias significativas en el autoconcepto, autopercepción, ejercicio físico y estilo de vida.

No obstante, este estudio aporta datos de representatividad mayor si se realizara investigaciones posteriores con igual metodología. Si se pretende modificar hábitos, se tendría que realizar un nuevo enfoque metodológico para inculcar estilos de vida saludables desde la infancia y crear nuevas herramientas que permitan llevar al adolescente a modificar conductas.

Se está viviendo una nueva etapa en los modelos educativos y cada vez más se implementan herramientas tecnológicas que son ampliamente utilizadas desde la niñez. Quizás, esta sea la forma de poder llegar a la juventud y que realicen cambios en su estilo de vida. También, sería interesante poder encuestar a los profesionales de la salud mayores de 25 años para observar si con el paso del tiempo, el aprendizaje y la madurez personal han realizado cambios en sus vidas.

Tener una población sana mental y físicamente es fundamental. Que los futuros profesionales de la salud sepan cuidarse para poder cuidar a los demás también.

7. Conclusiones

1. El 50% de los alumnos de Ciencias de la Salud de la ULL, tienen autoconcepto medio/bajo (puntuación menor a 29 puntos en la EAR), el 87,4% presentan trastorno emocional (puntuación mayor a 12 puntos en el GHQ-12), el 20% son sedentarios (puntuación inferior a 2 puntos en el PAQ-A) y el 67,8% tienen un estilo de vida que debe ser mejorado (puntuación menor a 7 en el HBSC).

2. La Escala Autoestima de Rosenberg (EAR), General Health Questionnaire 12 (GHQ-12), Cuestionario de Actividad para Adolescentes (PAQ-A) y Health Behaviour in School aged Children (HBSC), son instrumentos válidos y fiables en la valoración del autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los adolescentes.

3. No se establecen diferencias significativas entre los jóvenes europeos (Unión Europea) y los adolescentes de países en vías de desarrollo. Sin embargo, los estudiantes de Colombia y México tienen peor índice de sobrepeso, obesidad y un porcentaje mínimamente superior en el consumo de sustancias tóxicas.

4. Los hombres son más activos y muestran mejor autoconcepto físico (30-40 puntos en el PAQ-A) que las mujeres a nivel internacional. Además, las mujeres tienen peor autopercepción (más de 12 puntos en el GHQ-12) lo que genera un mayor índice de depresión y ansiedad sin diferenciación cultural.

5. El 62,9% de los hombres del grado de Enfermería, menores de 24 años, son los que peor autoconcepto muestran (puntuación inferior a 25 puntos en la EAR) en comparación con sus homólogos de Psicología y Medicina de la ULL. Además, el 14,3% de los hombres de 18 años, han generado y/o sufrido episodios violentos (puntuación inferior a 7 en la subescala violencia, HBSC).

6. El 42,2% de las mujeres que cursan el grado de Enfermería, tienen un nivel de confianza bajo (superior a 7 puntos en la subescala confianza, GHQ-12).

7. El cuestionario GHQ-12 identifica que el 87,4% de los alumnos de Psicología, Enfermería y Medicina presentan baja autopercepción (superior a 12 puntos GHQ-12), lo que indica trastorno emocional.

8. El 34,8% de las alumnas de Psicología, de 18 años, se sitúan como las mujeres que peor autoconcepto tienen (menor o igual a 25 puntos en la EAR), son las más sedentarias (puntuación inferior a 2 en el PAQ-A) y las que más han generado y/o sufrido episodios violentos en un 8,7% (puntuación inferior a 7 en la subescala violencia, HBSC) en comparación con sus homólogas de Enfermería y Medicina de la ULL.

9. El 75% de los hombres, de 18 años, que estudian Psicología obtienen una mala puntuación en autopercepción (12 puntos o más en el GHQ-12) lo que indica trastornos emocionales. Además, el 100% obtienen una puntuación regular en la subescala percepción de valor (entre 6 a 10 puntos en percepción de valor, GHQ-12). Sin embargo, 100% se sienten bien con su aspecto (puntuación superior a 6 en imagen corporal, HBSC).

10. El 50% de los hombres de Medicina con edad igual o superior a los 24 años tienen baja autopercepción (12 puntos o más en el GHQ-12). El 36% de las mujeres de Medicina son las que mejor se alimentan (puntuación superior a 6 en alimentación, HBSC) pero el 8% expresa tener un afrontamiento negativo ante situaciones traumáticas (menos de 8 puntos en la escala SOC-13).

11. El 33,3% de los hombres, de 19 a 24 años, de 4º grado de Enfermería, tienen peor autoconcepto (menos de 25 puntos en la EAR) y el 22,2% (menos de 2 puntos, PAQ-A) son más sedentarios que los de 1º curso. Por el contrario, las mujeres mejoran su autoconcepto (puntuación superior a 30, EAR) y son más activas (más de 3 puntos, PAQ-A) con la adquisición de conocimientos.

12. El 86,3% de los alumnos de 1º y 4º de Enfermería tienen baja autopercepción (puntuación superior a 12 en el GHQ-12), lo que indicaría trastorno emocional.

13. Las mujeres de 4º grado de Enfermería tienen peor estilo de vida en un 5,1% (menos de 4 puntos HBSC), peor percepción de su imagen corporal en un 2,6% (puntuación menor a 2 en la subescala imagen corporal, HBSC) y la calidad del sueño se vuelve regular en el 56,4% (de 3 a 5 puntos, en la subescala sueño, HBSC) que las alumnas de 1º grado de Enfermería. Además, el 2% de las mujeres de último curso han generado y/o sufrido episodios violentos (puntuación menor a 7, en la subescala violencia, HBSC).

8. Bibliografía

1. Garrido-Muñoz MR, Fernández-Borrero MA, Villalba-Ruiz EB, Pérez-Moreno PJ, Fernández-Bellido M. Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios. Met de Enc. 2010;12(1):45-62. https://bit.ly/3l1Ej3L
2. Sánchez-Socarrás V, Aguilar-Martínez A, Vaqué-Crusellas C, Milá-Villarroel R, González-Rivas F. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos generales en trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de ciencias de la salud. Aten Primaria. 2016;48(7):468-78. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.09.008
3. Palenzuela Luis N, Duarte Clíments G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez Gómez MB. Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review. Children. 2022;91(9):1-17. https://doi.org/10.3390/children9010091
4. Antolín Suárez L, Oliva Delgado A, Pertegal Vega MA, et al. Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. Psicothema. 2011;23(1):153-9. https://bit.ly/3bI2bT6
5. Luna-Alfaro R, Neira-Esquivel R, Román-Paredes E, Luna-Muñoz C. Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa 2012. Rev Fac Med. 2015;15(3):4-10. https://bit.ly/2Z35lJw
6. Borrego-Balsalobre FJ, López-Sánchez G, Díaz-Suárez A. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla. Cuader Psicol del Dep. 2013;12(1):57-62. https://bit.ly/2z0TReJ
7. Videra-García A, Reigal-Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. Anal. Psicol. 2013;29(1):141-147. https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.132401
8. Hernando A, Oliva A, Pertegal MA. Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes. Psychosocial Intervention. 2013;22(1):15-23. https://dx.doi.org/10.5093/in2013a3
9. Carrillo HA, Ramírez-Vélez R. Adherence to the Mediterranean diet in a simple of Colombian schoolchildren: an evaluation of the psychometric properties of the KIDMED questionnaire. Nutr Hosp. 2019;1(1):1-25. https://dx.doi.org/10.20960/nh.02760
10. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de ciencias de la salud. Nutr Hosp. 2014;29(1):153-157. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6761
11. Gálvez Casas A, Rodríguez García PL, Rosa Guillamón A, et al. Capacidad aeróbica, estado de peso y autoconcepto en escolares de primaria. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis. 2016;28(1):1-8. https://doi.org/10.1016/j.arteri.2015.10.002
12. Daniela-Calero A, Fernanda-Molina MF. Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escritos de Psicología. 2016;9(1):33–41. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201
13. Cogollo Z, Campo Arias A, Herazo E. Escala de Rosenberg para autoestima: Consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de Cartagena, Colombia. Psycholo Av Discip. 2015;9(2);61-71.https://bit.ly/2Z3P7Uq
14. Molero D, Zagalaz Sánchez ML, Cachón Zagalaz J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital. Rev Psicol Deport. 2013;22(1):135-42. https://acortar.link/g1AWlU
15. Gálvez-Casas A, Rodríguez-García PL, Rosa-Guillamón A, García-Cantó E, Pérez-Soto JJ, Tarraga-Marcos L. et al. Relación entre el estatus de peso corporal y el autoconcepto en

escolares. Nutr Hosp. 2015;31(2):730-736. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.8467
16. Silva Fhon JR, Ayala-Caire M, Valério-Mendonça Júnior JA, Partezani-Rodríguez RA. Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermería. Rev Cient Cienc de la Salud. 2016;9(2):72-78.https://doi.org/10.17162/rccs.v9i2.406
17. Delgado B, Inglés CJ, García-Fernández JM. Social Anxiety and Self Concept in Adolescence. Rev Psicodid. 2013;18(1):179-195. https://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.6411
18. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, et al. Association between deliberate self-harm, coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. Arch Suicide Res. 2013;17:91-105. https://doi.org/10.1080/13811118.2013.776439
19. Ceballos-Ospino GA, Paba-Barbosa C, Suescún J, Celina-Oviedo H, Herazo E, Campo-Arias A. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. Pens Psicol. 2017;15(2):29-39. https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.vdea
20. Tomás-Sábado J, T. Limonero J. Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra española. Psiquiat. 2008. https://bit.ly/2M3mRN9
21. Soto-Sanz V, Piqueras JA, Rodríguez-Marín J, et al. Self-esteem and suicidal behaviour in youth: a meta-analysis of longitudinal studies. Psicothema. 2019;31:246-54. https://doi.org/10.7334/psicothema2018.339
22. Peláez E, Débora-Acosta L, Delia-Carrizo E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores. Rev Cubana Salud Pública. 2015;41(4):638-648. https://bit.ly/2YMYOHu
23. Hutson E. Integrative review of qualitative research on the emotional experience of bullying victimization in youth. J Sch Nurs. 2018;34:51-9. https://doi.org/ 10.1177/1059840517740192
24. John A, Glendenning AC, Marchant A, et al. Self-harm, suicidal behaviours, and cyberbullying in children and young people: systematic review. J Med Internet Res. 2018;20-129. https://doi.org/ 10.2196/jmir.9044
25. Liu HC, Liu SI, Tjung JJ, et al. Self-harm, its association with internet addiction, internet exposure to suicidal thought in adolescents. J Formos Med Assoc. 2017;116(3):153-60. https://doi.org/ 10.1016/j.jfma.2016.03.010
26. Perkins NM, Brausch AM. Body dissatisfaction, symptoms of bulimia nervosa prospectively predict suicide ideation in adolescents. Int J Eat Disord. 2019;52(8):941-9. 10.1002/eat.23116
27. Garg G, Marwaha R. Gender Dysphoria (Sexual Identity Disorders). In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2020. https://doi.org/ 10.1002/eat.23116
28. Pompili M, Shrivastava A, Serafini G, et al. Bereavement after the suicide of a significant other. Indian J Psychiatry. 2013;55:256-63. https://doi.org/10.4103/0019-5545.117145
29. World Health Organization [Website]. Depression (Depresión). WHO (OMS). 2019. Retrieved. https://bit.ly/2T25Y87
30. Escamilla-Cruz S, Córdoba-Ávila MA, Campos-Castolo EM. Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería. Rev Conamed. 2012;17(2):67-75. https://bit.ly/2z7iWoJ
31. Fernández-Ayuso D, Del-Campo-Cazallas C, Fernández-Ayuso RM, Pérez-Olmo JL, Morillo-Rodríguez J, Matías-Pompa B. Relación entre la autopercepción y autoeficacia para el desarrollo de competencias en soporte vital en entorno de simulación clínica de alta fidelidad. Educ Med. 2017;1(1):1-7. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.030
32. De-Souza-Cruz MC, Mariscal-Crespo MI. Competencias y entorno clínico de aprendizaje en enfermería: autopercepción de estudiantes avanzados de Uruguay. Rev Enf Glob. 2016:15(41):121-134. https://bit.ly/33xewp5

33. Benítez-Benítez AM, Sánchez S, Franco-Reynolds L, Bermejo ML, Cubero J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: un recurso en educación para la salud. FEM. 2016;19(6):287-289. https://bit.ly/33yrId5
34. Serrano-Fernández MJ, Boada-Grau J, Vigil-Colet A, Gil-Ripoll C. Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados. Univ Psic. 2016;15(4):1-13. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.aeem
35. LiuM,Wu L,Ming Q. How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? evidence from a meta-analysis. PLoS One. 2015;10(8). 10.1371/journal.pone.0134804
36. Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. Psicol y Salud. 2013;17(2):261-267. https://bit.ly/2TuVlHN
37. Luis-Atienza F, Balaguer I, Moreno Y, Fox KR. El perfil de autopercepción física: propiedades psicométricas de la versión española y análisis de la estructura jerárquica de las autopercepciones físicas. Psicothema. 2004;16(3):461-67.https://bit.ly/3bI2bT6
38. Rodríguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, et al. Role of physical activity, sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children, adolescents: a systematic review, meta-analysis. Sports Med.2019;49(9):1383–410. https://doi.org/ 10.1007/s40279-019-01099-5
39. Salas-Salvadó J, Mena-Sánchez G. El gran ensayo de campo nutricional PREMIDED. Nutr Clin Med. 2017;11(1):1-8. https://doi.org/10.7400/NCM.2017.11.1.5046
40. Ruiz-Ariza A, Ruiz JR, Torre-Cruz M, Latorre-Román P, Martínez-López E. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. Rev Latinoam Psicol. 2016;48(1):42-50. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.005
41. Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, Welk GJ, Villagra A, Calle ME et al. Fiabilidad y validez del Cuestionario de Actividad Física PAQ-A en adolescentes españoles. Rev Esp Salud Pública. 2009;3(83):427-39. https://bit.ly/34g9Wfd
42. Iglesias Martínez B, Olaya Velázquez I, Gómez Castro MJ. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión. Aten Primaria. 2015;47(7):428-37. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.10.003
43. Fernández Cabrera J, Aranda Medina E, Córdoba Ramos MG, et al. Evaluación del estado nutricional de estudiantes adolescentes de Extremadura basado en medidas antropométricas. Nutr Hosp. 2014;29(3):665-73. https://dx.doi.org/10.3305/NH.2014.29.3.7070
44. Grao Cruces A, Fernández Martínez A, Nuviala A. Asociación entre condición física y autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. Rev Latino Psicolo. 2017;49(2):128–36. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.09.002
45. Videra García A, Reigal Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. Anal Psicol. 2013;29(1):141-7. https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.132401
46. Sámano R, Rodríguez Ventura AL, Sánchez Jiménez B, et al. Satisfacción de la imagen corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción corporal y el índice de masa corporal real. Nutr Hosp. 2015;31(3):1082-8. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.3.8364
47. World Health Organization (2010): Global Recommendations on Physical Activity for Health. 2010. https://bit.ly/3ZVSc4D
48. Oviedo G, Sánchez J, Castro R, et al. Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. Retos Nuev Tendencia Edu Física, Deport y Recreación. 2013;23:43-7. https://bit.ly/2NIKvdU
49. Gutiérrez M, Gonçalves TO. Activos para el desarrollo, ajuste escolar y bienestar subjetivo en adolescentes. International Journal of Psycholo. Therapy. 2013;13(3):339-55. https://acortar.link/g1AWlU

50. Mera-Gallego R, Mera-Galleo I, Fornos-Pérez JA, García-Rodríguez P, Fernández-Cordeiro M, Rodríguez-Reneda Á. Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados. RIVACANGAS. Rev Esp Nutr Comunitaria. 2017;23(1): 1-12. https://bit.ly/34fmQdj
51. Laguado-Jaimes E, Gómez-Díaz MP. Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería en la universidad cooperativa de Colombia. Rev Hacia la Promoción de Salud. 2014;19(1):68-83. https://bit.ly/2emuubT
52. Escobar-Castellanos B, Cid P, Juvinyà D, Sáez K. Estilo de vida promotor de salud y sentido de coherencia en adultos jóvenes universitarios. Hacia. Prom. Salud. 2019;24(2):107-122. https://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.2.9
53. World Health Organization (2021): Obesity and overweight. 2021. https://bit.ly/2Lul9Q9
54. Moreno-Mínguez A. Rasgos característicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles en el marco comparado europeo. Pensamiento iberoamericano. 2008;1(3):17-46. https://bit.ly/2SwA2qf
55. Arango Tobón OE, Montoya Zuluga PA, Puerta Lopera IC, et al. Teoría de la mente y empatía como predictores de conducta disociales en la adolescencia. Escrit Psicol 2014;7(1):20-30. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2013.2810
56. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. Rev Chil Pediatr. 2015;86(6):436-43. 10.1016/j.rchipe.2015.07.005
57. Amador Demetrio MD, Armas Ramos H, Barrios González E, Bethencourt Lorenzo B, Cansino Campuzano A, Duarte Curbelo AP, et al. Abordaje de la Obesidad Infantil y Juvenil en Canarias. Prevención cardiovascular desde la infancia. Canarias: Gobierno de Canarias, Servicio Canario de la Salud. 2012. https://acortar.link/g1AWlU
58. Instituto Canario de Estadística, Servicio Canario de la Salud. Encuesta de Salud de Canarias 2015. Resultados. Canarias: ISTAC, Servicio Canario de la Salud; 2016. https://n9.cl/bm55r8
59. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud 2011–2012. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Instituto Nacional de Estadística: Madrid, Spain, 2013. https://n9.cl/ss8ok
60. Cabello-Lopez J.B. Lectura crítica de la evidencia clínica. Vol 1. 2ª ed. España: Elsevier;2021.
61. Neumann I, Pantoja T, Peñaloza B, Cifuentes L, Rada G. The GRADE system: a change in the way off assesing the quality of evidence and the strength of recommendations. Rev.med.Chile. 2014;142(5):630-35. http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000500012
62. Cosmin.nl. Amsterdam: VUmc; 2005[actualizado 2019; citado 2 ene 2020].https://bit.ly/2Tauo0d
63. Martín-Albo J, Nuñez JL, Navarro JG, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. The Spanish Journal of Psychology. 2007; 10(2):458-67. doi:10.1017/S1138741600006727
64. Brea M. Informe de la interpretación de las escalas CPS, Rosenberg y Grit y propuestas de revisión para mejorar la confiabilidad. The World Bank. 2011;1(1):1-36. https://bit.ly/2KW6Jsv
65. Rosenberg, M. Society and the adolescent self-image. Princeton University Press. 2015.https://bit.ly/2Zx6AoA
66. Rojas-Barahona CA, Zegers B, Förster CE. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. Rev Med Chil. 2009;137(6):791-800.http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000600009
67. Vázquez-Morejón AJ, García-Bóveda RJ, Morejón-Jiménez RV. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. Apunt Psico. 2004;22(2):247-55.https://bit.ly/2GEfjNW

68. González-Rivera JA, Pagán-Torres OM. Validación y análisis de la dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en mujeres puertorriqueñas: ¿unifactorial o bifactorial? Apuntes de Psicología. 2017:35(3):169-178.https://bit.ly/3mRLeef
69. Ventura-León J, Caycho-Rodríguez T, Barboza-Palomino M. Evidencias psicométricas de la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes limeños. Interam Jourl of Psyco. 2018;52(1):44-60. https://doi.org/10.30849/rip/ijp.v52i1.363
70. Gonçalves-Câmara S, Castellá-Sarriera J, Carlotto MS. Predictores de conductas sexuales de riesgo entre adolescentes. Interamerican Journal of Psychology. 2007;41(2):161-66.https://bit.ly/3smenjG
71. Canessa B. Adaptación psicométrica de las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes de Frydenberg y Lewis en un grupo de escolares de Lima metropolitana. Univ Lima. 2002;5(1):191-233.https://bit.ly/3rEvJck
72. Brabete AC. El cuestionario de Salud General de 12 items (GHQ-12): estudio de traducción y adaptación de la versión rumana. Rev Iberoam Diag Eval. 2014;1(37):11-29.https://bit.ly/33u7eSR
73. Sanchez-López P, Saavedra-San-Roman A.I, Dresch V, Garcia-Quintans L, Rodrigo-Holgado I. Women are more at risk of por mental health: mental health of spanish nurses measured by the GHQ12. Womens's Health Bull. 2016;3(2).doi: 10.17795/whb-29603
74. Villa G. IC, Zuluaga-Arboleda C, Restrepo-Roldán LF. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. Avanc Psicol Latinoam. 2013;31(3):532-45.https://bit.ly/2YM4HEK
75. B. Rocha K, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, Borrel C, E. Obiols J. Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española. Int J Clin Health Psychol. 2011;11(1):125-39.https://bit.ly/2H4KBuA
76. Fernández-Martínez ME, Mayo-Chamorro L, García-Mata MA, Liébana-Presa C, Fernández-García D, Vázquez-Casares AM. Sentido de coherencia y salud percibida en alumnos universitarios de ciencias de la salud. ANESM. 2016;1(1).https://bit.ly/2vOeMUv
77. Sánchez-López MP, Dresch V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. Psicothema. 2008;20(4):839-43. https://bit.ly/2KLmlyy
78. Moreta-Herrera R, López-Calle C, Ramos-Ramírez M, López-Castro J. Estructura factorial y fiabilidad del cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) en universitarios ecuatorianos. Rev Arg Cienc Comp. 2018; 10(3):35-42.https://doi.org/10.32348/1852.4206.v10.n3.20405
79. Tomás JM, Hontangas P, Oliver A, Galiana L, Sancho P. More on the dimensionality of the GHQ-12: competitive confirmatory models. Univers Psych. 2019;18(1):1-9.https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-1.mdgc
80. Moreno X, Huerta M, Albala C. Autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores. Gac Sanit. 2014;28(3):246-252. https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.07.006
81. Moreno C, Ramos-Valverde P, Rivera F, García-Moya I, Jiménez-Iglesia A, Sánchez-Queija I. et al. Cuestionario HBSC-2014 en España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2016.https://bit.ly/3bD8G9q
82. Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, Torsheim T, Jåstad A, Cosma A. et al. Spotlight on adolescent health and well-being. WHO. 2020;1(2):1-144. https://bit.ly/3BOvgZS
83. Soria-Trujano R, Ávila-Ramos E, Sandoval-Rodríguez MD. Estudio de género sobre depresión y consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de carreras del área de la salud y otras áreas. Rev Elect Psicol Iztacala. 2015;18(2):879-903. https://bit.ly/2MYlVYA
84. Molina-Cartes R, Sepúlveda R, Molina T, Martínez V, González E, Leal I, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos, según autopercepción de

discapacidad, enfermedad o problemas de salud crónicos. Rev Chil Salud Pública. 2014;18(2):149-160. 10.5354/0719-5281.2014.31976
85. Yepes-Nuñez JJ, Urrútia G, Romero-García M, Alonso-Fernández S. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Rev Esp Cardiol. 2021;74(9):790-99. https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016
86. Antonovsky, A. The structure and properties of the sense of coherence scale. Soc Sci Med 1993; 36: 725-733. https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90033-Z
87. Vega-Martínez MC, Frías-Osuna A, Pino-Casado R. Validez y confiabilidad de la escala de sentido de coherencia en estudiantes de grado de enfermería de una universidad española. Gac.Sanit.2019;33(4):310-16. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.02.009

9. Índice de Anexos

	Pág.
9.1 Consentimiento informado	158
9.2 Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)	160-161
9.3 General Health Questionnaire 12 (GHQ-12)	163-166
9.4 Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)	168-171
9.5 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (versión reducida ad hoc)	173-187
9.6 Cuestionario de orientación a la Vida (OLQ-13) o escala SOC-13	189-191
9.7 Capítulo 1	193-201
9.8 Capítulo 2	203-241
9.9 Capítulo 3	243-283
9.10 Capítulo 4	285-317
9.11 Capítulo 5	319-342

Anexo 1

1. Consentimiento informado.

Estimado estudiante:

El objetivo de este consentimiento es informar sobre el estudio denominado "Estilos de vida en alumnos de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna". Con esta investigación se pretende identificar el autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Laguna.

La participación en este estudio es voluntaria, pudiendo retirarse en cualquier momento sin que ello suponga ninguna consecuencia negativa. La información será recogida mediante 4 cuestionarios autocumplimentables y anónimos. Todos sus datos personales se eliminarán con el fin de mantener el anonimato. Los datos se guardarán en archivos seguros a los que solo tendrá acceso la investigadora mediante contraseña. El nombre y cualquier otra información que permita su identificación no serán revelados. Como resultado final del proyecto se elaborará un informe sin ningún dato personal de los participantes.

Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Una vez leída la información yo_____con DNI_____ acepto participar en este estudio.

Entiendo que la información que se aporte en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado/a de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar con la investigadora principal Natacha Palenzuela Luis por vía telefónica 622454455 o vía e-mail: natacha_pl@hotmail.com

Firma del participante. Firma de la investigadora.

En Santa Cruz de Tenerife, a de de 20

Anexo 2

2. Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR).

Este test evalúa el sentimiento de satisfacción que la persona tiene de sí misma. Por favor, conteste las siguientes frases con la respuesta que considere más apropiada.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1. En general, estoy satisfecho conmigo mismo.	1	2	3	4
2. A veces pienso que no soy bueno en nada.	4	3	2	1
3. Tengo la sensación de que poseo algunas buenas cualidades.	1	2	3	4
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de las personas.	1	2	3	4
5. Siento que no tengo demasiadas cosas de las que sentirme orgulloso.	4	3	2	1
6. A veces me siento realmente inútil.	4	3	2	1
7. Tengo la sensación de que soy una persona de valía, al menos igual que la mayoría de la gente.	1	2	3	4
8. Ojalá me respetara más a mí mismo.	4	3	2	1
9. En definitiva, tiendo a pensar que soy un fracasado.	4	3	2	1
10. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo.	1	2	3	4

Indicación:

Cuestionario para explorar la autoestima y el autoconcepto entendido como los sentimientos de valía personal y de respeto a sí mismo.

Interpretación:

La Escala de Autoestima de Rosenberg está compuesta de 10 ítems que hacen referencia al respeto propio y la autoaceptación. Calificado en una escala tipo Likert de 4 puntos, que van desde 1 (muy en desacuerdo) a 4 (muy de acuerdo), permite obtener una puntuación mínima de 10 y máxima de 40. Los elementos 1, 3, 4, 7 y 10 son en forma positiva y los ítems 2, 5, 6, 8 y 9 en forma negativa. Los autores no han establecido puntos de corte aunque se suele considerar:

- De 30 a 40 puntos: autoestima elevada. Considerada como autoestima normal.
- De 26 a 29 puntos: autoestima media. No presenta problemas de autoestima graves, pero es conveniente mejorarla.
- Menos de 25 puntos: autoestima baja. Existen problemas significativos de autoestima.

Autoría:

Rosenberg, M. Society and the adolescent self-image. Society of the adolescent self-image.1965;11(2)

Validación al castellano:

Martín-Albo J, Núñez J.L, Navarro J.G, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. The Spanish Journal of Psychology.2007;10(2):458-67.

Otros datos de interés:

- Autoaplicado.
- Tiempo de realización: 10 a 15 minutos.
- Limitaciones: existen varias versiones también validadas al castellano donde se modifican la posición de los ítems y su puntuación.

Anexo 3

3. General Health Questionnaire 12 (GHQ-12).

Este cuestionario evalúa el sentimiento de satisfacción (autoestima) que la persona tiene sobre sí misma. Por favor, conteste las siguientes frases con la respuesta que considere más apropiada.

1. ¿Ha podido concentrarse bien en lo que hace?

___ 0. Mejor que lo habitual.
___ 1. Igual que lo habitual.
___ 2. Menos que lo habitual.
___ 3. Mucho menos que lo habitual.

2. ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho el sueño?

___ 0. No, en absoluto.
___ 1. Igual que lo habitual.
___ 2. Más que lo habitual.
___ 3. Mucho más que lo habitual.

3. ¿Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida?

___ 0. Más que lo habitual.
___ 1. Igual que lo habitual.
___ 2. Menos que lo habitual.
___ 3. Mucho menos que lo habitual.

4. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?

___ 0. Más capaz que lo habitual.
___ 1. Igual que lo habitual.
___ 2. Menos capaz que lo habitual.
___ 3. Mucho menos capaz que lo habitual.

5. ¿Se ha sentido constantemente agobiado y en tensión?

___ 0. No, en absoluto.
___ 1. Igual que lo habitual.
___ 2. Más que lo habitual.
___ 3. Mucho más que lo habitual.

6. ¿Ha sentido que no puede superar sus dificultades?

___ 0. No, en absoluto.
___ 1. Igual que lo habitual.
___ 2. Más que lo habitual.
___ 3. Mucho más que lo habitual.

7. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día?

___ 0. Más que lo habitual.
___ 1. Igual que lo habitual.
___ 2. Menos que lo habitual.
___ 3. Mucho menos que lo habitual.

8. ¿Ha sido capaz de hacer frente adecuadamente a sus problemas?

___ 0. Más capaz que lo habitual.
___ 1. Igual que lo habitual.
___ 2. Menos capaz que lo habitual.
___ 3. Mucho menos capaz que lo habitual.

9. ¿Se ha sentido poco feliz o deprimido/a?

___ 0. No, en absoluto.
___ 1. No más que lo habitual.
___ 2. Más que lo habitual.
___ 3. Mucho más que lo habitual.

10. ¿Ha perdido confianza en sí mismo/a?

___ 0. No, en absoluto.
___ 1. No más que lo habitual.
___ 2. Más que lo habitual.
___ 3. Mucho más que lo habitual.

11. ¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?

___ 0. No, en absoluto.
___ 1. No más que lo habitual.
___ 2. Más que lo habitual.
___ 3. Mucho más que lo habitual.

12. ¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias?

___ 0. Más feliz que lo habitual.
___ 1. Igual que lo habitual.
___ 2. Menos feliz que lo habitual.
___ 3. Mucho menos feliz que lo habitual.

<u>Indicación:</u>

Detectar morbilidad psicológica y posibles casos de trastornos psiquiátricos en contextos como la atención primaria o en población general.

Interpretación:

El General Health Questionnaire (GHQ-12) está formado por 12 ítems, siendo 6 de ellos sentencias positivas (preguntas 1, 3, 4, 7, 8 y 12) y 6 sentencias negativas (preguntas 2, 5, 6, 9, 10, 11). Los ítems son contestados a través de una escala tipo Likert de cuatro puntos (0-1-2-3). A mayor puntuación, mayor grado de sintomatología emocional. El GHQ-12 es una prueba de filtrado de salud mental. Puntuaciones de 12 o superiores indican la posibilidad de que la persona esté sufriendo un trastorno emocional. En tal caso, se recomendaría realizar una evaluación clínica pormenorizada.

Autoría:

Goldberg D, Williams P. A user's guide to the General Health Questionnaire. NFER-Nelson, Windsor, UK. 1988.

Validación al castellano:

Rocha K.B, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, Borrell C, Obiols J.E. Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española. Int J Clin Health Psychol.2011;11(1):125-39.

Otros datos de interés:

- Autoaplicado.
- Tiempo de realización: 10 a 15 minutos.
- Limitaciones: la variable utilizada para analizar la depresión, ansiedad u otro trastorno mental, no se dispone de un instrumento "gold estándar", como podría ser una prueba diagnóstica de trastorno mental.

Cambios realizados:

Se procede al análisis factorial donde se identifican 3 categorías diferentes:

-Percepción del valor: (preguntas 1, 3, 4, 8 y 12). Puntuaciones de 0 a 5 (bien), de 6 a 10 (regular), de 11 a 15 (mal).

-Confianza: (preguntas 9, 10 y 11). Puntuaciones de 0 a 3 (bien), de 4 a 6 (regular), de 7 a 9 (mal).

-Preocupación: (preguntas 2, 5, 6 y 7). Puntuaciones de 0 a 4 (bien), de 5 a 8 (regular), de 9 a 12 (mal).

También se mantiene la puntuación total del GHQ-12 sugerida por los autores donde puntuaciones mayor o igual a 12 indican trastorno emocional y menores de 12 autopercepción normal.

Anexo 4

4. Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A).

Queremos conocer cuál es tu nivel de actividad física en los últimos 7 días (última semana). Esto incluye todas aquellas actividades como deportes, gimnasia o danza que hacen sudar o sentirte cansado, o juegos que hagan que se acelere tu respiración como el pilla-pilla, saltar a la soga, correr o trepar y otras. Recuerda: no hay preguntas buenas o malas. Esto NO es un examen. Contesta las preguntas de la forma más honesta y sincera posible. Esto es MUY importante.

1. Actividad física en tu tiempo libre: ¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días (última semana)? Si tu respuesta es sí: ¿cuántas veces o has hecho? Marca un solo círculo por actividad.

	Cantidad de veces				
Actividad	**No**	**1-2 veces/ semana**	**3-4 veces/ semana**	**5-6 veces/ semana**	**7 veces o más**
Saltar a la comba					
Patinar					
Jugar a juegos como el pilla-pilla					
Montar en bicicleta					
Caminar (como ejercicio)					
Correr/footing					
Aeróbic/spinning					
Natación					
Bailar/danza					
Bádminton					
Rugby					
Montar en monopatín					
Fútbol/fútbol sala					
Voleibol					
Hockey					
Baloncesto					
Esquiar					
Otros deportes de raqueta					
Balonmano					
Atletismo					
Musculación/pesas					
Artes marciales (judo, kárate)					
Otros					

2. En los últimos 7 días, durante las clases de educación física ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos?

- No hice/hago educación física.
- Casi nunca.
- Algunas veces.
- A menudo.
- Siempre.

3. En los últimos 7 días ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)?

- Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase).
- Estar o pasear por los alrededores.
- Correr o jugar un poco.
- Correr y jugar intensamente todo el tiempo.

4. En los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela hasta las 6 ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo?

- Ninguno.
- Una vez en la última semana.
- 2-3 veces en la última semana.
- 4 veces en la última semana.
- 5 veces o más en la última semana.

5. En los últimos 7 días, ¿cuántos días a partir de media tarde hiciste deporte, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo?

- Ninguno.
- Una vez en la última semana.
- 2-3 veces en la última semana.
- 4 veces en la última semana.
- 5 veces o más en la última semana.

6. El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deporte, baile o jugar a juegos en los que estuviste muy activo?

- Ninguno.
- Una vez en la última semana.
- 2-3 veces en la última semana.
- 4 veces en la última semana.
- 5 veces o más en la última semana.

7. ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? Lee las cinco antes de decidir cuál es la mejor.

- Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico.
- Algunas veces (1 o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre.
- A menudo (3-4 veces a la semana) hice actividad física en mi tiempo libre.

- Bastante a menudo (5-6 veces por semana) hice actividad física en mi tiempo libre.
- Muy a menudo (7 o + veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre.

8. Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la semana (como hacer deporte, jugar, bailar, o cualquier otra actividad física).

	Frecuencia				
Día de la semana	**Ninguna**	**Poca**	**Normal**	**Bastante**	**Mucha**
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Domingo					

9. ¿Estuviste enfermo esta última semana o algo impidió que hicieras normalmente actividades físicas?

- Sí
- No

Indicación:

Valorar la actividad física que el adolescente realizó en los últimos 7 días. Conocer en qué momento del día y la semana los jóvenes son más activos.

Interpretación:

El Physical Activity Questionnaire (PAQ-A) está formado por 9 preguntas que valoran distintos aspectos de la actividad física realizada por el adolescente mediante una escala de Likert de 5 puntos, si bien sólo se utilizan 8 preguntas para calcular la puntuación final. La puntuación final se obtiene mediante la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en estas 8 preguntas. La pregunta 9 permite conocer si el adolescente estuvo enfermo o existió alguna circunstancia que le impidió realizar actividad física esa semana. Como resultado se obtiene una puntuación de 1 a 5 permitiendo una graduación del nivel de actividad física que realiza el adolescente.

Cambios realizados:

Los resultados de la pregunta 1 se obtienen mediante la suma de todos sus ítems. Así, la puntuación va desde 23 a 115 puntos. Esta pregunta es recodificada aportando valores de:

sedentarios (puntuaciones de 23 a 46), actividad media (de 47 a 91 puntos) y actividad vigorosa (puntuaciones de 92 a 115).

Las preguntas 2, 3, 4, 5, 6 y 7 son analizadas conjuntamente dando una puntuación mínima de 7 y máxima de 35. Se recodifican y se obtiene: sedentarios (puntuaciones de 7 a 14), actividad media (puntuaciones de 15 a 27) y actividad vigorosa (puntuaciones de 28 a 35).

La pregunta 8 muestra como puntuación mínima un 7 y máxima de 35. Es recodificada y se obtiene que los sedentarios tienen puntuaciones de 7 a 14, actividad media para puntuaciones de 15 a 27 y actividad vigorosa para puntuaciones de 28 a 35.

Se crea una puntuación total para el PAQ-A. Para esto, se suma el total de la pregunta 1 recodificada en 3 respuestas (sedentarios, actividad media y actividad vigorosa), la recodificación de las preguntas 2, 3, 4, 5, 6 (también con 3 niveles de respuestas) y la puntuación total de la pregunta 8 recodificada. Se obtienen 3 calificaciones: de 1 a 2 puntos para sedentarios, de 3 a 4 puntos para las personas con actividad media t de 5 a 6 puntos para actividad vigorosa. Obtiene fiabilidad por α de Cronbach de 0,874.

Autoría:

Kowalski CK, Crocker PR, Kowalski NP. Convergent validity of the physical activity questionnaire for adolescents. Pediatr Exerc Sci. 1997; 9:342-52.

Validación al castellano:

Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, Welk G.J, Villagra A, Calle M.E, et al. Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. Rev Esp Salud Pública.2009;83(3):427-39.

Otros datos de interés:

- Autoaplicado.
- Tiempo de realización: 10 a 15 minutos.
- Limitaciones: se han publicado diferentes puntos de corte para evaluar la actividad física a distintas intensidades en niños y adolescentes, y que actualmente no existe consenso sobre cuáles son los puntos de corte que deben utilizarse.

Anexo 5

5. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (versión reducida ad hoc).

Muchas gracias por participar en el estudio HBSC. Esta encuesta es anónima. El registro de su respuesta en la encuesta no contiene ninguna información de identificación sobre usted, a no ser que una pregunta específica de la encuesta lo requiera. El estudio HBSC se realiza en más de 50 países de todo el mundo para conocer cómo viven los chicos y las chicas. No es un examen ni hay respuestas correctas solo pon tu opinión. Responde con sinceridad. El cuestionario es totalmente anónimo. Nadie podrá identificar tus respuestas.

Hábitos de alimentación

1. ¿Con qué frecuencia acostumbras a desayunar? (algo más que un vaso de leche o un zumo de fruta). Por favor, rellena una casilla para los días entre semana (los de colegio o instituto) y otra para los días de fin de semana.

Días entre semana (los de colegio o instituto)	Días de fin de semana
1. Nunca desayuno entre semana 2. Un día 3. Dos días 4. Tres días 5. Cuatro días 6. Cinco días	1. Nunca desayuno los fines de semana 2. Habitualmente solo desayuno un día del fin de semana (el sábado o el domingo) 3. Habitualmente desayuno los dos días del fin de semana (sábado y domingo)

2. ¿Cuántas veces a la semana acostumbras a comer o beber...? Por favor, rellena una casilla por cada fila.

	Nunca	Menos de una vez a la semana	Una vez a la semana	2-4 días a la semana	5-6 días a la semana	Una vez al día, todos los días	Todos los días, más de una vez
Frutas							
Patatas fritas y aperitivos salados							
Verduras o vegetales (por ejemplo, tomates, lechuga, lentejas, garbanzos, espinacas, etc.)							

Dulces (caramelos o chocolate)							
Refrescos u otras bebidas que contienen azúcar							
Carne							
Pescado							
Leche o lácteos (yogur, queso, natillas, etc.)							
Cereales (arroz, pasta, pan, etc.)							

3. ¿Con qué frecuencia desayunas con tu madre o tu padre?

__Todos los días
__5-6 días a la semana
__3-4 días a la semana
__1-2 días a la semana
__Menos de una vez a la semana
__Nunca

4. ¿Con qué frecuencia cenas con tu madre o tu padre?

__Todos los días
__5-6 días a la semana
__3-4 días a la semana
__1-2 días a la semana
__Menos de una vez a la semana
__Nunca

5. ¿Hay comedor escolar en tu centro o en otro cercano al que podrías asistir?

__Sí
__No

6. ¿Cuántos días a la semana sueles comer en el comedor de tu colegio o instituto?

__Nunca como en el colegio o instituto
__1 día
__2 días
__3 días
__4 días
__5 días

Control de peso e imagen corporal

7. ¿Con qué frecuencia te cepillas los dientes?

__Más de una vez al día
__Una vez al día
__Al menos una vez a la semana, pero no diariamente
__Menos de una vez a la semana
__Nunca

8. ¿En este momento estás siguiendo alguna dieta o haciendo otra cosa para perder peso?

__No, considero que mi peso es correcto
__No, pero debería perder algo de peso
__No, porque necesito ganar peso
__Sí

9. ¿Piensas que tu cuerpo es...?

__Demasiado delgado
__Un poco delgado
__Tiene la talla adecuada
__Un poco gordo
__Demasiado gordo

10. Las siguientes afirmaciones tratan de los sentimientos que tienes hacia tu cuerpo. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Queremos saber qué sientes tú por tu cuerpo. Dinos hasta qué punto estás de acuerdo o no con las afirmaciones que te planteamos. Marca una casilla para cada afirmación.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
10.1 Me siento frustrado/a con mi apariencia física					
10.2 Estoy satisfecho/a con mi apariencia física					
10.3 Odio mi cuerpo					
10.4 Me siento cómodo/a con mi cuerpo					
10.5 Me gusta mi apariencia a pesar de mis defectos					

Hábitos de sueño

11. ¿A qué hora te sueles acostar cuando tienes colegio o instituto al día siguiente?

__No más tarde de las 21:00
__21:30
__22:00
__22:30
__23:00
__23:30
__0:00
__0:30
__1:00
__1:30
__2:00 o más tarde

12. ¿A qué hora te sueles acostar los fines de semana y durante las vacaciones?

__No más tarde de las 21:00
__21:30
__22:00
__22:30
__23:00
__23:30
__0:00
__0:30
__1:00
__1:30
__2:00
__2:30
__3:00
__3:30
__4:00 o más tarde

13. ¿A qué hora te sueles levantar los días que vas al colegio o instituto?

__No más tarde de las 5:00
__5:30
__6:00
__6:30
__7:00
__7:30
__8:00 o más tarde

14. ¿A qué hora te sueles levantar los fines de semana y en vacaciones?

__No más tarde de las 7:00
__7:30
__8:00
__8:30
__9:00

__9:30
__10:00
__10:30
__11:00
__11:30
__12:00
__12:30
__13:00
__13:30
__14:00 o más tarde

Violencia y lesiones

15. En los últimos 12 meses, ¿cuántas veces te has lesionado y ha tenido que verte un/a médico o enfermero/a?

__No he tenido ninguna lesión en los últimos 12 meses
__1 vez
__2 veces
__3 veces
__4 veces o más

16. En los últimos 12 meses, ¿cuántas veces has tenido una pelea física (te has pegado con alguien)?

__No he tenido ninguna pelea física en los últimos 12 meses
__1 vez
__2 veces
__3 veces
__4 veces o más

17. ¿Cuántas veces has sido maltratado/a en el colegio o instituto en los últimos dos meses?

__No he sido maltratado/a en el colegio o instituto en los últimos dos meses
__Solo ha sucedido una o dos veces
__2 o 3 veces al mes
__Alrededor de una vez por semana
__Varias veces a la semana

18. ¿Cuántas veces has participado en un episodio de maltrato a otro/a compañero/a en el colegio o instituto durante los dos últimos meses?

__No he hecho eso a otro (u otros) compañeros/as en el colegio o instituto durante los dos últimos meses
__Solo ha sucedido una o dos veces
__2 o 3 veces al mes
__Alrededor de una vez por semana
__Varias veces a la semana

19. ¿Con qué frecuencia te han ocurrido estas cosas en tu colegio o instituto en los dos últimos meses?

	No me ha ocurrido esto en los dos últimos meses	**Solo una o dos veces**	**2 o 3 veces al mes**	**Una vez a la semana**	**Varias veces a la semana**
Me han hecho daño insultándome, riéndose o burlándose de mí					
Otros alumnos/as me han apartado de su grupo de amigos/as o me han ignorado por completo					
Me han golpeado, pateado, empujado, zarandeado o encerrado					
Han contado mentiras o inventado cotilleos sobre mí para que yo les cayera mal a los demás					
Otros estudiantes me han gastado bromas, hecho comentarios o gestos, de contenido sexual					
Alguien me envió mensajes instantáneos, publicaciones en mi muro, e-mails o sms crueles o creó una página web en la que se burlaba de mí					
Alguien me hizo fotos no favorecedoras o inapropiadas sin mi permiso y las publicó en internet					

Salud positiva

20. Dirías que tu salud es…

_ Excelente
_ Buena
_ Pasable
_ Pobre

21. En el siguiente dibujo, la parte de arriba ('10') es tu mejor vida posible y la parte baja ('0') es tu peor vida posible. En general, ¿en qué lugar sientes que está en este momento tu vida? Señala la casilla que está al lado del número que mejor describe dónde estás.

_ 10 La mejor vida posible
_ 9
_ 8
_ 7
_ 6
_ 0 La peor vida posible
_ 5
_ 4
_ 3
_ 2
_ 1

22. A continuación aparecen cinco afirmaciones con las que puede que estés de acuerdo o en desacuerdo. En una escala de 1 a 7, indica tu grado de acuerdo con cada afirmación.

	Completamente en desacuerdo 1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Completamente de acuerdo 7**
En la mayoría de los aspectos mi vida está cerca de mi ideal de vida							
Mis condiciones de vida son excelentes							
Estoy satisfecho/a con mi vida							
Hasta ahora he conseguido las cosas importantes que quiero en la vida							
Si pudiera vivir mi vida de nuevo, no cambiaría casi nada							

23. En la última semana...

23.1 ¿Te has sentido bien y en forma?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
23.2 ¿Te has sentido lleno/a de energía?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
23.3 ¿Te has sentido triste?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
23.4 ¿Te has sentido solo/a?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
23.5 ¿Has tenido suficiente tiempo para ti mismo/a?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
23.6 ¿Has podido hacer las cosas que querías en tu tiempo libre?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
23.7 ¿Tus padres te han tratado de forma justa?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

23.8 ¿Te has divertido con tus amigos/as?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
23.9 ¿Te ha ido bien en el colegio o instituto?	Nada	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
23.10 ¿Has podido prestar atención, concentrarte?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

24. En los últimos 6 meses, ¿con qué frecuencia has tenido...? Por favor, señala una casilla por cada fila.

	Casi todos los días	**Más de una vez a la semana**	**Casi todas las semanas**	**Casi todos los meses**	**Rara vez o nunca**
Dolor de cabeza					
Dolor de estómago					
Dolor de espalda					
Bajo estado de ánimo					
Irritabilidad o mal genio					
Nerviosismo					
Dificultades para dormir					
Sensación de mareo					

25. ¿Tienes la sensación de que en realidad no te importa lo que sucede a tu alrededor?

1 Muy rara vez o nunca	2	3	4	5	6	7 Muy a menudo

26. ¿Ha sucedido en el pasado que te haya sorprendido el comportamiento de las personas que pensabas conocer bien?

1 Nunca me ha ocurrido	2	3	4	5	6	7 Siempre me ha ocurrido

27. ¿Ha ocurrido que las personas con las que contabas te han decepcionado?

1 Nunca me ha ocurrido	2	3	4	5	6	7 Siempre me ha ocurrido

28. Hasta la fecha tu vida ha estado:

1 Sin metas claras ni objetivos específicos	2	3	4	5	6	7 Llena de metas y objetivos definidos

29. ¿Crees que se te trata de forma injusta?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

30. ¿Sientes que te encuentras en una situación poco frecuente y que no sabes qué hacer?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

31. Realizar las actividades de cada día es:

1 Una fuente de placer y satisfacción	2	3	4	5	6	7 Doloroso y aburrido

32. ¿Tienes muchas ideas y sentimientos que se mezclan?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

33. ¿Sucede que tienes sentimientos en tu interior que preferirías no tenerlos?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

34. Muchas personas, incluso aquellas con fuerte carácter, se sienten algunas veces como si fuesen un cero a la izquierda en ciertas situaciones. ¿Con qué frecuencia te has sentido así en el pasado?

1 Nunca	2	3	4	5	6	7 Muy a menudo

35. Cuando algo sucede, has comprobado por lo general que:

1 Le has dado excesiva o escasa importancia	2	3	4	5	6	7 Has visto las cosas en su proporción adecuada

36. ¿Con qué frecuencia tienes la sensación de que tienen poco sentido las cosas que haces en tu vida cotidiana?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

37. ¿Con qué frecuencia tienes sensaciones de no estar seguro/a de poder mantener el control?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

38. Indica con qué frecuencia te ha ocurrido esto o te has sentido así LA SEMANA PASADA:

	Rara vez o nunca (menos de 1 día)	**Alguna vez (1-2 días)**	**Ocasionalmente (3-4 días)**	**La mayor parte o todo el tiempo (5-7 días)**
1 Me he sentido tan bueno/a como otras personas				
2 He tenido dificultad para mantenerme concentrado/a en lo que estaba haciendo				
3 Me he sentido deprimido/a				
4 He sentido que todo era un esfuerzo				
5 Me he sentido con esperanza hacia el futuro				
6 He dormido mal				
7 He sido feliz				
8 La gente ha sido desagradable				

9 He disfrutado de la vida				
10 He tenido episodios de llanto				
11 He sentido que no le gustaba a la gente				
12 No he podido ponerme en marcha				

39. Indica tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

	Totalmente de acuerdo	**De acuerdo**	**Ni de acuerdo ni en desacuerdo**	**En desacuerdo**	**Totalmente en desacuerdo**
Me altero fácilmente cuando las cosas no salen como yo quiero					
Tengo arrebatos de rabia					
Soy impaciente					
Puedo ser alborotador/a en los momentos inadecuados					
Me enfado cuando los adultos me dicen lo que puedo y lo que no puedo hacer					
Me cuesta esperar por lo que quiero					
Hago cosas sin pensarlas primero					
Molesto a los otros metiéndome en cosas que no son asunto mío					

Indicación:

Estudio sobre los hábitos de vida relacionados con la salud de los preadolescentes y adolescentes escolarizados.

Interpretación:

El Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) permite conocer los hábitos de vida relacionados con la salud de los preadolescentes y adolescentes escolarizados y conocer las tendencias evolutivas en cada uno de los países que cooperan respecto a determinados aspectos de los estilos de vida de los adolescentes así como las comparaciones entre ellos.

Cambios realizados: en el análisis de este cuestionario, se realizan cambios en la valoración de las preguntas ya que, el instrumento original no ofrece un sistema de evaluación que permita identificar si el estilo de vida es adecuado o no. Se limita a describir los hallazgos detectados en la población adolescente a estudio. Por este motivo, se decide analizar detenidamente el cuestionario y establecer una puntuación que identifique si el estilo de vida es correcto o no.

Pregunta 1: se crean dos nuevas variables con 3 opciones para cada una. Nunca desayuno entre semana y un día ocupan un valor de 0; dos o tres días se otorga valor 1 y cuatro o cinco días obtiene valor 2. Se recodifica creando una variable donde mal obtiene puntuación de 0 y 1; regular puntuaciones de 2 y 3; bueno para valores de 4.

Pregunta 2: se codifica cada ítem con valor de 0 (mal) para nunca y menos de una vez a la semana; valor de 1 (regular) para una vez a la semana y 2-4 días a la semana; valor de 2 (bien) en las frases de 5-6 días a la semana, una vez al día todos los días y/o todos los días más de una vez. Se calcula la puntuación total de la pregunta 2 y recodifica. Puntuaciones de 0 a 6 toman valor de mal hábito nutricional; puntuaciones de 7 a 12 como hábito nutricional regular; puntuaciones de 13 a 18, hábitos nutricionales correctos.

Pregunta 3 y 4: se recodifican. Nunca, menos de una vez a la semana y 1-2 días a la semana toman valor de 0 (mal); 3-4 días a la semana obtiene valor de 1 (regular); 5-6 días y todos los días con valor de 2 (bien).

Se crea la variable **Alimentación** con la suma de las puntuaciones totales de las preguntas 1, 2, 3 y 4. Se excluyen la 5 y 6 por no ser influyentes respecto a la alimentación. Donde: puntuaciones de 0 a 2 se corresponden a mala alimentación; de 3 a 5 puntos hace referencia a una alimentación regular; puntuaciones de 6 a 8 se corresponde con una buena alimentación.

Pregunta 7: se recodifica. Obtiene valor de 2 (bien) en la respuesta más de una vez al día; valor de 1 (regular) a una vez al día; el resto de respuestas toman valor 0 (mal).

Pregunta 8: se recodifica. Se otorga valor 2 (bien) la respuesta sí o no, considero que mi peso es correcto; valor de 1 (regular) a la respuesta no, porque necesito ganar peso; valor 0 (mal) a la respuesta no, pero debería perder algo de peso.

Pregunta 9: se recodifica la variable. Puntuación de 0 (mal) a la respuesta demasiado delgado o gordo; valor de 1 (regular) a la respuesta un poco delgado o gordo; valor de 2 (bien) a la respuesta tiene la talla adecuada.

Pregunta 10: se observan preguntas en positivo (2, 4 y 5) y preguntas en negativo (1 y3). Se otorga valor 0 (mal) a las respuestas totalmente en desacuerdo y en desacuerdo para las preguntas en positivo; valor de 2 (bien) a las preguntas con valor negativo (preguntas 1 y 3); la respuesta ni de acuerdo ni en desacuerdo, toma valor 1 (regular). Se recodifica la variable obteniendo un valor total de la pregunta: de 0 a 4 puntos se sienten mal consigo mismo; de 5 a 7 se sienten regular; de 8 a 10 puntos se sienten bien.

Se crea una variable total que se denomina **Imagen corporal**. Se obtiene con la suma de todas las puntuaciones totales de la pregunta 7 a la 10. Se obtiene: valor de 0 o mal para puntuaciones de 0 a 2; puntuaciones de 3 a 5 adquieren valor 1 o regular y puntuaciones de 6 a 8 valor 2 o bien.

Pregunta 11: se recodifica para un cálculo de 8 horas de sueño como mínimo teniendo en cuenta que para entrar en clase tienen que despertar antes de las 8 am. Así, toma valor 0 o mal a todas las horas por encima de las 00:30 horas, valor 1 o regular para las horas de 23:30 a 00:00 horas y valor 2 o bien para las horas menores a 23:00 horas.

Pregunta 12: se recodifica para un cálculo de 8 horas de sueño como mínimo. Así, toma valor 0 o mal a todas las horas por encima de las 00:30 horas, valor 1 o regular para las horas de 23:30 a 00:00 horas y valor 2 o bien para las horas menores a 23:00 horas.

Pregunta 13: se recodifica para un cálculo de 8 horas de sueño como mínimo. Así, toma valor 0 o mal a no más tarde de las 5:00 horas, 5:30 horas y 08:00 horas o más tarde, valor 1 o regular para 6:00 a 6:30 horas y valor 2 o bien de 7:00 a 7:30 horas.

Pregunta 14: se recodifica para un cálculo de 8 horas de sueño como mínimo. Así, toma valor 0 o mal a todas las horas por encima de las 10:00 horas, valor 1 o regular para las horas de

09:00 a 09:30 a 00:00 horas y no más tarde de las 7:00 horas. Por último, valor 2 o bien para 08:00 a 08:30 horas.

Se crea una variable total que se denomina **Sueño** y que se obtiene de la suma de todas las puntuaciones totales de la pregunta 11 a la 14. Donde se obtiene: valor de 0 o mala para puntuaciones de 0 a 2, puntuaciones de 3 a 5 adquieren valor 1 regular y puntuaciones de 6 a 8 valor 2 o bien.

Preguntas 15 a 19: se recodifican todas las variables de las preguntas de la 15-19 con 0 (mal) para todos los que han sufrido lesiones o peleas físicas más de dos veces, con valor 1 (regular) para quien tuviera una o dos veces incidentes violentos y con valor 2 (bien) para los que no lo han sufrido o generado.

Se crea una nueva variable **Violencia** donde calcula el total de las preguntas 15 a la 19. Puntuaciones de 0 a 4 obtienen valor 0 (mal), de 5 a 7 valor 1 (regular) y de 8 a 10 valor 2 (bien).

Pregunta 20: se crea una nueva variable donde excelente toma valor de 2 (bien), buena corresponde a valor de 1 (regular) y pasa o pobre valor de 0 (mal).

Pregunta 21: se crea nueva variable donde puntuaciones de 8 a 10 toman valor de 2 (bien), puntuaciones de 5 a 7 valor de 1 (regular) y puntuaciones de 0 a 4 valor 0 (mal).

Pregunta 22: se recodifica cada ítem en 3 valores. Completamente en desacuerdo toma valor 0 (mal), puntuaciones de 2 a 6 tienen valor 1 (regular) y completamente de acuerdo toma valor 2 (buena). Como puntuación total se obtiene: valor de 0 o mal para puntuaciones de 0 a 4, valor de 1 o regular para puntuaciones entre 5 a 7 y con valor de 2 o buena para valores de 8 a 10.

Pregunta 23: se recodifica cada ítem en 3 valores. Nada y un poco toma valor 0 (mal) para preguntas en positivo (1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 y 10) y valor 2 (bien) para preguntas en negativo (3, 4). Bastante y algunas veces cobra valor 1 (regular) y muchísimo o siempre toma valor 2 (buena) en las preguntas en positivo, valor 0 (mal) para las preguntas en negativo. De esta forma, se obtiene: con valor de 0 o mal, puntuaciones de 0 a 6; valor de 1 o regular para puntuaciones entre 7 a 13; y con valor de 2 o buena para valores de 14 a 20.

Pregunta 24: se recodifica cada ítem en 3 valores. Casi todos los días y más de una vez a la semana toman valor 0 (mal); casi todas las semanas y casi todos los meses adquieren valor 1 (regular); valor 2 (bien) para rara vez o nunca. Como puntuación total: valor 0 (mal) para

puntuaciones de 0 a 4; con valor 1 (regular) puntuaciones de 5 a 10 y bien o valor 2 para puntuaciones de 15 a 16.

Preguntas 25 a 37: corresponden a la escala SOC 13.

Pregunta 38: se recodifican las variables. Rara vez o nunca toma valor de 0 (mal) para preguntas en positivo (1, 5, 7 y 9) y valor de 2 (bien) para las preguntas en negativo (2, 3, 4, 6, 8, 10, 11 y 12). Alguna vez y ocasionalmente toma valor de 1 (regular). La mayor parte o todo el tiempo toma valor 0 (mal) para las preguntas en negativo y valor de 2 (bien) para las preguntas en positivo. Como puntuación total de la pregunta se obtiene: puntuaciones de 0 a 8 toman valor 0 (mal), de 9 a 16 valor 1 (regular) y de 17 a 24 valor 2 (bien).

Pregunta 39: se recodifican las variables. Totalmente de acuerdo y de acuerdo toman valor de 0 (mal); ni de acuerdo ni en desacuerdo toma valor 1 (regular); en desacuerdo o totalmente en desacuerdo toman valor 2 (bien). Puntuación total: 0 a 4 puntos toma valor 0 (mal); de 5 a 10 puntos toma valor 1 (regular); de 11 o 16 puntos toma valor 2 (bien).

Se crea una variable total que se denomina **Salud positiva**. Se obtiene de la suma de todas las puntuaciones totales de la pregunta 20 a la 24 y la pregunta 38 y 39. Puntuación: salud positiva inadecuada de 0 a 4 puntos; salud positiva regular de 5 a 9 puntos; óptima salud positiva de 10 a 14 puntos.

Puntuación total HBSC: se obtiene de la suma de las variables alimentación, imagen corporal, sueño, violencia y salud positiva. Puntuación: entre 0-4 estilo de vida inadecuado; entre 5-7 puntos, estilo de vida regular; puntuaciones entre 8-10 estilo de vida adecuado.

Autoría:

Wold B y Aaro, LA (1990). Comportamiento de salud en niños en edad escolar. Una Encuesta Nacional Cruzada de la OMS Resumen de las publicaciones de la Primera Encuesta (1983-84) y la Segunda Encuesta (1985-86). Universidad de Bergen, Centro de Investigación para la Promoción de la Salud, Noruega.

Validación al castellano:

Moreno C, Ramos P, Rivera F et al. Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 en España. Ministerio de Sanidad, 2020.

Otros datos de interés:

- Autoaplicado.
- Tiempo de realización: 30 minutos si se realiza en su totalidad.
- Limitaciones: su duración, el número de ítems, el cambio en la forma de puntuar cada apartado y la utilización de una versión reducida del cuestionario.

Anexo 6

6. Cuestionario de Orientación a la Vida (OLQ-13) o escala SOC-13.

Aquí se presentan una serie de preguntas referentes a varios aspectos de nuestras vidas. Cada pregunta tiene 7 posibles respuestas. Por favor, marque el número que mejor exprese su opinión, siendo los números 1 y 7 los extremos de cada pregunta. Si usted opina de manera diferente marque, por favor, el número que mejor exprese o más se aproxime a su opinión. Por favor, marque solo una respuesta en cada pregunta.

1. ¿Tienes la sensación de que en realidad no te importa lo que sucede a tu alrededor?

1 Muy rara vez o nunca	2	3	4	5	6	7 Muy a menudo

2. ¿Ha sucedido en el pasado que te haya sorprendido el comportamiento de las personas que pensabas conocer bien?

1 Nunca me ha ocurrido	2	3	4	5	6	7 Siempre me ha ocurrido

3. ¿Ha ocurrido que las personas con las que contabas te han decepcionado?

1 Nunca me ha ocurrido	2	3	4	5	6	7 Siempre me ha ocurrido

4. Hasta la fecha tu vida ha estado:

1 Sin metas claras ni objetivos específicos	2	3	4	5	6	7 Llena de metas y objetivos definidos

5. ¿Crees que se te trata de forma injusta?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

6. ¿Sientes que te encuentras en una situación poco frecuente y que no sabes qué hacer?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

7. Realizar las actividades de cada día es:

1 Una fuente de placer y satisfacción	2	3	4	5	6	7 Doloroso y aburrido

8. ¿Tienes muchas ideas y sentimientos que se mezclan?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

9. ¿Sucede que tienes sentimientos en tu interior que preferirías no tenerlos?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

10. Muchas personas, incluso aquellas con fuerte carácter, se sienten algunas veces como si fuesen un cero a la izquierda en ciertas situaciones. ¿Con qué frecuencia te has sentido así en el pasado?

1 Nunca	2	3	4	5	6	7 Muy a menudo

11. Cuando algo sucede, has comprobado por lo general que:

1 Le has dado excesiva o escasa importancia	2	3	4	5	6	7 Has visto las cosas en su proporción adecuada

12. ¿Con qué frecuencia tienes la sensación de que tienen poco sentido las cosas que haces en tu vida cotidiana?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

13. ¿Con qué frecuencia tienes sensaciones de no estar seguro/a de poder mantener el control?

1 Muy a menudo	2	3	4	5	6	7 Muy rara vez o nunca

Indicación:

Medir el sentido de coherencia interna relacionado con el afrontamiento a situaciones traumáticas. Se utiliza como predictor de salud percibida y objetiva. No se considera una estrategia de afrontamiento sino como una orientación a la vida.

Interpretación:

La Escala SOC-13 está formada por 13 preguntas. Los ítems 1, 2, 3, 7 y 10 tienen sentido negativo por lo que es necesario invertir sus valores para el análisis estadístico.

El SOC-13 tiene tres subescalas:

- Comprensibilidad: habilidad para entender a otras personas y controlar los pensamientos y emociones, permitiendo una gestión adecuada de las relaciones con el entorno social e interpersonal. Este concepto es evaluado en las preguntas: 2, 6, 8, 9 y 11.
- Manejabilidad: grado de entendimiento personal sobre los recursos disponibles, bajo su propio control o bajo el de otros, para hacer frente a las demandas del medio. Se evalúa en las preguntas: 3, 5, 10 y 13.
- Significatividad: hace referencia la componente motivacional por el cual las demandas son vistas como retos. Hace referencia a las preguntas: 1, 4, 7 y 12.

Mediante la suma de cada pregunta se obtendría su puntuación. La puntuación total del SOC-13 oscila entre 13 a 91 puntos.

Cambios realizados:

-Comprensibilidad: de 0 a 4 puntos indica una comprensibilidad inadecuada; de 5 a 7 puntos, regular; de 8 a 10 puntos, buena comprensibilidad.

-Manejabilidad y significatividad: de 0 a 2 puntos corresponde a una puntuación negativa de estos conceptos; de 3 a 5 puntos, regular; de 6 a 8 puntos, bien.

Con la suma de estas 3 subescalas se obtendría una puntuación total de la escala SOC 13. Así, de 0 a 8 puntos, indica SOC 13 inadecuado; de 9 a 17 puntos, SOC 13 que necesitaría ser mejorado/regular; de 18 a 26 puntos indican un buen SOC 13.

Autoría:

Antonovsky, A. The structure and properties of the sense of coherence scale. Soc Sci Med 1993; 36: 725-733.

Validación al castellano:

- Lizarbe-Chocarro M, Guillén-Grima F, Aguinaga-Ontoso I, Canga Armayor N. Validación del Cuestionario de Orientación a la Vida (OLQ-13) de Antonovsky en una muestra de estudiantes universitarios en Navarra. An.Sist.Sanit.Navar.2016;39(2):237-48.

- Vega-Martínez MC, Frías-Osuna A, Pino-Casado R. Validez y confiabilidad de la escala de sentido de coherencia en estudiantes de grado de enfermería de una universidad española. Gac.Sanit.2019;33(4):310-16.

Otros datos de interés:

- Autoaplicado.
- Tiempo de realización: 15 minutos aproximadamente.
- Limitaciones: no existe una puntuación que indique si la persona tiene o no un buen SOC13.

7. Capítulo 1

Observational Study

Medicine

OPEN

Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses

Gonzalo Duarte-Climents, PhD[a], María Begoña Sánchez-Gómez, PhD[a,*], Natacha Palenzuela-Luis, MD[b], Javier González-Abreu, MD[b], Cristo Jesús Guzmán-Fernández, MD[c], Sara Ramos-Santana, MD[c], Juan Gómez-Salgado, PhD[d,e], José Ángel Rodríguez-Gómez, PhD, RN[a], Macarena Romero-Martín, PhD[f]

Abstract

The objective of this work is to verify the relationship between the self-perception of health and the self-concept of physical appearance in adolescents, in order to check their influence on the physical activity they perform with the aim of preventing chronic illnesses. To this end, an observational, cross-sectional descriptive study with analytical components was carried out. Opportunistic activity, in which young people, between the ages of 16 and 22, were recruited from 5 secondary schools of the municipality of San Cristóbal de La Laguna, on the island of Tenerife (Spain). Data were collected through the General Health Questionnaire, the Rosemberg Self-esteem Scale, and the physical exercise habits test physical activity questionnaire for adolescents-A, revealing the first 2 that most percentage of responses were grouped on the positive side. The physical exercise habits test physical activity questionnaire for adolescents-A described that the most commonly performed physical activity was walking (75%).

Abbreviations: GHQ = general health questionnaire, PA = physical activity, PAQ-A = physical activity questionnaire for adolescents, WHO = World Health Organization.

Keywords: adolescent, lifestyle, nursing research, self-concept

1. Introduction

Problematic behaviours in adolescence have been widely studied due to an increase in adolescents' negative self-perception.[1] Self-esteem and self-concept that young people have about themselves decisively influence the development of their identity and the way in which these individuals think, behave, and relate to others.[2,3,4] The self-concept is defined as a cognitive construction and, as such, there are social factors involved in its formation, being considered an indicator for a proper physical, cognitive, behavioral, emotional, and social functioning.[2,5,6] At the same time, self-esteem is defined as a global self-evaluation of one's own value as a person and is linked to the self-concept of the individual, as this as a factor that changes as the person establishes new relationships and roles in vital areas of his/her life.[3] These concepts have been associated with emotional stability, sociability, responsibility, psychological adjustment, a greater life satisfaction, and good academic performance. There is also a direct relationship between the increase of perceived self-concept and personal acceptance, generating an improvement in self-esteem, in such an extent that physical appearance is considered a predictor of self-esteem.[3]

On the contrary, lack of self-esteem has been identified as a risk factor included in the multi-causal background that may lead to adolescent suicide.[7] Adolescents who are vulnerable to suicide attempts due to low self-esteem perception are related to problem-focused coping styles,[8] and ineffective coping strategies when dealing with difficult circumstances such as bullying[9] and cyberbullying involvement,[10] internet addiction,[11] body dissatisfaction,[12] gender dysphoria,[13] bereavement after the suicide of a significant other,[14] among others. The complex context of suicide ideation covers physical-biological, mental-psychological, cultural-social, and spiritual factors.[15] From the biological approach, prolactin and thyroid hormones levels should be measured when assessing the risk of suicide, as they may play an important role in the complex compensatory mechanism to correct reduced central serotonin activity.[16]

Editor: Hidetaka Hamasaki.

JGS and MRM contributed equally to this work and should be regarded as equal senior authors.

The authors of this work have nothing to disclose.

All data generated or analyzed during this study are included in this published article [and its supplementary information files].

[a]University School of Nursing, University of La Laguna. Candelaria NS University Hospital, Canary Islands Health Service, [b]University Hospital of Canarias. San Cristóbal de la Laguna, Santa Cruz de Tenerife, [c]Primary Care Management of Tenerife, Canary Islands Health Service, Tenerife, [d]Department of Sociology, Social Work and Public Health. Faculty of Labour Sciences, University of Huelva. Huelva, Spain, [e]Safety and Health Posgrade Program, Universidad Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador, [f]Department of Nursing. Faculty of Nursing, University of Huelva. Huelva, Spain.

*Correspondence: María Begoña Sánchez-Gómez, University School of Nursing, University of La Laguna. Candelaria NS University Hospital, Canary Islands Health Service. Santa Cruz de Tenerife 38010, Spain
(e-mail: begonasanchez@gmail.com).

Copyright © 2020 the Author(s). Published by Wolters Kluwer Health, Inc. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

How to cite this article: Duarte-Climents G, Sánchez-Gómez MB, Palenzuela-Luis N, González-Abreu J, Guzmán-Fernández CJ, Ramos-Santana S, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Romero-Martín M. Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses. Medicine 2020;99:28(e20884).

Received: 14 February 2020 / Received in final form: 3 May 2020 / Accepted: 19 May 2020

http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000020884

Currently, importance has been given to research and the implementation of education programmes to foster emotional and social development, as well as training in values. In this way, positive adolescent development is promoted by addressing a plot of competencies, values and skills to generate a successful future towards the adult stage.[1,17,18] The adolescent positive development model includes resources and assets (personal, family, school, or community) that provide the necessary support and experience for the promotion of the positive development of the adolescent.[17,19] Health professionals must be able to get to know and understand the developmental process that occurs during adolescence, as it is essential to address this issue accordingly and know how to carry out interventions of promotion, prevention, treatment, rehabilitation, as well as learn to educate parents on how to support young people in achieving their objectives.[20]

According to the World Health Organization (WHO), depression and anxiety disorders are estimated to affect more than 300 million people of all ages in the world. Anxiety is the ninth leading cause of illness among adolescents aged 15 to 19 years, and the sixth for those aged 10 to 14 years.[21] In Spain, 67.5% of the population occasionally attends their health centre due to an anxiety or mental state disorders. For this reason, there are numerous studies that support the practice of physical exercise in the treatment for psychological disorders reduction. Physical self-concept is recognised as a relevant marker of health during adolescence, because a weak physical self-concept is a predictor of psychological health problems such as anxiety about physical appearance, low self-esteem, and dissatisfaction with life.[6,17,22,27] Physical self-concept is related to healthy living habits, enhancement of social integration, autonomy, and the self-concept, and it is inversely associated with the consumption of narcotic drugs and eating disorders.[2,17,23,24,26,28]

Interventions aimed at physical activity (PA) have a positive effect on children and adolescents, increasing their self-concept and self-worth.[29] Children and adolescents who participate in PA are more likely to develop psychological well-being, self-image, satisfaction with life and happiness. On the other hand, they are also more likely to avoid psychological ill-being, depression, stress, negative affect, and total psychological distress.[30] PA also relates to better a perception of health-related quality of life among the youth.[31]

Diet and PA are key elements in the prevention of eating disorders and associated diseases such as metabolic and cardiovascular disorders, and in improving self-esteem.[6,24,25,32,33] In addition, associations have been found between ongoing PA practice and a more selective attention, inhibition of inappropriate responses, flexibility in thinking, and a better memory capacity that directly influences the academic performance of the adolescent.[24]

WHO has developed the Global Recommendations on Physical Activity for Health as a preventive measure for chronic disease. The aim of this action is to advise the frequency, duration, intensity, type and total amount of PA per age group: youth (from 5 to 17 years), adults (from 18 to 64), and elderly (over 65 years of age).[34]Table 1 summarises these recommendations. Nevertheless, 42% of Spanish citizens do not perform any kind of PA.[22] Overweight and obesity represent a major public health problem among the general population, especially among adolescents, since 1 out of 3 adolescents is overweight, and 1 out of 20 is obese, which increases morbidity and mortality.[2,6,32,35] Weight gain negatively influences the self-concept in adolescents, generating depression, apathy, feelings of inferiority, and low self-esteem.[2,6] Therefore, in Spain, the "Strategy for Nutrition, PA, and Prevention of Obesity and for Health" was implemented.[36] It includes, among its main objectives, the promotion of PA for children during the school day. This strategy is focused on the positive development of the adolescent and aims to provide them with competencies, values and skills that empower them for a successful transition towards the adult age.[1,36]

Thus, given the importance of PA regarding self-esteem and development in adolescents, and considering the preventive measures taken, it is necessary to assess the PA adolescents perform and their perception of the self-concept so as to evaluate the relationship between these 2 variables.

2. Methods

For the design of the study, an exhaustive literature search was carried out in the databases PubMed, Scielo, Dialnet, and Virtual Health Library through the Library of the University of La Laguna, Spain.

Table 1

WHO recommendations on physical activity. Source of own elaboration.

	Teenagers	Adults	Older Adults
Physical Activity	Games, sports, commuting, leisure activities, physical education or programmed exercises, in the family, school or community context.	Leisure activities, walking or cycling, occupational activities (job), housework, games, sports or programmed exercises in the daily family and community context.	Leisure activities, walking or cycling, occupational activities (when the person is still working), housework, games, sports or scheduled exercises in the daily activities, family, and community context.
Time	60 min/d, at least 3 times a week.	At least 150 min per week to practice aerobic physical activity, of moderate intensity, or 75 min of vigorous aerobic physical activity each week.	150 min per week of moderate aerobic physical activities, or some type of vigorous aerobic physical activity for 75 min. Adults with reduced mobility should perform physical activities to improve their balance and prevent falls 3 d or more a week. When older adults cannot perform the recommended physical activity due to their state of health, they will remain physically active to the extent that their own status allows.

WHO = World Health Organization.

Participants gave their informed consent for inclusion before they participated in the study. The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and an informed consent was requested from all participants, as well as the corresponding permission from the institutions involved. In addition, measures were taken so that data were anonymous during data collection and analysis.

2.1. Design and procedure

Observational, cross-sectional, descriptive study with analytical components.

The recruitment and data collection was carried out during the Health Week celebrated in 5 secondary schools from San Cristobal de la Laguna, Tenerife (Spain). Adolescents from 16 to 22 years who attended to the programmed activities were invited to participate.

Data collection was carried out through the General Health Questionnaire (GHQ-12), the Rosenberg Self-Esteem Scale, and the PA Questionnaire (PAQ-A).

2.2. Population and sample

The total population of adolescents in the Canary Islands was 154,976 people between 16 and 22 years of age.[17] The sample size calculated for a confidence level of 95%, accuracy of 3%, and 15% of sample loss calculation was 191 participants. A convenience sample procedure was followed, obtaining 204 participants.

2.3. Inclusion criteria

Adolescents and young people aged between 16–22 years of age from secondary schools of San Cristóbal de la Laguna attending the *Health Week* programmed activities.

2.4. Exclusion criteria

Participants with a psychic disease or who are not in full possession of their mental faculties.

2.5. Non-Spanish speakers

People who did not give their consent.

2.6. Variables

- Demographic data: age, sex, and study centre.
- Psychological well-being.
- Self-esteem.
- PA.

2.7. Questionnaires

- Q1 GHQ-12: it is a self-administered questionnaire that assesses the psychological well-being of the individual in the last 6 months, with a Likert scale of 4 options from "never" to "always". The scoring is from zero to 3. A higher score would indicate greater severity of symptoms of anxiety, social dysfunction, loss of confidence and self-esteem, and/or depression.[18]
- Q2 Rosenberg Self-Esteem Scale: It is the most used psychological instrument to measure a person's satisfaction with him/herself (self-esteem). It is composed of 5 positive items and 5 negative ones, which are scored with a Likert scale from 0 to 3 points. Results between 0 and 16 indicate low self-esteem.[19]
- Q3 PAQ-A: It was designed to assess adolescents' PA during the last 7 days in different established time ranges to identify at what time of the day and week they were most active. It consists of 9 questions that assess different aspects of the PA performed by the adolescent through a 5-point Likert scale. This questionnaire will allow to know whether adolescents will comply with the WHO recommendations mentioned above.[36]

2.8. Statistical analysis

The statistical programme SPSS 22.0 was used. The descriptive analysis was done by using measures of central tendency and percentages. Factor analysis was applied to different questionnaires with the aim of identifying underlying factors of self-perception, self-concept, and self-perception of health and PA. For this, an analysis with Varimax rotation was performed provided that the Bartlett test of sphericity is positive. When factors were identified, which we understand as subscales, their reliability was analysed with a Cronbach α.

This was complemented by an analysis of correlation between the variables to identify possible evolutions shared by some of them; although they do not show cause and effect, they involve some type of relationship. Bivariate Pearson correlations were performed.

An inferential analysis with contrast of hypotheses was added to identify differences assignable to any of the variables: student *t*-test was used for means contrast, and the Kruskall-Wallis test when comparing more than 2 groups for a 95% confidence interval and a 0.05 α.

3. Results

3.1. Descriptive sample

The sample obtained was composed of 204 cases, of which 45.09% were women and 45.09% were men. There was a 9.82% percentage of non-response. The median age was 17. The participants attended 5 secondary schools of the municipality of San Cristóbal de La Laguna. These results are described in detail in Table 2.

3.2. Descriptive of the questionnaires

The descriptive results of the questionnaires are detailed in Tables 2–4. The reliability of the questionnaires answers obtained a Cronbach α of 0.40 for the GHQ, Cronbach α of 0.72 for that of Rosenberg, and Cronbach α of 0.87 for the PAQ-A.

In the case of the GHQ-12, the most common percentage of answers for each of the questions was grouped on the positive side, reflecting the self-perception of good health.

The Rosenberg Self-Esteem Scale showed results in line with the previous test, i.e. most adolescents tend to be in the positive part of self-esteem (Table 4).

The PAQ-A described that the most commonly performed PA was walking (75% of the total), followed by running (63%), and dancing (51%), and other less frequent activities such as football, volleyball, basketball, and racket sports. 2.9% of respondents did

Table 2

Sociodemographic descriptive results of the sample.

		Female							Male							
		Age							Age							
		Not answered n (%)	16 n (%)	17 n (%)	18 n (%)	19 n (%)	21 n (%)	22 n (%)	Not answered n (%)	16 n (%)	17 n (%)	18 n (%)	19 n (%)	21 n (%)	22 n (%)	Total n (%)
Centre	SS1	5	6	0	0	0	0	0	0	3	3	0	2	0	0	21 (10.3)
	SS2	1	7	4	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	15 (7.4)
	SS3	0	0	10	1	1	0	0	0	0	12	3	0	0	0	27 (13.2)
	SS4	6	11	6	1	0	1	1	0	13	7	2	2	0	0	50 (24.5)
	SS5	2	1	1	1	0	0	0	1	4	4	4	2	0	0	20 (9.8)
	Not answered	6	24	11	3	0	0	0	1	11	5	6	3	1	0	71 (34.8)
Total n (%)			51 (25)	32 (15.7)	6 (2.9)	1 (0.5)	1 (0.5)	1 (0.5)	2 (1)	33 (16.2)	32 (15.7)	15 (7.3)	9 (4.4)	1 (0.5)	0 (0)	
	20 (9.82)			92 (45.09)						92 (45.09)					204 (100)	

Table 3

General Health Questionnaire (GHQ-12).

Descriptive					Factorial analysis: Components *		
	n	Much less than usual	Less than usual	Same as usual	More than usual	Trust	Worth
Have you been able to concentrate on what you were doing?	201	2.1%	8.5%	78.7%	10.6%	**.670**	-.162
Have your own concerns made you lose a lot of sleep?	200	15.4%	30.9%	41%	12.8%	.004	-.192
Have you felt you are developing an important role in life?	202	5.3%	14.4%	56.9%	23.4%	**.547**	-.015
Have you felt capable of making decisions?	203	1.6%	8%	51.6%	38.8%	**.593**	.089
Have you constantly felt tense and overwhelmed?	201	10.1%	25%	43.6%	21.3%	-.110	.011
Have you felt you are not able to overcome difficulties?	200	13.3%	36.2%	35.1%	15.4%	.187	**.387**
Have you been capable of enjoying the regular daily activities?	202	0.5%	9.6%	61.7%	28.2%	**.652**	.134
Have you been capable of properly addressing your problems?	202	3.2%	12.8%	61.2%	22.9%	**.697**	.266
Have you felt unhappy or depressed?	200	26.1%	27.7%	36.2%	10.1%	.011	-.754
Have you lost self-confidence?	200	10.1%	30.3%	30.3%	29.3%	.057	**.748**
Have you seen yourself as a useless person?	201	1.6%	22.9%	30.9%	44.7%	.263	**.714**
Do you feel reasonably happy considering the circumstances?	201	1.1%	8%	57.4%	33.5%	**.632**	.239
Reliability. Cronbach α			0.40			0.71	0.61

GHQ = general health questionnaire.

* Kaiser-Meyer-Olkin sample adequacy measure: 0.770. Bartlett's test of sphericity. Approx. chi-square: 425.564; gl.: 66; Sig.: 0.000. Extraction method: Analysis of main components. Rotation method: Varimax normalisation with Kaiser. a Rotation has resulted in 5 iterations. Total explained variance 50.97%.

not perform any PA. Two new variables were created from the first question and the possible activity alternatives, classifying the PA prescription protocol of the Canary Islands Health Service by tables. The first 1 distinguished any type of exercise starting with "none", and the second one considered exercise as moderate or intense (Table 5). 34.3% of the participants performed more than 7 weekly sessions of moderate exercise, and 12.7% intense exercise. (Table 6)

Table 4

Rosenberg self-esteem scale.

Descriptive						Factorial analysis: Components *
	n	Strongly disagree	Disagree	Agree	Strongly agree	Negative
In general, I'm satisfied with myself.	204	1.1%	10.6%	63.3%	25%	.329
Sometimes I think I'm not good at anything.	204	1.1%	19.1%	44.7%	35.1%	.697
I have the feeling that I have some good qualities.	203	0%	5.3%	70.7%	23.9%	-.022
I can do things as well as any other person.	204	0%	8.5%	68.6%	22.9%	.180
I feel I don't have a lot to feel proud of.	204	1.6%	18.6%	44.7%	35.1%	.651
Sometimes I feel completely useless.	204	2.7%	17%	38.3%	42%	.802
I have the feeling I'm a worthy person, at least the same as the rest.	203	0%	9.6%	68.1%	22.3%	.326
I wish I had more self-respect.	203	27.1%	35.6%	28.7%	8.5%	-.659
In short, I usually think I'm a failure.	204	2.7%	5.9%	37.8%	53.7%	.708
I have a positive attitude towards myself.	204	2.1%	12.8%	50.5%	34.6%	.396
Reliability. Cronbach α			0.72			0.80

* Kaiser-Meyer-Olkin sample adequacy measure: 0.877Bartlett's test of sphericity. Approx. chi-square 671.151; gl.: 45; Sig.: 0.000. Extraction method: Analysis of main components. Rotation method: Varimax normalisation with Kaiser. Rotation has resulted in 3 iterations. Total explained variance 55.39%.

Table 5

PAQ-A. Descriptive of physical activity frequency.

	n	No	1–2 times/week	3–4 times/week	5–6 times/week	7 times or more
Skipping	191	83.8%	10.5%	4.2%	1%	0.5%
Skating	190	90%	6.3%	2.1%	1.1%	0.5%
Playing games such as "tag" or "chasing"	186	86%	9.1%	4.8%	0%	0%
Cycling	190	67.9%	18.9%	7.9%	2.6%	2.6%
Walking (as exercise)	194	24.7%	20.6%	21.1%	12.9%	20.6%
Running/footing	188	36.7%	22.3%	23.9%	9.6%	7.4%
Aerobic/spinning	190	74.7%	14.7%	7.4%	2.1%	1.1%
Swimming	191	88%	7.3%	2.6%	1%	1%
Dancing	196	49%	27.6%	11.7%	5.6%	6.1%
Badminton	188	96.8%	2.7%	0%	0.5%	0%
Rugby	188	93.6%	6.4%	0%	0%	0%
Skateboarding	187	88.2%	7%	3.7%	1.1%	0%
Soccer/futsal	191	56.5%	17.8%	11%	5.2%	9.4%
Volleyball	192	82.8%	8.9%	3.1%	2.1%	3.1%
Hockey	189	97.4%	1.6%	1.1%	0%	0%
Basketball	192	71.4%	14.6%	6.3%	4.7%	3.1%
Skiing	188	100%	0%	0%	0%	0%
Other racket sports	190	90%	5.3%	1.6%	0.5%	2.6%
Handball	188	93.1%	3.2%	1.6%	1.6%	0.5%
Athletics	189	88.9%	6.3%	1.1%	2.1%	1.6%
Muscle-building/lifting weights	191	54.5%	18.3%	17.3%	5.2%	4.7%
Martial arts (judo, karate, ...)	188	91%	3.2%	3.7%	1.1%	1.1%
Other	182	64.3%	12.1%	12.6%	4.9%	6%

Reliability. Cronbach α sports: 0.76

Table 5 PAQ-A Descriptive of physical activity questions

						Factorial analysis Components*	
						Weekly frequency	Being sick
In the last 7 d, during PE classes, how many times were you very active, by intensively playing, running, jumping, throwing?						.424	-.174
n	I wasn't/ don't do PE	Almost never	Sometimes	Often	Always		
202	2.5%	3%	17.3%	35.6%	41.6%		
In the last 7 d, what did you normally do at lunch time (before and after eating)?						.183	.570
n	Sit (talk, read, class work)	Wander or be around	Run or play a bit	Intensively run and play all the time			
158	68.4%	23.4%	5.7%	2.5%			
In the last 7 days, immediately after school until 6pm, how many days did you play any game, do sports, or dance very actively?						.781	.032
n	None	Once in the last week	2–3 times in the last week	4 times in the last week	5 times or more in the last week		
163	24.5%	16%	30.7%	17.2%	11.7%		
In the last 7 d, how many days from mid-afternoon did you do sports, dance or play games very actively?						**.844**	.065
n	None	Once in the last week	2–3 times in the last week	4 times in the last week	5 times or more in the last week		
162	19.1%	16%	31.5%	20.4%	13%		
In the last weekend, how many times did you do sports, dance or play games very actively?						**.707**	.234
n	None	Once in the last week	2–3 times in the last week	4 times in the last week	5 times in the last week		
163	27%	28.2%	30.7%	8.6%	5.5%		
Which of the following sentences best describes how you felt this week? Read the 5 sentences before making a decision.						**.844**	.188
n	All or most of my time was dedicated to activities that require little physical effort	I sometimes (once or twice) did physical activities in my spare time	I often (3–4 times a week) did physical activities in my spare time	I quite often (5–6 times a week) did physical activities in my spare time	I very often (7 or more times in the last week) did physical activities in my spare time		
160	20%	28.1%	28.1%	15%	8.8%		
Were you sick this week, or did anything prevent you from doing physical activities?						-.092	**.814**
N	Yes		No				
196	23.5%		76.5%				
Reliability. Cronbach α questions			0.74		0.79		0.9

Table 5 PAQ Activity by days of the week

	n	None	Little	Normal	Quite a lot	A lot
Monday	198	9.6%	22.7%	36.4%	21.7%	9.6%
Tuesday	192	8.9%	17.7%	38.5%	28.6%	6.3%
Wednesday	196	6.6%	23.5%	36.2%	26%	7.7%
Thursday	193	8.8%	22.8%	32.6%	26.9%	8.8%
Friday	197	11.2%	18.3%	28.9%	31%	10.7%
Saturday	196	14.8%	23.5%	27.6%	19.9%	14.3%
Sunday	193	24.9%	37.3%	20.2%	10.9%	6.7%
Reliability. Cronbach α days a week						0.61
Reliability. Cronbach α Total						0.87

PAQ = physical activity questionnaire.
* Kaiser-Meyer-Olkin sample adequacy measure. 0.788.
Bartlett's test of sphericity. Approx. chi-square 255.144, gl.: 21; Sig.: 0.000.
Extraction method: Analysis of main components.
Rotation method: Varimax normalisation with Kaiser. Rotation has resulted in 5 iterations.
Total explained variance 55.245%.

3.3. Factorial analysis

The complete factorial analysis is described in Tables 2–4. The Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy and the Bartlett test of sphericity are presented; they were significant in the 3 questionnaires to study. An orthogonal rotation with Varimax normalisation was performed to ensure that the juxtaposition of the found factors was minimal.

The factorial analysis of the GHQ-12 questionnaire identified 3 different categories (Table 2): one that described trust, another one that described worth perception, and finally, concern. The total variance explained was 50.97%. The reliability of the 3 factors was: Cronbach α 0.71, 0.61, and 0.81 respectively. In these 3 cases, the reliability was higher than that of the complete questionnaire.

The Rosenberg Self-Esteem Scale identified 2 factors in the factorial analysis: 1 that we called negative Rosenberg, and another 1 which was positive. The total variance explained was 55.39%. The reliability of both factors was: Cronbach α of 0.80 and 0.43.

For the analysis of the PAQ-A, the 7 Licker-type answer items were used. In this case, 2 factors were isolated: on the 1 hand, the item formed by the 5 questions regarding weekly PA and, on the other hand, that formed by 2 questions that describe their feeling sick. The total variance explained was 55.24%, and the reliability of each factor is 0.79 and 0.9, both above the total of the 7 questions: 0.74. All the factors found were used as variables for correlation analysis and means contrast.

3.4. Correlations between questionnaires

The correlation analysis included questionnaires and their mean scores, the different factors identified and those mentioned in the preceding section, as well as the variables created for the analysis of the type of exercise (Table 7).

Large or medium correlations were found between the factors of the questionnaires and their main results. There were medium correlations between the GHQ-12 and the Rosenberg. There were no correlations between both the GHQ-12 and the Rosenberg and the PAQ-A and its different sub-factors and variables.

3.5. Hypotheses contrast tests

Hypotheses contrast tests for answers to the questionnaires according to age, sex, and study centre are described in Table 8. For the age analysis, it was decided to divide the participants into 2 groups according to the median, which is located in 17 years of age.

There were statistically significant differences regarding the student *t*-test as for:

(1) Age. For the variables: "GHQ-12", "some exercise", and "moderate exercise". In the 3 variables, it was shown that the older the participant, the better the results.
(2) Sex. For the variables: "GHQ-12 concern", "some exercise", "intense exercise", "PAQ-A summary of weekly exercise". In this case, men obtained the best results.

In the case of the centres, to compare the different groups, it was decided to use the Kruskall-Wallis test. There were statistically significant differences for the variables "GHQ-12 trust", "GHQ-12 concern", "total Rosenberg", "positive Rosenberg", and "intense exercise".

4. Discussion

As shown in the results, self-perception of health measured with GHQ-12, self-esteem measured through the Rosenberg scale, and PA assessed by the PAQ-A test seem to show a positive picture of this methods. However, statistically significant differences were

Table 6

Distribution by type of exercise.

	YES n (%)	NO n (%)	0 times a wk n (%)	Between 1 and 7 sessions a wk n (%)	More than 7 sessions a wk n (%)
Exercise	198 (97.1)	6 (2.9)			
Moderate Exercise	194 (95.1)	10 (4.9)	10 (4.9)	94 (46.1)	70 (34.3)
Intense Exercise	154 (75.5)	50 (24.5)	50 (24.5)	102 (50)	26 (12.7)
Moderate and Intense	150 (73.5)	54 (26.5)			
Moderate and Intense	150 (73.5)	54 (26.5)			

Table 7

Correlations.

		GHQ Total	GHQ-12 Trust	GHQ-12 Worth	GHQ-12 Concern	Total Rosenberg	Negative Rosenberg	Positive Rosenberg	Some exercise	Moderate	Moderate S/N	Intense	Intense S/N	PAQ weekly	PAQ sick
GHQ Total	C. Pearson	1													
	Sig. (bil.)														
GHQ-12 Trust	C. Pearson	**.826**	1												
	Sig. (bil.)	.000													
GHQ-12 Worth	C. Pearson	**.343**	.000	1											
	Sig. (bil.)	.000	1.000												
GHQ-12 Concern	C. Pearson	.158	.000	.000	1										
	Sig. (bil.)	.029	1.000	1.000											
Total Rosenberg	C. Pearson	**.485**	**.452**	**.354**	-.139	1									
	Sig. (bil.)	.000	.000	.000	.057										
Negative Rosenberg	C. Pearson	.208	.197	**.330**	-.298	**.817**	1								
	Sig. (bil.)	.004	.007	.000	.000	.000									
Positive Rosenberg	C. Pearson	**.491**	**.469**	.199	.016	**.724**	.000	1							
	Sig. (bil.)	.000	.000	.006	.832	.000	1.000								
Some exercise	C. Pearson	.156	.188	.044	-.017	.208	.141	.189	1						
	Sig. (bil.)	.032	.009	.546	.814	.003	.045	.007							
Moderate	C. Pearson	.208	.235	.027	-.041	.219	.074	.240	**.511**	1					
	Sig. (bil.)	.008	.003	.735	.606	.004	.338	.002	.000						
Moderate S/N	C. Pearson	.130	.111	.167	-.014	.163	.118	.145	**.574**	**.569**	1				
	Sig. (bil.)	.074	.126	.021	.846	.021	.096	.040	.000	.000					
Intense	C. Pearson	.098	.169	-.037	-.107	.162	.125	.154	**.785**	**.353**	.192	1			
	Sig. (bil.)	.207	.028	.638	.169	.032	.100	.041	.000	.000	.010				
Intense S/N	C. Pearson	.121	.171	-.034	-.013	.168	.111	.153	**.912**	**.329**	.187	**.646**	1		
	Sig. (bil.)	.095	.018	.646	.854	.017	.118	.030	.000	.000	.007	.000			
PAQ weekly	C. Pearson	.136	.177	-.053	-.064	.207	.111	.209	**.431**	**.528**	**.306**	**.366**	**.385**	1	
	Sig. (bil.)	.109	.038	.538	.455	.011	.180	.011	.000	.000	.000	.000	.000		
PAQ sick	C. Pearson	.121	.094	.060	-.044	.199	.079	.166	-.010	.042	.069	-.009	-.047	.000	1
	Sig. (bil.)	.155	.270	.483	.608	.015	.342	.043	.907	.632	.402	.918	.568	1.000	

High > 0.7
Medium > 0.4 < 0.7
Low < 0.3 < 0.2

PAQ = physical activity questionnaire

Table 8

Differences by age, sex, and centre.

	Age				Sex				Centres
	Age group	n	Mean	T equality of means Sig. bil.	Sex	n	Mean	T equality of means Sig. bil.	Kruskal-Wallis
GHQ-12	≤17a.	155	34.47	**0.01**	Female	84	34.66	0.78	0.19
	>17a.	35	36.11	**0.01**	Male	87	34.81	0.78	
GHQ-12 Trust	≤17a.	155	-0.05	0.13	Female	84	-0.09	0.30	**0.01**
	>17a.	35	0.22	0.08	Male	87	0.07	0.30	
GHQ-12 Worth	≤17a.	155	-0.01	0.72	Female	84	-0.10	0.15	0.06
	>17a.	35	0.05	0.74	Male	87	0.12	0.15	
GHQ-12 Concern	≤17a.	155	-0.01	0.85	Female	84	0.14	**0.02**	**0.04**
	>17a.	35	0.03	0.84	Male	87	-0.21	**0.02**	
Total Rosenberg	≤17a.	165	30.77	0.56	Female	91	30.61	0.33	**0.03**
	>17a.	36	31.17	0.49	Male	90	31.15	0.33	
Negative Rosenberg	≤17a.	165	0.01	0.82	Female	91	-0.03	0.50	0.84
	>17a.	36	-0.04	0.80	Male	90	0.07	0.50	
Positive Rosenberg	≤17a.	165	-0.04	0.25	Female	91	-0.05	0.40	**0.02**
	>17a.	36	0.17	0.31	Male	90	0.07	0.40	
Some exercise	≤17a.	167	1.67	0.08	Female	92	1.62	**0.01**	-
	>17a.	37	1.84	**0.03**	Male	92	1.82	**0.01**	
Moderate Exercise	≤17a.	141	1.29	**0.01**	Female	76	1.29	0.28	0.30
	>17a.	33	1.57	**0.01**	Male	80	1.39	0.28	
Moderate Exercise S/N	≤17a.	167	.94	0.12	Female	92	0.96	0.47	-
	>17a.	37	1.00	**0.01**	Male	92	0.95	0.47	
Intense Exercise	≤17a.	144	.83	0.17	Female	77	0.61	**0.01**	**0.01**
	>17a.	34	1.00	0.19	Male	83	1.12	**0.01**	
Intense Exercise S/N	≤17a.	167	0.74	0.19	Female	92	0.65	**0.01**	**0.01**
	>17a.	37	0.84	0.15	Male	92	0.88	**0.01**	
PAQ-A Summary of weekly exercise	≤17a.	125	-0.08	**0.02**	Female	68	-0.21	**0.01**	0.53
	>17a.	24	0.41	**0.02**	Male	67	0.23	**0.01**	
PAQ-A Feeling sick	≤17a.	125	-0.05	0.17	Female	68	-0.15	0.22	0.49
	>17a.	24	0.25	0.13	Male	67	0.06	0.22	

GHQ = general health questionnaire, PAQ-A = physical activity questionnaire for adolescents.

found for some of the variables in relation to age, sex, or the study centre.

The differences found by age with respect to GHQ-12 suggested that the older the person, the better health the self-perception. We may take this as a starting point for further research, as the causes or factors for which students under 17 years of age have a worse health self-perception are ignored. The other differences found by age refer to moderate and weekly exercise, again favouring over 17-year-olds.

The differences found by sex showed that women are more concerned about health, according to the "GHQ-12 concern" factor, and that they do less exercise than men. Again, further studies should confirm these findings and further develop the fact that women have a worse self-perception of health than men and perform less PA. In particular, the results were worse for intense exercise.

As for the observed differences between centres, there was a worse perception of health and self-esteem and less intense exercise. In our analysis, the centres have been anonymised, so we can only expose the findings. Again, another line of research opens; in this case, research in our field makes us think of socio-cultural and economic inequalities on the 1 hand, and differences in school equipment on the other.

The differences described suggest that routinely PA, as a healthy habit, should be reviewed for these age groups in order to integrate and maintain it in the student's weekly routine. It does not seem advisable to establish differences by age, sex, and centres regarding PA.

The sample size was 204 subjects (n = 204) with a profile in terms of sex and age similar to the general Canarian adolescent population.[37] Therefore, for the expected values of the different questionnaires, the sample reached was within the necessary range for the extrapolation of the results to the Canarian population. If further studies with the same methodology were carried out in other geographical areas, the present study could provide data on the study's greater representativeness.

Further interesting findings of this study are the factors found as regards the GHQ-12 questionnaire, the Rosenberg scale, and the PAQ-A. These factors allowed the study of correlations and differences according to age, sex and centre in a more exhaustive way than with the exclusive use of the main results.

There was no correlation between the variables studied as for the GHQ-12, Rosenberg, and PAQ-A. This result is striking because different studies associate self-esteem and well-being with PA.[29–31] In this study, this relation does not seem to be represented, though.

The PAQ-A identifies walking as PA, while population health studies equal this PA to moderate exercise 3 days a week.[40] Studies on sedentary lifestyle are linked to obesity studies and the need to balance the caloric expenditure in relation to the ingestion. In this sense, it should be said that it would be advisable to study the caloric expenditure in relation to the PA carried out and whether the validation of a tool may add more exact data regarding this relationship. Subsequent studies should include the variables size, weight, and abdominal perimeter.

Following this relationship, it is also surprising that in the Canary Islands, having in this age group a prevalence of obesity higher than the national average, the perception of health is good, and the PA performed seems adequate.[41–43] It seems that healthy habits information given to this age range does not affect real healthy habits, due to ignorance, motivation, or lack of means.

The limitations of this study could be grouped into 2 categories. On 1 hand, the study variables and, on the other hand, the characteristics of the sample. As for the study variables, the need to add some questions explaining differences in perception and differences in habits should be evaluated. For example, the study could be expanded with psychosocial measuring tools and instruments that explore healthy habits beyond PA. Regarding the statistical analysis, correlation tests were performed, further regression analyses in order to verify whether there are some possible predictors of self-perception of health and self-concept of physical appearance among adolescents that could improve the results and which are suggested for future research. Regarding the sample, although the sample size seems appropriate, it is important to add sociodemographic characteristics that allow identifying subgroups with special characteristics, as the differences indicated by centres seem to prove. However, these limitations do not diminish the value of the findings or of the achievement of the research objectives.

Authors conclude that the adolescents surveyed have a good self-esteem and self-concept, a good perception of health, and that they had habits of active PA. Differences were found according to age, as elder participants had a better self-concept and performed more PA per week. Regarding sex, women were more concern about their health, but their PA was less intense. According to our findings, self-concept and self-esteem were not related with PA. Further research is required to deeper explore the impact of these variables on PA as regards this population group.

Author contributions

Conceptualization: Gonzalo Duarte-Climents, María Begoña Sánchez-Gómez, Juan Gómez-Salgado, José Ángel Rodríguez-Gómez.

Data curation: María Begoña Sánchez-Gómez, Natacha Palenzuela-Luis, Javier González-Abreu, Cristo Jesús Guzmán-Fernández.

Formal analysis: Gonzalo Duarte-Climents, María Begoña Sánchez-Gómez, Natacha Palenzuela-Luis, Javier González-Abreu, Cristo Jesús Guzmán-Fernández, José Ángel Rodríguez-Gómez.

Investigation: Gonzalo Duarte-Climents, Natacha Palenzuela-Luis, Cristo Jesús Guzmán-Fernández, Sara Ramos-Santana, Juan Gómez-Salgado, José Ángel Rodríguez-Gómez.

Methodology: Gonzalo Duarte-Climents, María Begoña Sánchez-Gómez, Javier González-Abreu, Cristo Jesús Guzmán-Fernández, Sara Ramos-Santana, Juan Gómez-Salgado, José Ángel Rodríguez-Gómez.

Project administration: María Begoña Sánchez-Gómez.

Resources: Natacha Palenzuela-Luis, Javier González-Abreu, Sara Ramos-Santana, Juan Gómez-Salgado, José Ángel Rodríguez-Gómez.

Software: Javier González-Abreu, Cristo Jesús Guzmán-Fernández, Juan Gómez-Salgado.

Supervision: Gonzalo Duarte-Climents, Sara Ramos-Santana, Juan Gómez-Salgado, José Ángel Rodríguez-Gómez.

Validation: María Begoña Sánchez-Gómez, Javier González-Abreu, Cristo Jesús Guzmán-Fernández.

Visualization: Gonzalo Duarte-Climents, Natacha Palenzuela-Luis, Cristo Jesús Guzmán-Fernández, Sara Ramos-Santana, Juan Gómez-Salgado, José Ángel Rodríguez-Gómez.

Writing – original draft: Gonzalo Duarte-Climents, Natacha Palenzuela-Luis, Javier González-Abreu, Sara Ramos-Santana, José Ángel Rodríguez-Gómez.

Writing – review & editing: María Begoña Sánchez-Gómez, Juan Gómez-Salgado, José Ángel Rodríguez-Gómez.

References

[1] Antolín Suárez L, Oliva Delgado A, Pertegal Vega MA, et al. Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. Psicothema 2011;23:153–9.

[2] Gálvez Casas A, Rodríguez García PL, Rosa Guillamón A, et al. Capacidad aeróbica, estado de peso y autoconcepto en escolares de primaria. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis 2016;28:1–8.

[3] Calero A, Molina MF. Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escritos de Psicología 2016;9:33–41.

[4] Cogollo Z, Campo Arias A, Herazo E. Escala de Rosemberg para autoestima: Consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de Cartagena, Colombia. Psychol Av Discip 2015;9:61–71.

[5] Molero D, Zagalaz Sánchez ML, Cachón Zagalaz J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital. Rev Psicol Deport 2013;22:135–42.

[6] Borrego Balsalobre FJ, López Sánchez G, Díaz Suárez A. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla. Cuader Psicol del Dep 2013;12:57–62.

[7] Soto-Sanz V, Piqueras JA, Rodríguez-Marín J, et al. Self-esteem and suicidal behaviour in youth: a meta-analysis of longitudinal studies. Psicothema 2019;31:246–54.

[8] Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, et al. Association between deliberate self-harm, coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. Arch Suicide Res 2013;17:91–105.

[9] Hutson E. Integrative review of qualitative research on the emotional experience of bullying victimization in youth. J Sch Nurs 2018;34:51–9.

[10] John A, Glendenning AC, Marchant A, et al. Self-harm, suicidal behaviours, and cyberbullying in children and young people: systematic review. J Med Internet Res 2018;20:e129.

[11] Liu HC, Liu SI, Tjung JJ, et al. Self-harm, its association with internet addiction, internet exposure to suicidal thought in adolescents. J Formos Med Assoc 2017;116:153–60.

[12] Perkins NM, Brausch AM. Body dissatisfaction, symptoms of bulimia nervosa prospectively predict suicide ideation in adolescents. Int J Eat Disord 2019;52:941–9.

[13] Garg G, Marwaha R. Gender Dysphoria (Sexual Identity Disorders). In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020.

[14] Pompili M, Shrivastava A, Serafini G, et al. Bereavement after the suicide of a significant other. Indian J Psychiatry 2013;55:256–63.

[15] Kalmár S. The possibilities of suicide prevention in adolescents. A holistic approach to protective, risk factors. Neuropsychopharmacol Hung 2013;15:27–39.

[16] Pompili M, Gibiino S, Innamorati M, et al. Prolactin, thyroid hormone levels are associated with suicide attempts in psychiatric patients. Psychiatry Res 2012;200:389–94.

[17] Gutiérrez M, Gonçalves TO. Activos para el desarrollo, ajuste escolar y bienestar subjetivo en adolescentes. International Journal of Psycholo. Therapy 2013;13:339–55.

[18] Peláez E, Débora Acosta I., Delia Carrizo E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores. Rev Cub Salud Publica 2015;41:638–48.

[19] Arango Tobón OE, Montoya Zuluga PA, Puerta Lopera IC, et al. Teoría de la mente y empatía como predictores de conducta disociales en la adolescencia. Escrit Psicol 2014;7:20–30.

[20] Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. Rev Chil Pediatr 2015;86:436–43.

[21] World Health Organization [Website]. Depression (Depresión). WHO (OMS). 2019. Retrieved fromAvailable at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health.

[22] Iglesias Martínez B, Olaya Velázquez I, Gómez Castro MJ. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión. Aten Primaria 2015;47:428–37.

[23] Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. Psicol y Salud 2013;17:261–7.

[24] Ruiz Ariza A, Ruiz JR, Torre Cruz M, et al. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. Rev Latinoam Psicol 2016;48:42–50.

[25] Fernández Cabrera J, Aranda Medina E, Córdoba Ramos MG, et al. Evaluación del estado nutricional de estudiantes adolescentes de Extremadura basado en medidas antropométricas. Nutr Hosp 2014;29:665–73.

[26] Grao Cruces A, Fernández Martínez A, Nuviala A. Asociación entre condición física y autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. Rev Latinoame de Psicolo 2017;49:128–36.

[27] Videra García A, Reigal Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. Anal Psicol 2013;29:141–7.

[28] Bioerto Pons D, Botella Guijarro Á, Sancho Muñoz A. Trastornos de la conducta alimentaria y consumo de drogas en población adolescente. Adicciones 2012;24:9–16.

[29] Liu M, Wu L, Ming Q. How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? evidence from a meta-analysis. PLoS One 2015;10:e0134804.

[30] Rodriguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, et al. Role of physical activity, sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children, adolescents: a systematic review, meta-analysis. Sports Med 2019;49:1383–410.

[31] Marker AM, Steele RG, Noser AE. Physical activity, health-related quality of life in children, adolescents: a systematic review, meta-analysis. Health Psychol 2018;37:893–903.

[32] Sámano R, Rodríguez Ventura AL, Sánchez Jiménez B, et al. Satisfacción de la imagen corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción corporal y el índice de masa corporal real. Nutr Hosp 2015;31:1082–8.

[33] Oviedo G, Sánchez J, Castro R, et al. Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. Retos Nuev Tendencia Edu Física, Deport y Recreación 2013;23:43–7.

[34] World Health Organization (2010): Global Recommendations on Physical Activity for Health. [Internet]. 2010. Available at: https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979en/.

[35] Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, García García CJ, et al. Estudio comparativo de la eficacia del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal como métodos para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en población pediátrica. Nutr Hosp 2012;27:185–91.

[36] Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, et al. Fiabilidad y validez del Cuestionario de Actividad Física PAQ-A en adolescentes españoles. Rev Esp Salud Pública 2009;3:427–39.

[37] Instituto Nacional de EstadísticaDatos sociodemográficos en Canarias. España: Instituto Nacional de Estadística; 2017.

[38] Rocha KB, Pérez K, Rodríguez Sanz M, et al. Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española. Int J Clin Health Psychol 2011;11:125–39.

[39] Martín Albo J, Núñez JL, Navarro JG, et al. The Rosenberg self-esteem scale: translation and validation in university students. Span J Psychol 2007;10:458–67.

[40] Alemán Sánchez JJ, Rojo Morena ML, García Mérida MJ, Santana Vega C, Suárez Hernández ME, Bello Izquierdo MD, et al. Guía de prescripción de actividad física para Profesionales de Atención Primaria. Gobierno de Canarias, Consejería de Sanidad, Servicio Canario de la Salud, Dirección General de Salud Pública, Gerencia de Atención Primaria de Tenerife: Santa Cruz de Tenerife, Spain, 2012. Available at: https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/cfb1b7a0-e61d-11e7-91e7-a7ba7233d8a2/PRESCRIPCION_EF.pdf

[41] Amador Demetrio MD, Armas Ramos H, Barrios González E, Bethencourt Lorenzo B, Cansino Campuzano A, Duarte Curbelo AP, et al. Abordaje de la Obesidad Infantil y Juvenil en Canarias. Prevención cardiovascular desde la infancia. Canarias: Gobierno de Canarias, Servicio Canario de la Salud. 2012. Available at: https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/3e6bd169-0ee5-11e2-afb1-b9b294c3b92c/AbordajeObesidadInfantilyJuvenil.pdf.

[42] Instituto Canario de Estadística, Servicio Canario de la Salud. Encuesta de Salud de Canarias 2015. Resultados. Canarias: ISTAC., Servicio Canario de la Salud; 2016.

[43] Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud 2011–2012. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Instituto Nacional de Estadística: Madrid, Spain, 2013. [Internet] Available at: https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm

8. Capítulo 2.

children

MDPI

Review

Questionnaires Assessing Adolescents' Self-Concept, Self-Perception, Physical Activity and Lifestyle: A Systematic Review

Natacha Palenzuela-Luis [1], Gonzalo Duarte-Clíments [2], Juan Gómez-Salgado [3,4,*], José Ángel Rodríguez-Gómez [5] and María Begoña Sánchez-Gómez [2]

1 Department of Nursing, University Hospital of Canarias, 38320 Santa Cruz de Tenerife, Spain; natacha_pl@hotmail.com
2 Department of Nursing, University School of Nursing, Candelaria N.S. University Hospital, University of La Laguna, 38010 Santa Cruz de Tenerife, Spain; extgduartcl@ull.edu.es (G.D.-C.); begonasanchez@gmail.com (M.B.S.-G.)
3 Department of Sociology, Social Work and Public Health, Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, 21007 Huelva, Spain
4 Safety and Health Postgraduate Program, Espíritu Santo University, Guayaquil 091650, Ecuador
5 Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of La Laguna, 38071 Tenerife, Spain; jarogo@ull.es
* Correspondence: salgado@uhu.es; Tel.: +34-959-219-700

Abstract: Introduction: Adolescence is considered a fundamental time to promote change. During this time, young people consolidate their social and individual identity. By influencing positive changes, chronic diseases can be avoided, delayed or modified in the future. The use of valid and reliable questionnaires is an optimal resource for gathering information and thus useful for this study. Objectives: The objectives of the study were to: (1). identify the questionnaires that assess self-esteem/self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle of adolescents; (2). analyse the psychometric measures of the questionnaires used to assess the self-esteem/self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle of adolescents; and (3). determine which questionnaires are the most reliable and valid for assessing the self-esteem/self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle of adolescents. Method: A bibliographic search was carried out in the following databases: Virtual Health Library, Cochrane, Medline, Cuiden, Scielo, Dialnet, PubMed and Ministry of Health, Consumption and Social Welfare following the PICO method. The recommendations of the PRISMA statement were followed. Results: A total of 71 scientific articles were collected. Within the self-perception/self-concept questionnaires, the Rosenberg Self-Esteem Scale stands out for being an optimal and widely used resource in adolescents. Regarding the questionnaires that evaluate self-perception, the General Health Questionnaire is the most used; it is used in numerous national health surveys in different countries. The Physical Activity Questionnaire for Adolescents ranks first with respect to the rest of the tools. It is a widely used resource internationally and provides enough information on the physical activity carried out by the subject in a given week. Although there are several questionnaires that measure lifestyle, the Health Behavior in School-aged Children instrument was selected. This instrument is at the European level and involves the collaboration of 48 countries and allows us to compare the lifestyle habits of adolescents from different countries. Discussion: The questionnaire that stands out in the assessment of self-esteem/self-concept is the Rosenberg Self-Esteem Scale. The General Health Questionnaire has been selected as the best tool for assessing self-perception. To measure physical exercise, the Physical Activity Questionnaire for Adolescents is identified as the ideal instrument because it is widely used and can be completed quickly. Regarding lifestyle, the Health Behavior in School aged Children is shown to be an effective instrument in assessing lifestyle.

Keywords: adolescent; self-concept; self-perception; exercise; lifestyle; questionnaires

check for updates

Citation: Palenzuela-Luis, N.; Duarte-Clíments, G.; Gómez-Salgado, J.; Rodríguez-Gómez, J.Á.; Sánchez-Gómez, M.B. Questionnaires Assessing Adolescents' Self-Concept, Self-Perception, Physical Activity and Lifestyle: A Systematic Review. *Children* **2022**, *9*, 91. https://doi.org/10.3390/children9010091

Academic Editor: Juan Gregorio Fernández-Bustos

Received: 27 November 2021
Accepted: 5 January 2022
Published: 10 January 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1. Introduction

Adolescence is the period of time between the end of puberty and the beginning of adulthood. At this time, individual and social identity is consolidated. Young people experience major physical, psychological and behavioral changes. This implies an identity crisis, contrasting emotions and new social relationships. Therefore, it is considered a susceptible stage that affects individual self-concept and self-perception. Indeed, adolescents' lifestyles are strongly associated with body dissatisfaction, this relation being mediated by physical activity and body image; thus, a healthy lifestyle increases the probability of having better fitness and fatness, which can indirectly cause a decrease in body dissatisfaction [1]. Various studies indicate that it is necessary to take care of the physical, psychological and social health of young people, since the attitudes acquired and internalised during this period have a major impact on adulthood [2–4]. Proper prevention and health promotion during this period could prevent, delay or modify chronic diseases in adulthood, such as low self-concept, low self-perception, sedentary lifestyle or eating problems [5].

The terms self-esteem and self-concept are related. Self-esteem is a person's view of his or her potential, self-efficacy, self-worth and self-definition [6–8]. Self-concept is the perception that the subject develops about him/herself, i.e., what he/she can achieve, what others believe he/she is and how he/she intends to be [2,9]. Both concepts contribute to the construction of the adolescent's identity. They influence the way in which subjects think, behave and relate to their environment [8,10]. It is therefore necessary to foster good self-esteem and self-concept among adolescents. These terms take on great importance in young people since having a low self-concept predisposes the adolescent to develop psychiatric pathologies, such as depression, anxiety or feelings of inferiority. [6–10].

Self-perception of health is related to physical activity, level of income, consumption of toxic substances, sex, presence of a disease, level of social participation, etc. [11]. It is defined as a set of internal conscious and organised self-concepts in an individual. Interventions in the way in which the adolescent perceives oneself is necessary since it significantly influences the physical and psychological state. Thus, those young people who feel loneliness and dissatisfaction with their lives often develop aggressive behaviors. [12–14].

Physical exercise is necessary for the proper development of the individual. The practice of physical exercise is instilled from childhood since the benefits it generates in people's health have been demonstrated. If its practice is instilled from an early age, it is practically certain that healthy habits will be acquired and will last over time [15,16]. During adolescence, the practice of physical exercise is diminished on many occasions as with women who devote less time to its practice. Influencing the young person to stay active is necessary for their physical and mental health. It is related to better self-concept and self-esteem and contributes to better academic performance. For this reason, including questionnaires assessing physical activity in adolescents in health surveys is considered logical [17,18].

Assessing the lifestyle habits of adolescents is necessary to understand their health management. Harmful attitudes in the lifestyle of adolescents should be examined and modified, facilitating corrective measures to prevent the acquisition of harmful lifestyle habits. In particular, this applies to nutritional habits, as there are specific requirements during this period, and it is necessary to ensure adequate nutrition. For example, although breakfast is one of the most important meals of the day, its omission or improper preparation is a common practice in this age group [3,19]. In recent years, eating disorders (EDs) have increased, leading to complications that manifest themselves in adulthood [20,21]. It is therefore necessary to have an impact on the healthy lifestyle of young people, as the behaviours acquired in this period determine the habits of adults [9].

From the above, two main ideas can be extracted: on the one hand, the importance of assessing the habits of adolescents and their impact in terms of self-concept and self-perception; and on the other, the need for valid and reliable measurement instruments for these aspects [1–4].

In order to care for adolescents, it is necessary to know how they manage their health. The use of questionnaires as a research tool is a useful resource for the assessment of adolescents. These instruments allow us to gather information on psychological characteristics, lifestyle and the adolescent's immediate environment. To do so, they must meet certain psychometric characteristics: they must be reliable and valid, written in a coherent and organised way, sequenced and structured by means of appropriate planning. The tools collected in this systematic review can be grouped into four categories: self-concept, self-perception of health, physical activity and lifestyle.

There is a relationship between self-esteem and self-concept, as well as between self-perception and physical activity. Leading a healthy lifestyle favours improvements in self-concept and self-perception [3,6–8,11,19]. Knowing the tools for measuring these concepts means an improvement not only for the individual, who would be able to improve their health habits, but also for the professional who assesses them, because they will have a valid and reliable instrument allowing them to establish corrective measures for the individual. Improving these concepts in adolescence is considered fundamental. Establishing changes in the lifestyle of young people prevents the development of physical and psychological problems, and chronic diseases in adulthood [1–4,9,11,19].

The need for this study arises because, despite the amount of information adolescents receive about healthy lifestyle habits, the number of overweight young people continues to increase in developed countries. It also highlights the increase in psychiatric pathologies, such as anxiety or depression, among the youth population. Knowing the adolescent is necessary to establish corrective measures that favour the adequate transition of the young person to the adult stage. Identifying the tools that evaluate the current state of self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle helps to create an optimal approach for the adolescent. This study provides a valid and reliable review that helps professionals in making favourable changes in the lifestyle of young people [9,11,19].

The aim of this study is to review the most widely used questionnaires at international level to assess self-concept, self-perception, physical activity, and lifestyle among adolescents. Specifically, this objective can be subdivided into to analyse the psychometric properties of the questionnaires used for the assessment of self-concept, self-perception, physical activity, and lifestyle of adolescents; and to determine which questionnaires are the most reliable and valid for the assessment of self-concept, self-perception, physical activity, and lifestyle of adolescents.

2. Materials and Methods

The recommendations of the PRISMA statement were followed in this systematic review (Figure S1). This is an up-to-date guide for conducting systematic reviews in a correct and organised way [22].

2.1. Eligibility Criteria

The inclusion criteria were questionnaires applicable to adolescence; questionnaires valid for persons in their university years; and questionnaires widely used in national and international articles assessing self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle in adolescents. As exclusion criteria, articles that did not exceed 8 on the CASPe score were excluded; publications with no scientific basis, with a non-representative sample, or where the representativeness was not stated in the description of the sample, articles in which statistical significance was not stated if applicable or whose results were not statistically significant, and questionnaires with Cronbach's alpha lower than 0.75 were also excluded.

2.2. Sources of Information

All the questionnaires found in the literature search that meet the eligibility criteria were compiled. The PICO structure was used: patient/population: adolescents and university students; intervention: instruments and questionnaires; comparator: test; outcome: self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle.

The date of the last search was 1 November 2021.

2.3. Search Strategy

A search was carried out in the following scientific databases (DB): Virtual Health Library (VHL), Cochrane, Medline, Cuiden, Scielo, Dialnet, PubMed, and the website of the Ministry of Health, Consumer Affairs and Social Welfare (Table 1). This was expanded by means of a reference search when appropriate. The search limits or filters used were open access articles with full text available, articles published in the last 5 years, studies conducted in Spanish, English and Portuguese.

Table 1. Search strategy.

Date of Search	Database	DECS-MeSH Combination	Selection/Results
6 November 2019	BVS	Ejercicio and autopercepción	6/783
6 November 2019	BVS	Estilo de vida and autopercepción	5/94
13 December 2019	Cochrane	Adolescente and estilo de vida	4/10
13 December 2019	Cochrane	Adolescente and autoestima	3/9
20 December 2019	Cochrane	Adolescente and actividad física	5/31
2 January 2020	Cuiden	Autopercepción and cuestionario	2/72
2 January 2020	Cuiden	Autoconcepto and cuestionario	3/21
10 January 2020	Cuiden	Actividad física and adolescentes and cuestionario	5/31
1 July 2020	Scielo	Ejercicio and autoestima	4/34
30 December 2020	Dialnet	Self-concept and questionnaire	4/28
1 July 2020	PubMed	Self-perception and questionnaire	7/47
13 January 2021	PubMed	Exercise and self-concept and questionnaire	5/23
13 January 2021	PubMed	Self-concept and questionnaire and teenager	5/53
10 January 2020	Medline	Exercise and self-perception and teenager	4/53
02 January 2020	Medline	Self-concept and questionnaire	6/100
29 October 2021	Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social	Estilo de vida and cuestionario	2/200

Search limits: open access articles with full text available, articles published in the last 5 years, studies in Spanish, English and Portuguese.

2.4. Study Selection Process

Studies were selected using the CASPe [23] system for critical reading. In this systematic review, the level accepted as valid for critical reading screening was 8 points. The quality assessment was completed independently by peers and discrepancies were resolved by discussion and consensus among the research group. The degree of recommendation of each article was also assessed using the Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) approach [24]. Four categories were established: high, moderate, low or very low. Articles with evidence of high and/or moderate quality rating were selected (Table S1). The psychometric quality of the instruments was assessed with the COSMIN [25] tool for all the questionnaires in the study (Table S2). The quality of the instruments in outcome measurement was therefore assessed with an 11-step procedure. No automation tools were used.

2.5. Data Collection Process

Data was collected qualitatively by all researchers, by pairs, with discrepancies identified and qualitatively extracted in a consensual way to produce the data list. No automation tools were used.

2.6. Data List

In order to structure the collected data, results compatible with all the measurement scales found were searched for and classified by considering self-esteem/self-concept questionnaires, self-perception questionnaires, physical activity questionnaires and lifestyle questionnaires.

2.7. Assessment of the Risk of Bias in Individual Studies

In the critical reading, attention was paid to this aspect, looking at their internal structure, validity and reliability. The study population, variables, interventions used, results and grade of recommendation were analysed using the GRADE [24] approach (Table S1).

2.8. Synthesis Methods

All the studies identified with a moderate or high level were compiled, based on the evaluation with the GRADE [24] approach. The most widely used, valid, reliable questionnaires that meet the characteristics of assessment of self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle in adolescents according to the COSMIN [25] protocols were analysed and selected. Table S2 shows the questionnaires collected in this systematic review and those that have been selected for their optimal characteristics in the assessment of the aforementioned concepts.

2.9. Assessment of Publication Bias

Once this systematic review was completed, the CASPe [23] system was applied to self-check for possible methodological bias, giving a score of 10/10 points for systematic reviews and 11/11 for case and control studies. The peer review was evaluated among the investigators in pairs to check for controversies, and those issues that did not have matching points of view were decided by consensus.

3. Results

3.1. Study Selection

A total of 71 items were selected (Figure 1). The number of studies included in the previous version of the systematic review was one. A total of 1589 new studies were identified through databases. A total of 1535 articles were deleted because they did not have access to full text, were duplicated and were inconsistent with the objectives of the study. A total of 16 articles were added through websites.

3.2. Characteristics of the studies

The 67 studies and four official documents were included in this review, these studies have been included and detailed in Table S1 [2–21,26–71].

The selected studies investigated with questionnaires to assess self-concept [2,6,8,10,12,16,27,35,37,38,56,64,65,67,70,71], self-perception [2–4,7,8,11,13,14,26,28–32,34,36,38–40,42–53,57,60,66,68,69], physical activity [2,9,10,15,17,18,55,65] and lifestyle [3–6,9,14,19–21,33,54,58,59,61–63] among adolescents.

Studies were conducted in Spain (n = 30) [2,4,9,13,15–21,26,29,35,37–39,53,55–57,59,61–63,65,67,68,71], Colombia (n = 5) [5,7,8,36,64], Mexico (n = 3) [12,52,54], Cuba (n = 1) [11], Argentina (n = 2) [10,40], Brazil (n = 4) [6,33,44,45], Peru (n = 3) [3,31,32], Chile (n = 2) [28,60], Uruguay (n = 1) [14], USA (n = 2) [30,66], Malaysia (n = 1) [42], England (n = 1) [43], Macedonia (n = 1) [46], China (n = 1) [51], India (n = 2) [48,49] and Indonesia (n = 1) [50].

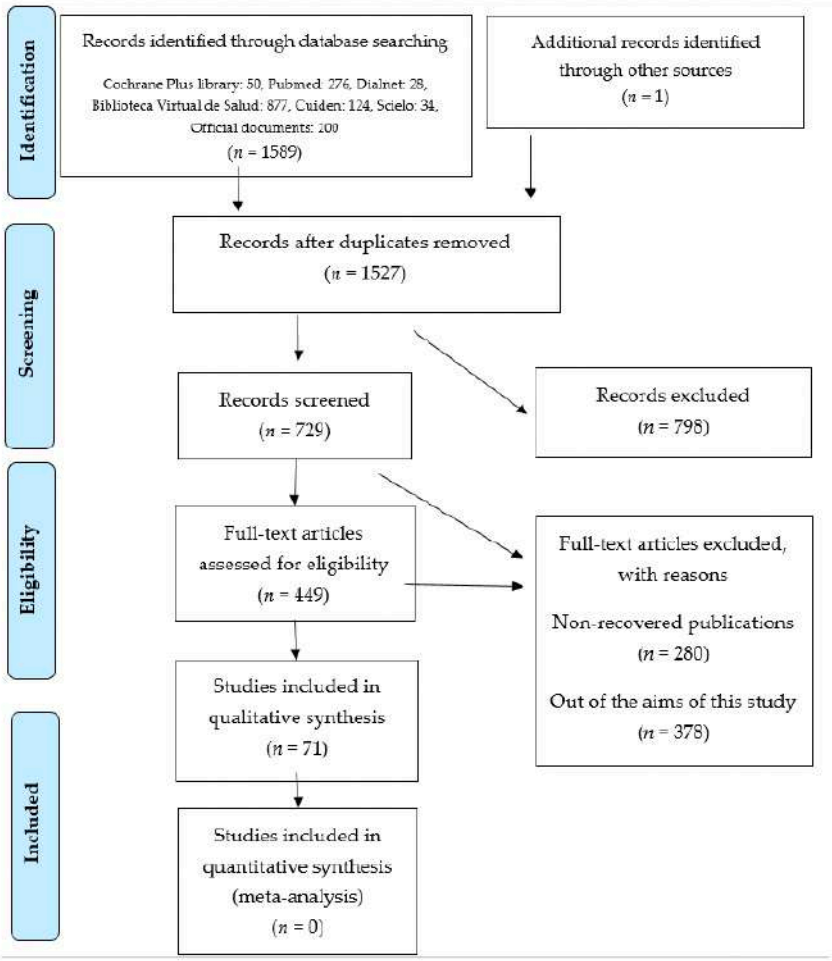

Figure 1. Flowchart of information through the different phases of the systematic review (PRISMA compliant [22]).

A total of 60 studies employed a case and control design [2–17,19,21,26,28–30,32–40,42,44–68,71], two were clinical trials [18,20], two were cohort studies [31,43] and three were reviews [27,69,70].

A total of six studies were multinational in nature and were conducted with participants from different countries [27,34,47,58,69,70].

3.3. Risk of Bias in Individual Studies

The analysis performed with the CASPe [23] critical reading tool is shown in Table S1. The lowest score was 8/11 for clinical trials, case and controls, and cohort studies [6–14,17,33,56,61] and 8/10 for systematic reviews [27,69].

3.4. Results of Individual Studies

These are grouped into areas of interest according to the data list: self-concept questionnaires, self-perception questionnaires, physical activity questionnaires and lifestyle questionnaires.

3.4.1. Self-Concept Questionnaires

Questionnaires exploring this area identified in the search are the Rosenberg Self-Esteem Scale, the Coopersmith Self-Esteem Inventory for Adults, the Adolescent Coping Scale (ACS) by Frydenberg and Lewis and the Harter's Self-Perception Profile for Adolescents.

The Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) is the most widely used questionnaire worldwide [7,8,16,26,27]. It was designed by Morris Rosenberg in 1965 and introduced to the world in his book *Society and the Adolescent Self-Image*. It is used to measure people's self-esteem by detecting, by means of a two-dimensional scale, positive self-esteem (self-confidence or personal satisfaction) and negative self-esteem (self-contempt or personal devaluation) [8]. It is composed of 10 items: five items exploring positive self-esteem and the other five exploring negative self-esteem. The self-confidence/personal satisfaction dimension addresses aspects related to feeling competent in different aspects of life, and the self-contempt/personal devaluation dimension uses pejorative terms associated with self-sympathy [7]. It is assessed on a Likert-type scale from 1 to 4 points, with 4 being the highest score. Negative self-esteem items are classified in the opposite direction. With respect to the total score, 30 to 40 points indicate high self-esteem, this is considered as positive and normal self-esteem for the person; 26 to 29 points refer to intermediate self-esteem, meaning the individual does not have serious self-esteem problems, but it would be ideal to improve it; less than or equal to 25 points is considered low self-esteem, these are usually subjects with significant problems regarding their self-esteem [7,8,16,26–31]. The reliability of this questionnaire is derived from the factor analysis and the reliability defined by Cronbach's alpha, which is 0.85 and 0.88 [26].

The Self-Esteem Inventory-Adult, created by Stanley Coopersmith in 1967, measures a subject's attitudes in the personal, family and social areas. It is an instrument used for people over 16 years of age. It consists of 25 items distributed in three areas: personal (13 questions), social (6 questions), and the family area (6 questions). To obtain the total score, the number of items answered in correct form must be added together. Subjects scoring between 0 and 24 points have a low level of self-esteem, from 25 to 49 points have a medium-low level of self-esteem, from 50 to 74 points have a medium-high level of self-esteem, and from 75 to 100 points have a high level of self-esteem [6]. The internal consistency of this questionnaire is 0.79 [6].

The Adolescent Coping Scale (ACS) was developed by Frydenberg and Lewis in 1997. It assesses the coping strategies of adolescents aged 12–18 years. However, it could be used for people older than this age. It consists of 80 items, of which 79 are closed-ended and one is an open-ended item. The 80 items are grouped into 18 subscales which in turn are grouped into three different coping styles: coping in relation to others, subscales: seeking social support, social action, seeking spiritual support, and seeking professional help; productive coping or coping aimed at solving the problem, subscales: focus on solving the problem, work hard and achieve, seek to belong, focus on the positive, seek relaxing diversions, and physical recreation; and non-productive coping, subscales: worrying, investing in close friends, wishful thinking, lack of cope, tension reduction, ignoring the problem, self-blame, keeping to oneself. The first 79 items are assessed on a five-point Likert-type scale. The total score is obtained by adding the points for each item. If there is a blank answer, it is scored with an average value of 3. It is understood that applying this value implies less distortion of the results. However, if there are two or more blank items, they should not be scored. Once the scores have been obtained, they are transferred to a profile sheet to obtain the degree of use of the coping strategies. This is indicated on a scale of: 20–29 strategy not used, 30–49 strategy rarely used, 50–69 strategy sometimes used, 70–89 strategy often used, 90–105 strategy very often used. The response to item 80 allows for a qualitative study of other strategies used by the subject that are not collected in the questionnaire. The internal consistency of this instrument is 0.8032. The psychometric adaptation of this scale was developed by Beatriz Canessa on 1236 schoolchildren aged between 14 and 17 years, demonstrating that it is a reliable instrument [32].

The Self-Perception Profile for Adolescents was developed by Harter in 1988. It assesses global self-esteem and self-concept through specific domains. It consists of nine subscales with five items each: physical appearance, romantic appeal, close friendship, social competence, behavioural conduct, scholastic competence, job competence, athletic competence, global self-worth. The adolescent must choose one and state the degree of agreement with that selection. Each item presents four options, with scores ranging from 1 to 4; the higher the score, the higher the perceived competence. The internal consistency of this questionnaire is between 0.75 and 0.93 points [10].

3.4.2. Self-Perception Questionnaires

Questionnaires exploring this area include self-perception and self-perception in relation to health. Those identified in the search are the Goldberg General Health Questionnaire (GHQ), the Harris Self-Concept Scale, the Beck Inventory, Antonovsky's Sense of Coherence Scale 13 (SOC-13), and Cooper, Taylor and Fairburn's Body Shape Questionnaire (BSQ).

The General Health Questionnaire (GHQ) was designed by Goldberg in 1972 [4,33–35]. It is a test that measures patients' self-perceived health in two sub-dimensions: psychological well-being and social functioning/coping. It detects non-psychotic psychiatric disorders and measures the person's mental health in the last 6 months. It identifies two types of problems: the inability to perform normal or adaptive daily tasks, and the manifestation of minor psychopathological symptoms and maladaptive behaviours at personal and social levels. It explores four areas: depression, anxiety, social dysfunction and hypochondriasis [36]. It was initially used in primary care but also in the general population and focused on the psychological components that identify negative health [4,33–35,37]. Its first version consisted of 60 items, but over time it was refined and the number of items was reduced with abbreviated versions of 36, 30, 28, 20 and 12 items [36,38–40]. The latest version, 12 items, was developed in 1988 by Goldberg and Williams [37,39]. It consists of a two-dimensional structure that assesses depression and social dysfunction [40]. This version has been translated and adapted into 38 languages. Because of its brevity and psychometric characteristics, it is one of the most widely used screening instruments in the world. It is widely used in national health surveys in different countries [32–37,39,41–51]. In the Spanish population, its psychometric properties have been analysed in adolescents and postpartum women [39]. There are several studies that indicate the existence of various dimensions within the questionnaire, such as depression/anxiety, social dysfunction, coping strategies, self-esteem and stress [38]. Thus, it has become one of the most widely used instruments for rapid screening of psychological health conditions in the population [38,40]. It consists of 12 items that are assessed on a Likert-type scale from 1 to 4 points. The total score is calculated by adding the scores for each item. As the score increases, the level of mental health decreases [32–35,37,40]. The internal consistency of this questionnaire is 0.76 [39].

The Piers Harris Self-Concept Scale is a questionnaire, adapted by Cardenal and Fierro, which assesses the individual's perception of themselves and their own assessment of some aspects of their way of being and behaviour. It is specific for schoolchildren aged between 7 and 12 years. It consists of 80 items formulated with simple sentences and dichotomous answers (yes/no). It is divided into the following dimensions: behavioural (18 items assessing problematic behaviours), intellectual (17 items reflecting self-assessment of academic and school tasks), physical (12 items measuring physical characteristics, leadership, and ability), lack of anxiety (12 items assessing emotions related to concern, nervousness, altered mood, sadness, or fear), social or popularity (12 items focusing on the assessment of their relationships, popularity, and acceptance among their peer group), happiness-life satisfaction (nine items reflecting a general feeling of being happy and satisfied with life), and general (80 items measuring self-perception of physical attributes, behaviour patterns, social relationships, academic performance, emotions, and life satisfaction). High scores would indicate a positive self-concept except for the anxiety subscale, where higher scores indicate lower levels of anxiety. The internal consistency of this questionnaire is 0.89 [9].

The Beck Inventory created in 1983 by the founder of cognitive therapy, Aaron T. Beck. It is a widely used instrument that assesses cognitive symptoms related to depressive states. It can be used from the age of 13. It assesses symptoms of anxiety and/or depression such as hopelessness, irritability, guilt, negative feelings, fatigue, weight loss and loss of sexual interest. It consists of 21 items in which the participant must choose the statement that comes closest to how they have felt in recent weeks. It is evaluated on a Likert-type scale from 0 to 3 points. To obtain the final score, the results must be added up: from 0 to 13 points, the subject does not suffer from depression; from 14 to 19 points, mild depression; from 20 to 28 points, moderate depression; and from 29 to 63 points, severe depression [52]. The Spanish adaptation of this scale shows data on the reliability and validity of the instrument. In the study by Jesús Sanz et al., the participants ranged in age from 18 to 68 years and the internal consistency was high: 0.89 [53].

The Sense of Coherence Scale 13 (SOC-13) created by Antonovsky in 1993. It assesses the dimensions of a person's ability to perceive the effects of their actions on the environment. It assesses comprehensibility (five items that evaluate the ability to control and manage emotions and thoughts as well as to understand other people); manageability (four items that measure the feeling that a person has to be able to face challenges; related to self-efficacy and competence); and meaningfulness (4 items that measure the value that the subject brings to an act regardless of how it occurs) [38]. It measures why some people become ill while others remain healthy when suffering stressful situations. It is based on positive health development. This scale has been widely used in people over 70 years of age, although to a lesser extent it has also been tested in young university students. There are two versions of the scale, one with 29 items and another reduced version consisting of 13 questions, with a Likert-type response from 1 point (always) to 7 points (never). The result allows the calculation of the mean score for each dimension and the overall mean score to obtain the SOC; an overall score above the mean indicates high SOC [38,54]. The internal consistency of this questionnaire is 0.80 [38].

The Body Shape Questionnaire (BSQ) was created in 1987 by Cooper, Taylor and Fairburn. It was adapted and validated in Spanish by Raich et al. in 1996. It measures dissatisfaction with one's own body, fear of becoming fat, self-devaluation and physical appearance, desire to lose weight, and avoidance of situations that draw attention to physical appearance in society. It consists of 34 items that are scored on a Likert-type scale from 1 to 6 points. Possible responses are never, rarely, sometimes, often, very often and always. Possible scores: <81 no concern; 81 to 110 mild concern; 111 to 140 moderate concern; and >140 extreme concern. The internal consistency of this instrument is between 0.95 and 0.97 [3].

3.4.3. Physical Activity Questionnaires

Questionnaires exploring this area that were identified in the search are the PAQ-A adolescent activity questionnaire; the Physical Self-Perception Profile by Fox and Corbin; the Physical Self-Concept Questionnaire (CAF, for its acronym in Spanish) by Goñi, Ruiz de Azúa and Rodríguez; the Measurement of the Intention to be Physically Active Scale (MIFA, for its acronym in Spanish) by Moreno and Cervera; and the Children's Attraction to Physical Activity Questionnaire (CAPA) by Brustad.

The PAQ-A (Physical Activity Questionnaire for Adolescents) assesses the physical activity that the adolescent performed in the last 7 days in their free time, during physical education classes, as well as at different times during the last days of school and during the weekend. The last two questions assess the level of physical activity performed during the week and the amount of physical activity performed each day. It allows to understand at what time of the day and week adolescents are most active. It is made up of 9 questions that assess aspects of physical exercise by means of a 5-point Likert-type scale used in the first eight questions that establishes a graduation regarding the level of physical activity (from less to more) of the adolescent. The last question allows finding out whether or not the adolescent was ill or if there were any circumstances that prevented them from doing

physical exercise that week. As a result, a score of 1 to 5 points is obtained, allowing a graduation of the adolescent's level of physical exercise to be established [5,55]. The PAQ-A questionnaire is one of the most widely used questionnaires on adolescents. It is easy to complete in 10 to 15 min. Several studies using the PAQ-A questionnaire have found associations with indicators of adiposity, bone mineral content, heart rate variability and psychological indicators, such as sports competence, body satisfaction and anxiety. The internal consistency of this questionnaire ranges from 0.77 to 0.84 [55].

Physical Self-Perception Profile is a self-report designed by Fox and Corbin in 1989 for the assessment of physical self-perception. It includes three levels: upper (self-esteem), intermediate (physical self-perception), and lower (physical attractiveness, sport competence, physical strength and physical condition). It consists of 30 items with six items for each of its five subscales: physical self-esteem, sport competence, body attractiveness, physical strength and physical condition. Subjects must describe themselves with a response format designed to eliminate social-desirability bias. It consists of two opposing statements (one positive and one negative) showing two groups of young people with opposing self-perceptions in different aspects. It requires the individual to decide which of these two groups of young people they are more similar to and the degree of similarity with these two groups. It is scored on a Likert-type scale from 1 to 4, where 1 indicates the choice of totally like them in a negative statement and 4 indicates the choice of totally like them in a positive statement. The internal consistency is 0.83 [16].

The Physical Self-Concept Questionnaire (CAF, Spanish version acronym) was created by Goñi, Ruiz de Azúa, and Rodríguez in 2006. It assesses physical self-concept and has been applied in different contexts showing a high level of validity and reliability in high school, university, and adult students. It is made up of 36 items, 20 of which are written directly and 16, inversely. They are divided into 6 dimensions or subscales: general physical self-concept, general self-concept, physical ability, physical condition, physical attractiveness, and strength. Each of the six dimensions is composed of 6 items. Three levels are established: the highest level corresponds to the general self-concept; the intermediate level to the general physical self-concept; and the lowest level to the subdomains of the physical self-concept (physical condition, sport competence, physical attractiveness and strength). It is assessed on a 5-point Likert-type scale where 1 corresponds to a high degree of disagreement and 5 to strongly agree. The scale is reversed for indirect items [4,56]. The internal consistency of this questionnaire is 0.92 [56].

The Measurement of the Intention to be Physically Active (MIFA, Spanish version acronym) scale is a derivative version of the Intention to be Physically Active questionnaire by Heins, Müür, and Koka in 2004. Moreno and Cervello in 2007 adapted this first version to Spanish and called it MIFA. The purpose of this questionnaire is to find out whether physical self-concept has a significant influence on the intention to be physically active. It assesses adherence to physical exercise, motivational climate, autonomy support, basic psychological needs and types of motivation, among others. It has been used in different studies among young athletes. It is made up of five items that measure the subject's intention to be physically active after passing through different educational institutions. It is assessed on a Likert-type scale from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). There is an adaptation of this scale for people who are at university. The Measurement of the Intention to be Physically Active in the University Context (MIFAU) scale was developed by Moreno et al. in 2007. It consists of the 5 items of the MIFA questionnaire, where items 2 and 3 have been modified. It is assessed using a Likert-type scale from 1 to 5 points. The internal consistency is 0.94 [15].

The Children's Attraction to Physical Activity Questionnaire (CAPA) is a questionnaire that assesses the level of attraction to physical activity (PA). Created in 1993 by Brustad, it was adapted in 2009 by Rose et al. It consists of 4 dimensions, including 18 items: factor 1, enjoyment of PA and sports; factor 2, enjoyment of PA; factor 3, enjoyment of vigorous PA; and factor 4, importance of physical exercise. Responses are scored on a Likert-type

scale with values ranging from never, scored as 1, to 5, which corresponds to always. The internal consistency of this questionnaire is 0.94 [17].

3.4.4. Lifestyle Questionnaires

The questionnaires exploring this area identified in the search are: WHO's Health Behaviour in School-aged Children (HBSC); Diener's Satisfaction with Life Scale; the Kidscreen-52 questionnaire used to measure Health Related Quality of Life (HRQoL) from the EU Kidscreen project; the MeDiet questionnaire from the PREDIMED study; Berra's KidMED questionnaire; Walker and Hill Polerecky's Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP II); and Walker, Sechrist, and Pender's Health-Promoting Lifestyle Profile (HPLP II).

The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) is an international study carried out by the World Health Organization (WHO). It is based on the health-related behaviours of school children. Its initiative started in Finland, Norway and England in 1982 and since then, several editions have been carried out in 2002, 2006, 2010, 2014 and the last one in 2018, which was published in 2020. The aim of this study is to gain an in-depth understanding of the lifestyles of schoolchildren and to analyse their evolution. Each new edition is joined by new countries and in the 2018 edition, 48 countries were taking part. Spain has been involved in this project since 1986. The aim of this study is to obtain a global vision of the lifestyle habits of adolescents and to create tools that enable the promotion of health in this population group. The adolescents surveyed range in age from 11 to 18 years. The questionnaire explores the following variables: socio-demographic, food and diet, oral hygiene, hours of sleep, physical activity and sedentary behaviours, risky consumption, sexual behaviour, injuries, family context, peers and free time, school context, neighbourhood, health and psychological adjustment, and socio-economic inequalities [57,58]. The internal consistency of this questionnaire is 0.90 [58].

The Satisfaction with Life Scale was developed by Diener, Emmons, Larsen, and Griffin in 1985. It measures life satisfaction by eliciting cognitive aspects of well-being. It has been widely used in the university population, obtaining a high level of reliability, although it can also be used in adults. Its measurement is obtained by means of five positive items. Responses are scored on a Likert-type scale with seven possible answers. A score equal to 1 indicates strongly disagree and scores equal to 7 would correspond to strongly agree. Scores: 30–35 highly satisfied; 25–29 satisfied; 20–24 slightly satisfied; 15–19 slightly below average in life satisfaction; 10–14 dissatisfied; and 5–9 very dissatisfied. The internal consistency of this instrument is between 0.79 and 0.893. The Spanish adaptation of the 1–5 Likert-type version was applied to university students in order to obtain an estimate of its reliability and evidence of its validity [59].

The Kidscreen-52 questionnaire is used to measure Health-Related Quality of Life (HRQoL) in children and adolescents (aged 8–18 years). There are three Kidscreen questionnaires translated into several languages: the Kidscreen-52 is the long version, covering 10 dimensions of HRQoL; the Kidscreen-27 is the short version, with 5 HRQoL dimensions; and finally, the Kidscreen-10 is the global measurement of HRQoL. These instruments can be used internationally for European health measurement. They measure the young person's quality of physical, social and mental well-being. These questionnaires belong to the Kidscreen project, which was funded during the years 2001 and 2004 by the European Commission within the "Quality of Life and Management of Living Resources". It assesses 10 dimensions of HRQoL, with a total of 52 items: physical well-being (five questions); psychological well-being (six questions); mood and emotions (seven questions); self-perception (five questions); autonomy (five questions); relationship with parents and family life (six questions); financial resources (three questions); friends and social support (six questions); school environment (six questions); and social acceptance (three questions). A Likert-type scale with five response levels is used. The internal consistency of this questionnaire is 0.94 [60].

MeDiet-PREDIMED is a questionnaire on adherence to the Mediterranean diet that was carried out as part of the PREDIMED study. The aim of this study was to identify

the dietary pattern, physical exercise, and chronic diseases of the population. MeDiet consists of 14 questions on the consumption of the main food groups of the Mediterranean diet. The scores obtained are grouped into four categories: high adherence (12–14 points); intermediate adherence (8–11 points); low adherence (5–7 points); and very low adherence (<5 points) [61]. The internal consistency of this test is 0.92 [62]. Ana M. Benitez et al. have applied this questionnaire in adolescents in Extremadura, a Spanish region, aged 18–26 years, who showed low adherence to the Mediterranean diet [61].

The Kidmed Questionnaire assesses adherence to the Mediterranean diet as a prototype of a healthy diet. It was developed by Serra et al. between 1998–2000. It consists of 16 questions to be answered with yes or no. It is scored on a Likert scale ranging from 0 (minimum adherence) to 12 (maximum adherence). Different categories are established according to the score: from 8 to 12, optimal Mediterranean diet (high adherence); from 4 to 7, need to improve diet (intermediate adherence); and from 0 to 3, very low-quality diet (low adherence). The internal consistency is 0.70 [5].

The Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP II) was designed in 1996 by Walker and Hill Polerecky. This questionnaire aims to profile individuals who seek their own well-being. That is, they pay attention to their health, education and exercise. It is applicable to any age range. It consists of 52 items distributed in six dimensions: health responsibility, physical activity, nutrition, spiritual growth, interpersonal relations and stress management. The items are rated on a Likert-type scale from 1 to 4 (from never to routinely). Internal consistency is between 0.86 and 0.93 [63]. Laguado et al. applied this instrument to young university students with a mean age of 21, where she observed less healthy lifestyle habits than expected [64]. Serrano et al. have adapted it to Spanish for the working population, linking lifestyle with occupational health [63].

The Health-Promoting Lifestyle Profile (HPLP II) created by Walker, Sechrist, and Pender in 1987, assesses lifestyle. It consists of 52 Likert-type questions ranging from 1 point (never) to 4 (routinely). It has six dimensions: health responsibility, physical activity, nutrition, spiritual growth, interpersonal relations and stress management. The sum of the scores of each item ranges from 52 to 208 points and allows to obtain the health promoting lifestyle (HPLS) score. The internal consistency of this instrument is between 0.75 and 0.86 [54].

3.5. Synthesis Results

Table S1 presents the results per selected item. Table S2 uses the COSMIN [25] rating for each selected questionnaire based on the analysis of the results of the individual papers.

3.6. Publication Bias

Papers that did not exceed a score of 8 in CASPe [23] were eliminated to avoid bias in the results of this review. Table S1 shows the degree of recommendation evaluated with the GRADE system [24].

4. Discussion

The main result of this study is the identification of the four questionnaires that emerge from the rest due to their optimal characteristics for each of the areas of study.

In the self-concept questionnaires, the Rosenberg Self-Esteem Scale is ideal for assessment. There are several reasons for this: it is the most widely used questionnaire worldwide. Its creation in 1965 makes it the first questionnaire to assess adolescent self-esteem. It makes it possible to differentiate between positive and negative self-esteem and has also been widely used over time, proving that it is reliable and valid. In addition, it allows a greater comparison of results at the global level [10]. Although the Self-Esteem Inventory-Adult and the ACS could be applied to young people, they are not as specific as the Rosenberg Self-Esteem Scale. In addition, they require a longer time to complete. In the case of ACS, it does not specifically measure the adolescent's self-concept but the coping strategies they have [6–8,16,26,27,32]. In conclusion, the Rosenberg Self-Esteem Scale is the

most widely used questionnaire worldwide to detect positive and negative self-esteem. Its use in the adolescent population makes it possible to know the self-esteem of the subject and thus establish corrective measures to prevent the development of common psychiatric disorders [7,8,16,26,27,65–67].

Among the questionnaires that assess self-perception, the GHQ-12 stands out above the rest. It is the questionnaire that was first created in 1972. Several versions have been created, from the first version with 60 items to the most recent version with 12 sections. This shows that, with the passage of time and its use in various studies, it has been perfected. It has been translated and adapted into 38 languages. For this reason, it is one of the most widely used instruments in the world and is widely used in national health surveys in different countries. It is able to explore, in only 12 items, the individual's self-perception of health as well as psychological well-being, depression, anxiety, social inadequacy and hypochondriasis [4,32–40]. If we compare it with the other questionnaires evaluated in this systematic review, we find that there are more extensive tools to evaluate anxiety and depression, including the Beck Inventory [52]. Other questionnaires, such as the SOC-13 Scale, measure the behaviours that the adolescent has about the environment but do not include his or her self-perception [37,54]. In conclusion, the GHQ-12 has been perfected over time. It has been used in multiple studies in order to detect self-perception of health. It is a dynamic questionnaire, easy to complete and widely used [4,27–40,68].

Questionnaires assessing physical activity are diverse. The PAQ-A adolescent activity questionnaire stands out from the rest. This instrument assesses the physical activity of the young person in the last week. Consisting of nine questions, it is one of the most widely used questionnaires on adolescents. Moreover, it is easy to complete in 10 to 15 min [5,55]. Other tests evaluated in this systematic review, such as the Physical Self-Perception Profile, are not as complete as the PAQ-A. It is because they value how the individual perceives him/herself physically but not the intensity, duration and physical activity that young people perform [16]. With the CAF, something similar happens, since it allows us to know the physical self-concept but not his or her activity [3,57]. This is also similar for the rest of the questionnaires evaluated, although they evaluate adherence to physical activity, they focus on the individual's physical self-concept, dissatisfaction with body image and self-assessment [3,15,17]. For these reasons, the PAQ-A is the instrument of choice, by numerous national and international studies, for the evaluation of the physical exercise performed by adolescents [5,55,69].

Finally, there are several questionnaires that assess lifestyle. After compiling a list of tools, the HBSC instrument stands out. It is a study conducted by the WHO and was launched in 1982. It has undergone several updates over the years. With each update, more and more countries have joined the study, reaching 48 by the time of the 2018 edition. It provides a comprehensive overview of adolescents' lifestyle habits and helps create tools for health promotion. It also allows comparison of lifestyles of adolescents from different countries [57]. Other questionnaires, such as the Life Satisfaction Scale, do not obtain such a global vision of the adolescent since they only evaluate the university population [4]. The rest of the tools described in this systematic review are not as specific as HBSC since they focus on measuring adherence to certain diets, such as MeDiet PREDIMED or Kidmed [5,61]. Although the HPLP-II and CEVII instruments are widely used and could compete with the HBSC study, they do not evaluate parameters that are measured with it. Estimating sociodemographic conditions, feeding, hours of sleep, school and family context, among others, is necessary to determine the life habits of adolescents [58,64]. In addition, the HBSC study has numerous updates in which more countries are participating in each edition. It allows us to have a global vision of the habits in the lives of adolescents of diverse sociodemographic characteristics [57,58].

This systematic review, which compiles the instruments most commonly used in the assessment of self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in adolescents, is considered necessary. Despite the high level of education and health prevention in developed countries, obesity, sedentary lifestyles and chronic diseases are on the rise.

Investing in studies that seek to understand the adolescent is essential to generate tools that enable the correct approach to be taken at this stage. Establishing corrective measures based on the results provided by the questionnaires is essential in the modification and prevention of behaviours that are harmful to health [2–9,70,71].

Therefore, questionnaires are considered the fastest and most reliable way to obtain information. They must be drafted in a coherent and organised way, sequenced and structured through prior planning that allows their proper use. This study allows us to establish which are the optimal instruments in the integral assessment of the adolescent. In this way, corrective measures can be established that will favour the transition of the young person into the adult stage. Acting on the lifestyle will modify behaviours harmful to the physical and mental health of the adolescent and involves the prevention of chronic non-communicable diseases. It is considered essential to seek new tools for the comprehensive assessment of adolescents since the number of young people with anxiety, depression and overweight problems continues to increase in developed countries. This research group believes that by knowing the appropriate evaluation tools on the self-concept, self-esteem, exercise and lifestyle of adolescents, changes can be made in young people. It is thought that they are able to identify or request help, if required, in the acquisition of healthy lifestyle habits and correct mental health.

Limitations

This systematic review was conditioned by the validity and reliability of the data provided in the selected scientific articles, as well as the characteristics of the population group under study and the lack of a consensus on the ideal questionnaire to assess self-concept, self-perception, physical exercise and lifestyle as a whole. If further studies with similar objectives were to be conducted, this review could provide the appropriate selection of instruments.

5. Conclusions

Questionnaires are therefore considered to be the quickest, most reliable, and valid way of obtaining information. They must be written in a coherent and organised way, sequenced and structured through prior planning that allows them to be used appropriately. Thus, this study enables the establishment of optimal instruments for comprehensive assessment of adolescents.

Supplementary Materials: The following are available online at https://www.mdpi.com/article/10.3390/children9010091/s1, Figure S1: PRISMA checklist; Table S1: Articles selected in the search as a source of definitive evidence. CASPe score and GRADE degree of recommendation; Table S2: Assessment of the Cosmin instruments.

Author Contributions: Conceptualisation, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. and M.B.S.-G.; methodology, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. and M.B.S.-G.; software, N.P.-L., G.D.-C. and M.B.S.-G.; validation, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. and M.B.S.-G.; formal analysis, N.P.-L. and G.D.-C.; investigation, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. and M.B.S.-G.; resources, G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. and M.B.S.-G.; data curation, N.P.-L. and G.D.-C.; writing—original draft preparation, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. and M.B.S.-G.; writing—review and editing, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. and M.B.S.-G.; visualisation, N.P.-L., G.D.-C., J.G.-S., J.Á.R.-G. and M.B.S.-G.; supervision, G.D.-C., J.Á.R.-G. and M.B.S.-G.; project administration, N.P.-L. and G.D.-C. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement: Not applicable.

Informed Consent Statement: Not applicable.

Data Availability Statement: All data are available within this article and its artwork.

Acknowledgments: This research is part of a doctoral programme in Health Sciences at the University of La Laguna, on the island of Tenerife.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Tapia-Serrano, M.A.; Jorge, M.-L.; David, S.-O.; Mikel, V.-S.; Sánchez-Miguel, P.A. Mediating effect of fitness and fatness on the association between lifestyle and body dissatisfaction in Spanish youth. *Physiol. Behav.* **2021**, *232*, 113340. [CrossRef]
2. Balsalobre, F.J.B.; Sánchez, G.L.; Suárez, A.D. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla. *Cuad. Psicol. Deporte* 2013, *12*, 57–62.
3. Luna-Alfaro, R.; Neira-Esquivel, R.; Román-Paredes, E.; Luna-Muñoz, C. Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa 2012. *Rev. Fac. Med.* **2015**, *15*, 4–10.
4. Videra-García, A.; Reigal-Garrido, R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. *Anal. Psicol.* **2013**, *29*, 141–147. [CrossRef]
5. Carrillo, H.A.; Ramírez-Vélez, R. Adherence to the Mediterranean diet in a sample of Colombian schoolchildren: An evaluation of the psychometric properties of the KIDMED questionnaire. *Nutr. Hosp.* **2019**, *37*, 73–79. [CrossRef]
6. Fhon, J.R.S.; Caire, M.A.; Júnior, J.A.V.M.; Rodrigues, R.A. Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermeria. *Rev. Científica Cienc. Salud* **2017**, *9*, 72–78. [CrossRef]
7. Cogollo, Z.; Campo-Arias, A.; Herazo, E. Escala de rosenberg para autoestima: Consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de cartagena, colombia. *Psychol. Av. Discip.* 2015, *9*, 61–71. [CrossRef]
8. Ospino, G.A.C.; Barbosa, C.P.; Suescún, J.; Oviedo, H.C.; Herazo, E.; Arias, A.C. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. *Pensam. Psicológico* **2017**, *15*, 29–39. [CrossRef]
9. Casas, A.G.; García, P.L.R.; Guillamón, A.R.; García-Cantó, E.; Pérez-Soto, J.J.; Marcos, L.T.; López, P.T. Relación entre el estatus de peso corporal y el autoconcepto en escolares. *Nutr. Hosp.* **2015**, *31*, 730–736. [CrossRef]
10. Daniela, C.A.; Fernanda, M.M. Más allá de la cultura: Validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. *Escr. De Psicol. -Psychol. Writ.* **2016**, *9*, 33–41. [CrossRef]
11. Peláez, E.; Débora-Acosta, L.; Delia-Carrizo, E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores. *Rev. Cuba. Salud Pública* **2015**, *41*, 638–648.
12. Escamilla-Cruz, S.; Córdoba-Ávila, M.A.; Campos-Castolo, E.M. Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermeria. *Rev. Conamed.* **2012**, *17*, 67–75.
13. Fernández-Ayuso, D.; Cazallas, C.D.C.; Ayuso, R.M.F.; Olmo, J.L.P.; Rodríguez, J.M.; Pompa, B.M. Relación entre la autopercepción y autoeficacia para el desarrollo de competencias en soporte vital en entornos de simulación clinica de alta fidelidad. *Educ. Médica* **2018**, *19*, 320–326. [CrossRef]
14. De-Souza-Cruz, M.C.; Mariscal-Crespo, M.I. Competencias y entorno clinico de aprendizaje en enfermeria: Autopercepcion de estudiantes avanzados de Uruguay. *Enfermería Glob.* **2016**, *15*, 121. [CrossRef]
15. Moreno, J.A.; Moreno, R.; Cervelló, E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicol. Salud* **2013**, *17*, 261–267.
16. Luis-Atienza, F.; Balaguer, I.; Moreno, Y.; Fox, K.R. El perfil de autopercepción física: Propiedades psicométricas de la versión española y análisis de la estructura jerárquica de las autopercepciones físicas. *Psicothema* **2004**, *16*, 461–467.
17. Ruiz-Ariza, A.; Ruiz, J.R.; De La Torre-Cruz, M.; Latorre-Román, P.; Martínez-López, E.J. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. *Rev. Latinoam. Psicol.* **2016**, *48*, 42–50. [CrossRef]
18. Martínez, B.I.; Velázquez, I.O.; Castro, M.J.G. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión. *Aten. Primaria* **2015**, *47*, 428–437. [CrossRef]
19. Rizo-Baeza, M.M.; González-Brauer, N.G.; Cortés, E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de ciencias de la salud. *Nutr. Hosp.* **2014**, *29*, 153–157. [CrossRef]
20. Sánchez-Socarrás, V.; Aguilar-Martínez, A.; Vaqué-Crusellas, C.; Milá-Villarroel, R.; González-Rivas, F. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos generales en trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de ciencias de la salud. *Aten. Primaria* **2016**, *48*, 468–478. [CrossRef]
21. Mera-Gallego, R.; Mera-Galleo, I.; Fornos-Pérez, J.A.; García-Rodríguez, P.; Fernández-Cordeiro, M.; Rodríguez-Reneda, Á. Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados. RIVACANGAS. *Rev. Esp. Nutr. Comunitaria* **2017**, *23*, 1–12.
22. Yepes-Nuñez, J.J.; Urrútia, G.; Romero-García, M.; Alonso-Fernández, S. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Rev. Esp. Cardiol.* **2021**, *74*, 790–799. [CrossRef] [PubMed]
23. Cabello-Lopez, J.B. *Lectura Crítica de la Evidencia Clínica*, 2nd ed.; Elsevier: Barcelona, Spain, 2021; Volume 1.
24. Neumann, I.; Pantoja, T.; Peñaloza, B.; Cifuentes, L.; Rada, G. El sistema GRADE: Un cambio en la forma de evaluar la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendaciones. *Rev. Médica Chile* **2014**, *142*, 630–635. [CrossRef] [PubMed]
25. Cosmin.nl. Amsterdam: VUmc. 2005. Available online: https://bit.ly/2Tauo0d (accessed on 2 January 2020).
26. Martín-Albo, J.; Núñez, J.L.; Navarro, J.G.; Grijalvo, F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. *Span. J. Psychol.* **2007**, *10*, 458–467. [CrossRef]
27. Brea, M. *Informe de la Interpretación de las Escalas CPS, Rosenberg y Grit y Propuestas de Revisión Para Mejorar la Confiabilidad*; The World Bank: Washington, DC, USA, 2011; Volume 1, pp. 1–36.
28. Rojas-Barahona, C.A.; Zegers, B.; Förster, C.E. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. *Rev. Med. Chil.* **2009**, *137*, 791–800. [CrossRef]

29. Vázquez-Morejón Jiménez, R.; Jiménez García-Bóveda, R.; Vázquez Morejón, A.J. Escala de autoestima de Rosenberg: Fiabilidad y validez en población clínica española. *Apunt. Psicol.* **2004**, *22*, 247–255.
30. González-Rivera, J.A.; Pagán-Torres, O.M. Validación y análisis de la dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en mujeres puertorriqueñas: ¿unifactorial o bifactorial? *Apunt. Psicol.* **2017**, *35*, 169–178.
31. Ventura-León, J.; Caycho-Rodríguez, T.; Barboza-Palomino, M. Evidencias psicométricas de la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes limeños. *Interam. J. Psychol.* **2018**, *52*, 44–60. [CrossRef]
32. Canessa, B. Adaptación psicométrica de las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes de Frydenberg y Lewis en un grupo de escolares de Lima metropolitana. *Persona* **2002**, *5*, 191–233. [CrossRef]
33. Gonçalves-Câmara, S.; Castellá-Sarriera, J.; Carlotto, M.S. Predictores de conductas sexuales de riesgo entre adolescentes. *Interam. J. Psychol.* **2007**, *41*, 161–166.
34. Brabete, A.C. El cuestionario de Salud General de 12 items (GHQ-12): Estudio de traducción y adaptación de la versión rumana. *Rev. Iberoam Diag. Eval.* **2014**, *1*, 11–29.
35. Sanchez-López, P.; Saavedra-San-Roman, A.I.; Dresch, V.; Garcia-Quintans, L.; Rodrigo-Holgado, I. Women are more at risk of por mental health: Mental health of spanish nurses measured by the GHQ12. *Womens's Health Bull.* **2016**, *3*, 1–5. [CrossRef]
36. González, I.C.V.; Arboleda, C.Z.; Roldan, L.F.R. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. *Av. Psicol. Latinoam.* **2013**, *31*, 532–545.
37. Rocha, K.B.; Pérez, K.; Rodríguez-Sanz, M.; Borrell, C.; Obiols, J.E. Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española. *Int. J. Clin. Health Psychol.* **2011**, *11*, 125–139.
38. Fernández-Martínez, M.E.; Mayo, L.; García-Mata, M.A.; Liébana, C.; Fernández-García, D.; Vázquez-Casares, A.M. Sentido de Coherencia y Salud Percibida en Alumnos Universitarios de Ciencias de la Salud. *ANESM* **2016**. Available online: https://cutt.ly/3U8Uq3E (accessed on 8 November 2021).
39. Sánchez-López, M.P.; Dresch, V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): Reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema* **2008**, *20*, 839–843.
40. Moreta-Herrera, R.; López-Calle, C.; Ramos-Ramírez, M.; López-Castro, J. Estructura factorial y fiabilidad del cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) en universitarios ecuatorianos. *Rev. Arg. Cienc. Comp.* **2018**, *10*, 35–42. [CrossRef]
41. Quek, K.F.; Low, W.Y.; Razack, A.H.; Chua, C.B.; Loh, C.S. Reliability and Validity of the Malay Version of the General Health Questionnaire (GHQ-12) Among Urological Patients. *Med. J. Malays.* **2002**, *57*, 169–177.
42. Quek, K.F.; Low, W.Y.; Razack, A.H.; Loh, C.S. Reliability and validity of the General Health Questionnaire (GHQ-12) among urological patients: A Malaysian study. *Psychiatry Clin. Neurosci.* **2001**, *55*, 509–513. [CrossRef]
43. Hankins, M. The reliability of the twelve-item general health questionnaire (GHQ-12) under realistic assumptions. *BMC Public Health* **2008**, *8*, 355. [CrossRef] [PubMed]
44. Gouveia, V.V.; Barbosa, G.A.; Andrade, E.D.O.; Carneiro, M.B. Factorial validity and reliability of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in the Brazilian physician population. *Cad. Saúde Pública* **2010**, *26*, 1439–1445. [CrossRef]
45. Gouveia, V.V.; Lima, T.; Gouveia, R.S.V.; Freires, L.; Barbosa, L.H.G.M. Questionário de Saúde Geral (QSG-12): O efeito de itens negativos em sua estrutura fatorial. *Cad. Saúde Pública* **2012**, *28*, 375–384. [CrossRef]
46. Petkovska, M.S.; Bojadjiev, M.I.; Stefanovska, V.V. Reliability, Validity and Factor Structure of the 12-Item General Health Questionnaire among General Population. *Open Access Maced. J. Med. Sci.* **2015**, *3*, 478–483. [CrossRef] [PubMed]
47. Gelaye, B.; Tadesse, M.G.; Lohsoonthorn, V.; Lertmeharit, S.; Pensuksan, W.C.; Sanchez, S.; Lemma, S.; Berhane, Y.; Vélez, J.C.; Barbosa, C.; et al. Psychometric properties and factor structure of the General Health Questionnaire as a screening tool for anxiety and depressive symptoms in a multi-national study of young adults. *J. Affect. Disord.* **2015**, *187*, 197–202. [CrossRef]
48. Kashyap, G.C.; Singh, S.K. Reliability and validity of general health questionnaire (GHQ-12) for male tannery workers: A study carried out in Kanpur, India. *BMC Psychiatry* **2017**, *17*, 102. [CrossRef]
49. Qin, M.; Vlachantoni, A.; Evandrou, M.; Falkingham, J. General Health Questionnaire-12 reliability, factor structure, and external validity among older adults in India. *Indian J. Psychiatry* **2018**, *60*, 56–59. [CrossRef] [PubMed]
50. Anjara, S.G.; Bonetto, C.; Van Bortel, T.; Brayne, C. Using the GHQ-12 to screen for mental health problems among primary care patients: Psychometrics and practical considerations. *Int. J. Ment. Heal. Syst.* **2020**, *14*, 62. [CrossRef] [PubMed]
51. Liang, Y.; Wang, L.; Yin, X. The factor structure of the 12-item general health questionnaire (GHQ-12) in young Chinese civil servants. *Health Qual. Life Outcomes* **2016**, *14*, 136. [CrossRef] [PubMed]
52. Soria-Trujano, R.; Ávila-Ramos, E.; Sandoval-Rodríguez, M.D. Estudio de género sobre depresión y consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de carreras del área de la salud y otras áreas. *Rev. Elect. Psicol. Iztacala* **2015**, *18*, 879–903.
53. Sanz, J.G.; García-Vera, M.P.; Espinosa, R.; Fortún, M.; Vázquez-Valverde, C. Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 3. Propiedades psicométricas en pacientes con trastornos psicológicos. *Clín. Salud* **2005**, *16*, 121–142.
54. Escobar-Castellanos, B.; De Sonora, U.; Cid-Henríquez, P.; Canal, D.J.; Sáez-Carrillo, K.; De Girona, U.; De Concepción, U. Estilo de vida promotor de salud y sentido de coherencia en adultos jóvenes universitarios. *Hacia Promoción Salud* **2019**, *24*, 107–122. [CrossRef]
55. Martínez-Gómez, D.; Martínez-de-Haro, V.; Pozo, T.; Welk, G.J.; Villagra, A.; Calle, M.E.; Marcos, A.; Veiga, O.L. Fiabilidad y validez del Cuestionario de Actividad Física PAQ-A en adolescentes españoles. *Rev. Española Salud Pública* **2009**, *3*, 427–439. [CrossRef]

56. Molero, D.; Zagalaz-Sánchez, M.L.; Cachón-Zagalaz, J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital. *Rev. Psicol. Deport* **2013**, *22*, 135–142.
57. Moreno, C.; Ramos-Valverde, P.; Rivera, F.; García-Moya, I.; Jiménez-Iglesia, A.; Sánchez-Queija, I.; Moreno-Maldonado, C.; Morgan, A. Cuestionario HBSC-2014 en España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2016. Available online: https://bit.ly/3bD8G9q (accessed on 8 November 2021).
58. Inchley, J.; Currie, D.; Budisavljevic, S.; Torsheim, T.; Jåstad, A.; Cosma, A.; Kelly, C.; Arnarsson, A.M.; Barnekow, V.; Weber, M.M. *Spotlight on Adolescent Health and Well-Being*; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2020; Volume 2, pp. 1–144.
59. Garrido-Muñoz, M.R.; Fernández-Borrero, M.A.; Villalba-Ruiz, E.B.; Pérez-Moreno, P.J.; Fernández-Bellido, M. Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios. *Metodol. Encuestas* **2010**, *12*, 45–62.
60. Cartes, R.M.; Sepúlveda, R.; Molina, T.; Martínez, V.; González, E.; Leal, I.; George, M.; Montaño, R.; Hidalgo-Rasmussen, C.A. Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos, según autopercepción de discapacidad, enfermedad o problemas de salud crónicos. *Rev. Chil. Salud Pública* **2014**, *18*, 149–160. [CrossRef]
61. Benítez-Benítez, A.M.; Sánchez, S.; Franco-Reynolds, L.; Bermejo, M.L.; Cubero, J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: Un recurso en educación para la salud. *FEM Rev. Fund. Educ. Médica* **2016**, *19*, 287–289. [CrossRef]
62. Salas-Salvadó, Y.G.M.S.J. El gran ensayo de campo nutricional PREDIMED. *Nutr. Clin. Med.* **2017**, *11*, 1–8.
63. Serrano-Fernández, M.-J.; Boada-Grau, J.; Gil-Ripoll, C.; Vigil-Colet, A. Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados. *Univ. Psychol.* **2016**, *15*, 1–14. [CrossRef]
64. Laguado-Jaimes, E.; Gómez-Díaz, M.P. Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería en la universidad cooperativa de Colombia. *Rev. Hacia Promoción Salud* **2014**, *19*, 68–83.
65. Delgado, B.; Inglés, C.J.; Fernández, J.M.G. Social Anxiety and Self-Concept in Adolescence // La ansiedad social y el autoconcepto en la adolescencia. *Rev. Psicodidáctica* **2012**, *18*, 179–194. [CrossRef]
66. Rosenberg, M. *Society and the Adolescent Self-Image*; Princeton University Press: Princeton, NJ, USA, 2015.
67. Tomás-Sábado, J.; Limonero, J.T. Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una Muestra Española. Psiquiat. 2008. Available online: https://bit.ly/2M3mRN9 (accessed on 8 November 2021).
68. Tomás, J.M.; Hontangas, P.M.; Oliver, A.; Galiana, L.; Sancho, P. More on the Dimensionality of the GHQ-12: Competitive Confirmatory Models. *Univ. Psychol.* **2019**, *18*, 1–9. [CrossRef]
69. Moreno, X.; Huerta, M.; Albala, C. Autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores. *Gac. Sanit.* **2014**, *28*, 246–252. [CrossRef] [PubMed]
70. Moreno-Mínguez, A. Rasgos caracteristicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles en el marco comparado europeo. *Pensam. Iberoam.* **2008**, *1*, 17–46.
71. Antolín-Suárez, L.; Oliva-Delgado, A.; Pertegal-Vega, M.A.; López-Jiménez, A.M. Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. *Psicothema* **2011**, *23*, 153–159. [PubMed]

Figura S1: *Autoevaluación PRISMA.*

Sección	Tema	Ítem de la lista de verificación	Localización del ítem en la publicación (Pág.)
Resumen	**Título**	Identifique el informe o publicación como una revisión sistemática.	1
	Antecedentes		1
	Objetivos	Proporcione una declaración explícita de los principales objetivos o preguntas que aborda la revisión.	1
	Métodos		1
	Criterios de elegibilidad	Especifique los criterios de inclusión y exclusión de la revisión.	1
	Fuentes de información	Especifique las fuentes de información (por ejemplo, bases de datos, registros) utilizadas para identificar los estudios y la fecha de la última búsqueda en cada una de estas fuentes.	1
	Riesgo de sesgo de los estudios individuales	Especifique los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos.	1
	Síntesis de los resultados	Especifique los métodos utilizados para presentar y sintetizar los resultados.	1
	Resultados		1
	Estudios incluidos	Proporcione el número total de estudios incluidos y de participantes y resuma las características relevantes de los estudios.	1
	Síntesis de los resultados	Presente los resultados de los desenlaces principales e indique, preferiblemente, el número de estudios incluidos y los participantes en cada uno de ellos. Si se ha realizado un metanálisis, indique el estimador de resumen y el intervalo de confianza o de credibilidad. Si se comparan grupos, describa la dirección del efecto (por ejemplo, qué grupo se ha visto favorecido).	1
	Discusión		1
	Limitaciones de la evidencia	Proporcione un breve resumen de las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión (por ejemplo, riesgo de sesgo, inconsistencia –heterogeneidad– e imprecisión).	1
	Interpretación	Proporcione una interpretación general de los resultados y sus implicaciones importantes.	1
	Otros		1
	Financiación	Especifique la fuente principal de financiación de la revisión.	-
	Registro	Proporcione el nombre y el número de registro.	1
Introducción	Justificación	Describa la justificación de la revisión en el contexto del conocimiento existente.	2-3
	Objetivos	Proporcione una declaración explícita de los objetivos o las preguntas que aborda la revisión.	2-3
Métodos	Criterios de elegibilidad	Especifique los criterios de inclusión y exclusión de la revisión y cómo se agruparon los estudios para la síntesis.	3
	Fuentes de información	Especifique todas las bases de datos, registros, sitios web, organizaciones, listas de referencias y otros recursos de búsqueda o consulta para identificar los estudios. Especifique la fecha en la que cada recurso se buscó o consultó por última vez.	3
	Estrategia de búsqueda	Presente las estrategias de búsqueda completas de todas las bases de datos, registros y sitios web, incluyendo cualquier filtro y los límites utilizados.	3
	Proceso de selección de los estudios	Especifique los métodos utilizados para decidir si un estudio cumple con los criterios de inclusión de la revisión, incluyendo cuántos autores de la revisión cribaron cada registro y cada publicación recuperada, si trabajaron de manera independiente y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	4
	Proceso de extracción de los datos	Indique los métodos utilizados para extraer los datos de los informes o publicaciones, incluyendo cuántos revisores recopilaron datos de cada publicación, si trabajaron de manera independiente, los procesos para obtener o confirmar los datos por parte de los investigadores del estudio y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	4
	Lista de los datos	Enumere y defina todos los desenlaces para los que se buscaron los datos. Especifique si se buscaron todos los resultados compatibles con cada dominio del desenlace (por ejemplo, para todas las escalas de medida, puntos temporales, análisis) y, de no ser así, los métodos utilizados para decidir los resultados que se debían recoger.	4
		Enumere y defina todas las demás variables para las que se buscaron datos (por ejemplo, características de los participantes y de la intervención, fuentes de financiación). Describa todos los supuestos formulados sobre cualquier información ausente (missing) o incierta.	4
	Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales	Especifique los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios incluidos, incluyendo detalles de las herramientas utilizadas, cuántos autores de la revisión evaluaron cada estudio y si trabajaron de manera independiente y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	4-5
	Medidas del efecto	Especifique, para cada desenlace, las medidas del efecto (por ejemplo, razón de riesgos, diferencia de medias) utilizadas en la síntesis o presentación de los resultados.	-
	Métodos de síntesis	Describa el proceso utilizado para decidir qué estudios eran elegibles para cada síntesis (por ejemplo, tabulando las características de los estudios de intervención y comparándolas con los grupos previstos para cada síntesis.	5
		Describa cualquier método requerido para preparar los datos para su presentación o síntesis, tales como el manejo de los datos perdidos en los estadísticos de resumen o las conversiones de datos.	5
		Describa los métodos utilizados para tabular o presentar visualmente los resultados de los estudios individuales y su síntesis.	5
		Describa los métodos utilizados para sintetizar los resultados y justifique sus elecciones. Si se ha realizado un metanálisis, describa los modelos, los métodos para identificar la presencia y el alcance de la heterogeneidad estadística, y los programas informáticos utilizados.	5
		Describa los métodos utilizados para explorar las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados de los estudios (por ejemplo, análisis de subgrupos, metarregresión).	5
		Describa los análisis de sensibilidad que se hayan realizado para evaluar la robustez de los resultados de la síntesis.	5
	Evaluación del sesgo en la publicación	Describa los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo debido a resultados faltantes en una síntesis (derivados de los sesgos en las publicaciones).	5
	Evaluación de la certeza de la evidencia	Describa los métodos utilizados para evaluar la certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace.	5

Resultados	Selección de los estudios	Describa los resultados de los procesos de búsqueda y selección, desde el número de registros identificados en la búsqueda hasta el número de estudios incluidos en la revisión, idealmente utilizando un diagrama de flujo (ver figura 1).	5
		Cite los estudios que aparentemente cumplían con los criterios de inclusión, pero que fueron excluidos, y explique por qué fueron excluidos.	5
	Características de los estudios	Cite cada estudio incluido y presente sus características.	5
	Riesgo de sesgo de los estudios individuales	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo para cada uno de los estudios incluidos.	5
	Resultados de los estudios individuales	Presente, para todos los desenlaces y para cada estudio: a) los estadísticos de resumen para cada grupo (si procede) y b) la estimación del efecto y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza), idealmente utilizando tablas estructuradas o gráficos.	5-11
	Resultados de la síntesis	Para cada síntesis, resuma brevemente las características y el riesgo de sesgo entre los estudios contribuyentes.	5-11
		Presente los resultados de todas las síntesis estadísticas realizadas. Si se ha realizado un metanálisis, presente para cada uno de ellos el estimador de resumen y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza) y las medidas de heterogeneidad estadística. Si se comparan grupos, describa la dirección del efecto.	11
		Presente los resultados de todas las investigaciones sobre las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados de los estudios.	11
		Presente los resultados de todos los análisis de sensibilidad realizados para evaluar la robustez de los resultados sintetizados.	11
	Sesgos en la publicación	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo debido a resultados faltantes (derivados de los sesgos de en las publicaciones) para cada síntesis evaluada.	11
	Certeza de la evidencia	Presente las evaluaciones de la certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace evaluado.	11
Discusión		Proporcione una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias.	12-14
		Argumente las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión.	12-14
		Argumente las limitaciones de los procesos de revisión utilizados.	12-14
		Argumente las implicaciones de los resultados para la práctica, las políticas y las futuras investigaciones.	12-14
Otra Información	Registro y protocolo	Proporcione la información del registro de la revisión, incluyendo el nombre y el número de registro, o declare que la revisión no ha sido registrada.	-
		Indique dónde se puede acceder al protocolo, o declare que no se ha redactado ningún protocolo.	-
		Describa y explique cualquier enmienda a la información proporcionada en el registro o en el protocolo.	-
	Financiación	Describa las fuentes de apoyo financiero o no financiero para la revisión y el papel de los financiadores o patrocinadores en la revisión.	14
	Conflicto de intereses	Declare los conflictos de intereses de los autores de la revisión.	14
	Disponibilidad de datos, códigos y otros materiales	Especifique que´ elementos de los que se indican a continuación están disponibles al público y dónde se pueden encontrar: plantillas de formularios de extracción de datos, datos extraídos de los estudios incluidos, datos utilizados para todos los análisis, código de análisis, cualquier otro material utilizado en la revisión.	14

Tabla S1: Artículos seleccionados en la búsqueda como fuente de evidencia definitiva. Puntuación CASPe y grado de recomendación GRADE

Referencia bibliográfica	Resumen	Decisión	Puntuación CASPe[23]	GRADE[24]
Fernández Martínez ME, Mayo Chamorro L, García Mata MA, Liébana Presa C, Fernández García D, Vázquez Casares AM. Sentido de coherencia y salud percibida en alumnos universitarios de ciencias de la salud. ANESM [Internet]. 2016 [citado 13 Dic 2019]; 1(1). Disponible en: https://bit.ly/2vOeMUv	En este estudio se compara la fiabilidad de los instrumentos de medida empleados (Cuestionario de Sentido de Coherencia y el Cuestionario de Salud General de Goldberg) así como la relación del sentido de coherencia con la salud psicológica en alumnos de Ciencias de la Salud. Participaron 297 estudiantes de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud del Campus de Ponferrada de la Universidad de León. El 79,7% eran mujeres y el 20,3% eran hombres con edades comprendidas entre los 18-47 años.	La elección del artículo parece interesante puesto que nos permitiría comparar la salud psicológica de los alumnos de Ciencias de la salud obteniendo información sobre su autopercepción y autoconcepto.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada
Carrillo HA, Ramírez Vélez R. Adherence to the Mediterranean diet in a simple of Colombian schoolchildren: an evaluation of the psychometric properties of the KIDMED questionnaire. Nutr Hosp. 2019 [citado 30 dic 2020]; 1(1): 1-25. Disponible en: https://dx.doi.org/10.20960/nh.02760	El objetivo de este trabajo fue evaluar la validez y la estructura del cuestionario KIDMED en niños y adolescentes colombianos. 167 escolares formaron parte del estudio. Mostró valores moderados de confiabilidad, 0,79	Esta publicación nos permite conocer los hábitos nutricionales de adolescentes con distintas características a los españoles.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Salas Salvadó J, Mena Sánchez G. El gran ensayo de campo nutricional PREMIDED. Nutr Clin Med. 2017 [citado 10 ene 2020]; 11(1):1-8. Disponible en: 10.7400/NCM.2017.11.1.5046	Se trata de un ensayo clínico nutricional para prevenir enfermedades cardiovasculares. Se utilizaron mujeres y hombres adultos españoles. Se demostró que seguir una alimentación mediterránea es efectivo en la reducción y prevención de enfermedades cardiovasculares.	Este trabajo permite conocer qué hábitos nutricionales debe seguir la población para tener una mejor calidad de vida y disminución de enfermedades derivadas de un estilo de vida poco saludable.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Tomás Sábado J, T. Limonero J. Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra española. Psiquiat. 2008 [citado 10 Ene 2020]. Disponible en: https://bit.ly/2M3mRN9	Este artículo pretende analizar las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Autoestima de Rosenberg. Se captó a una muestra de 164 estudiantes de enfermería entre 18 a 42 años. Se obtuvo una confiabilidad de 0,89. La validez y fiabilidad de esta herramienta queda confirmada.	Sirve de gran utilidad para comparar resultados de esta escala en otros adolescentes con características similares.	Estudio de caso y control 11/11	Alta

Escobar Castellanos B, Cid P, Juvinyà D, Sáez K. Estilo de vida promotor de salud y sentido de coherencia en adultos jóvenes universitarios. Hacia. Prom. Salud [Internet]. 2019 [citado 10 Ene 2020]; 24 (2): 107-122. Disponible en: 10.17151/hpsal.2019.24.2.9	Se trata de un estudio descriptivo en 300 estudiantes universitarios de México. El artículo identifica el estilo de vida promotor de salud y la relación con el sentido de coherencia. Pone en práctica los fundamentos teóricos que pueden mejorar las conductas en salud de la población. Así, los estudiantes de ciencias de la salud (55.2%) tuvieron un estilo de vida promotor de salud insuficiente, existiendo diferencias estadísticamente significativas por carrera. El sentido de coherencia general fue alto (52.0%), predominó en hombres (58.0%) y estudiantes de ciencias de la salud (57.2%). Como resultado se evidenció que un estilo de vida promotor de salud suficiente promueve un sentido de coherencia alto. Por lo tanto, es necesario establecer programas de habilidades para la vida al asegurar mejor salud y bienestar y al promover el sentido de coherencia.	Este artículo serviría para comparar en estudios posteriores de igual metodología si los estudiantes de ciencias de la salud se diferencian al resto teniendo información sobre las conductas a seguir para mejorar su propia salud o si por el contrario, tienen un estilo de vida promotor insuficiente.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Moreno Mínguez A. Rasgos característicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles en el marco comparado europeo. Pensamiento iberoamericano [Internet]. 2008 [citado 13 Dic 2019]; 1(3): 17-46. Disponible en: https://bit.ly/2SwA2qf	Este estudio pretende comparar la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles con los europeos. Durante el artículo se comenta que influye la precarización de los empleos y el retraso de la adquisición de la independencia económica y familiar como resultado del denominado proceso globalizador e individualizador. No obstante, los jóvenes españoles tienen diferencias respecto al resto. Por una parte, la configuración del modelo de Estado de bienestar, y por tanto con las políticas ideadas en ese contexto y con el mercado laboral; y, por otra parte, con la cultura familiarista que sigue siendo un elemento distintivo de las estrategias adoptadas por los jóvenes españoles. En resumen, los jóvenes españoles presentan una dependencia familiar y una precarización creciente de individualización.	El artículo de Moreno Mínguez parece útil porque nos permite comparar a los adolescentes españoles con los europeos pudiendo extrapolar y comprar nuestros datos con otros estudios internacionales.	Revisión sistemática 9/10	Moderada

Luis Atienza F, Balaguer I, Moreno Y, Fox KR. El perfil de autopercepción física: propiedades psicométricas de la versión española y análisis de la estructura jerárquica de las autopercepciones físicas. Psicothema [Internet]. 2004 [citado 13 Dic 2019]; 16 (3): 461-67. Disponible en: https://bit.ly/3bI2bT6	Estudiar las propiedades psicométricas del Perfil de Autopercepción Física y analizar la validez de la estructura jerárquica de las autopercepciones físicas es el objetivo principal de este estudio. Para su realización se captaron dos muestras de adolescentes de la Comunidad Valenciana. La primera estuvo compuesta por 474 sujetos (15-17 años), y la segunda muestra de 51 sujetos (14-19 años). Para la obtención de las respuestas se utilizó el autoinforme de Perfil de Autopercepción Física (PSPP) compuesto por 30 ítems así como, la Escala de Autoestima de Rosenberg.	El estudio parece interesante debido a que nos permite analizar si el ejercicio físico influye significativamente en la autoestima de las personas.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Antolín Suárez L, Oliva Delgado A, Pertegal Vega MA, López Jiménez AM. Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. Psicothema [Internet]. 2011 [citado 13 Dic 2019]. 23(1): 153-59. Disponible en: https://bit.ly/3bI2bT6	Este artículo se compone de una muestra total de 2400 adolescentes con edades comprendidas entre los 12 a 17 años de la Comunidad de Andalucía. Antolín Suárez et al. pretenden evaluar los valores en el marco de la promoción del desarrollo positivo adolescente. El instrumento utilizado fue la Escala de Valores para el Desarrollo Positivo Adolescente (EV-DPA) que evalúa la importancia que los jóvenes tienen sobre un conjunto de valores implicados en el DPA.	La Escala de Valores para el Desarrollo Positivo Adolescente (EV-DPA) nos permitiría examinar la autopercepción y autoconcepto que tienen los adolescentes. Por esto se considera que el artículo tiene relevancia para el estudio.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Sánchez Socarrás V, Aguilar Martínez A, Vaqué Crusellas C, Milá Villarroel R, González Rivas F. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos generales en trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de ciencias de la salud. Aten Primaria [Internet]. 2016 [citad 13 Dic 2019]; 48(7): 468-78. Disponible en: https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7451	Se trata de un estudio observacional, longitudinal y prospectivo en el que se pretende validar un cuestionario, para evaluar el nivel de conocimientos sobre los trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes universitarios. La muestra estaba compuesta por 140 estudiantes de ciencias de la salud (53 mujeres y 87 hombres). Como resultado del estudio se obtuvo un instrumento de 10 preguntas que permiten evaluar el nivel de conocimientos sobre los trastornos del comportamiento alimentario de los estudiantes de ciencias de la salud.	En esta revisión sistemática se pretende describir el correcto estilo de vida que deben tener los adolescentes universitarios. De esta forma, este estudio nos ayudaría a identificar los conocimientos que los estudiantes de ciencias de la salud tienen sobre trastornos alimenticios no sobre su estilo de vida.	Ensayo clínico 10/11	Moderada

Iglesias Martínez B, Olaya Velázquez I, Gómez Castro MJ. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión. Aten Primaria [Internet]. 2015 [citad 13 Dic 2019]; 47(7): 428-37. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.10.003	Iglesias Martínez B, et al. han realizado un estudio descriptivo, observacional y transversal en participantes de 18 a 75 años diagnosticados de ansiedad y/o depresión. Pretenden estimar la prevalencia de la práctica y la prescripción de ejercicio físico en dicha muestra.	Este estudio serviría para comprobar si los participantes con baja autoestima y autoconcepto realizan o no ejercicio físico. No obstante la muestra no sería representativa puesto que capta personas con una media de edad de 55 años.	Reglas de predicción clínica 9/11	Moderada
Rizo Baeza MM, González Brauer NG, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de ciencias de la salud. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [citado 6 Nov 2019]; 29(1):153-157. Disponible en: https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6761	Este artículo evalúa los hábitos de alimentación de los estudiantes de la Universidad de Alicante de las titulaciones de Nutrición Humana y Dietética y Enfermería. La muestra se compone de un total de 184 sujetos (96 de Nutrición Humana y Dietética y 88 de Enfermería). Se calculó el IMC y el consumo de alimentos en 24 horas. Como resultado, la mayoría de los estudiantes analizados son normopeso. No se encontraron diferencias en la calidad de la dieta entre ambas titulaciones. También existe un mayor consumo de grasa saturada y menor el de poliinsaturada de lo recomendado. Los estudiantes de Nutrición realizan más ejercicio que los de Enfermería, aunque duermen menos horas y pasan más tiempo frente al ordenador y televisor. Por lo tanto, se concluye en que el tener conocimientos de nutrición, no influye en la toma de decisiones para una alimentación y estilo de vida saludables.	El artículo realizado por Rizo Baeza M.M, et al. serviría ayuda a comparar el estilo de vida y el nivel de conocimientos que poseen los adolescentes de ciencias de la salud respecto al resto y si son capaces de aplicarlo en su vida diaria. Sirve para reflexionar sobre el modelo educativo y si es posible llevar a cabo los conocimientos adquiridos.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Borrego Balsalobre FJ, López Sánchez G, Díaz Suárez A. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla. Cuader Psicol del Dep [Internet]. 2013 [citado 6 nov 2019]; 12 (1): 57-62. Disponible en: https://bit.ly/2z0TReJ	El objetivo de este trabajo es establecer los valores normativos de condición física de los adolescentes españoles y relacionarlos con el concepto de sí mismos. Se trata de un estudio piloto con una muestra de 53 adolescentes con edades comprendidas entre los 14 y 15 años. Como resultado se observó que los estudiantes que realizaban ejercicio físico tenían una mejor autopercepción y autoconcepto.	Este artículo permitiría comprobar si el autoconcepto, la autopercepción y la autoestima mejora con la realización del ejercicio físico. De esta forma, se podría fomentar la práctica de actividad física para mejora no solo del físico sino también de la salud mental.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada

Delgado B, Inglés CJ, García Fernández JM. Social Anxiety and Self Concept in Adolescence. Rev Psicodid [Internet]. 2013 [citado 6 nov 2019]; 18 (1):179-195. Disponible en: 10.1387/RevPsicodidact .6411	Delgado B, et al. analizan las relaciones entre ansiedad social y las dimensiones del autoconcepto en una muestra de 2.022 estudiantes españoles de 12 a 16 años. Para su evaluación se utilizó la Social Phobia and Anxiety Inventory (SPAI) y el Self-Description Questionnaire (SDQ-II). Como resultado se observa que los adolescentes con ansiedad social presentan una autoestima baja. Además, los estudiantes con ansiedad social muestran mayor probabilidad de percibir de forma negativa la relación con iguales del mismo sexo, de considerarse peores estudiantes, menos atractivos y atléticos y de ser emocionalmente más inestables que los estudiantes sin ansiedad social. Se discute la implicación del género y el curso en la relación entre la ansiedad social y el autoconcepto durante la adolescencia.	El artículo "Social Anxiety and Self Concept in Adolescence" nos permite evaluar si la ansiedad influye sobre la autopercepción, el autoconcepto y el ejercicio físico. Nos ayuda a comprender si existen diferencias por género y si hay una relación directa del estilo de vida, el ejercicio físico y la autopercepción/ Autoconcepto.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada
Laguado Jaimes E, Gómez Díaz MP. Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería en la universidad cooperativa de Colombia. Rev Hacia la Promoción de Salud [Internet]. 2014 [citado 6 Nov 2019]; 19(1): 68-83. Disponible en: https://bit.ly/2emuubT	El artículo determina los estilos de vida saludable en estudiantes de Enfermería mediante el instrumento HLPII de Nola Pender. La muestra estaba compuesta por 154 estudiantes siendo el género predominante el femenino con un 85,7%. Los participantes tenían edades entre los 16 a 38 años. Como resultado se observa que los estudiantes de Enfermería tienen una serie de factores que no se consideran saludables por el cuestionario utilizado. Se evidencian conductas de riesgo que pueden influir en la autopercepción/autoconcepto de los estudiantes.	Este estudio nos permitiría comparar los estudiantes de Enfermería con el resto de adolescentes y observar si existen diferencias entre ellos. Así, nos ayuda a conocer los factores influyentes en la autopercepción y autoconcepto así como el estilo de vida de los adolescentes universitarios de Ciencias de la Salud.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Escamilla Cruz S, Córdoba Ávila MA, Campos Castolo EM. Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería. Rev Conamed [Internet]. 2012 [citado 6 Nov 2019]; 17 (2): 67-75. Disponible en: https://bit.ly/2z7iWoJ	Escamilla Cruz S, et al. evalúa la autopercepción de los universitarios de Ciencias de Salud que se enfrentarán como futuros profesionales al ámbito laboral y las demandas sociales actuales. El estudio se realizó en una muestra total de 137 alumnos a través de un instrumento de 32 ítems. Como resultado se observó que los alumnos de enfermería autoperciben un nivel de competencia adecuado para su formación.	Este estudio nos permite conocer si los alumnos de enfermería perciben un nivel adecuado en sus estudios. No obstante, no serviría para evaluar el objetivo de este artículo.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada

Peláez E, Débora Acosta L, Delia Carrizo E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2015 [citado 6 nov 2019]; 41(4):638-648. Disponible en: https://bit.ly/2YMYOHu	Este artículo evalúa el estado de salud en adultos mayores mediante la autopercepción de la salud y la autopercepción. Como resultado se observa que el 60,1 % tuvieron una autopercepción de la salud positiva. Por el contrario, las personas que presentaron una autopercepción de salud negativa se relacionó con ser mujer, no tener cobertura de salud, no tener ingresos o ingresos inferiores a 250 USD, necesitar ayuda, tener más de una enfermedad crónica, nivel educativo bajo o medio e insatisfacción con la vida. Esto indica, que la autopercepción de salud resulta útil para medir el nivel de salud de una población, ya que se relaciona con la presencia de enfermedades crónicas. Adicionalmente, la ayuda recibida y la satisfacción con la vida se relacionaron con la autopercepción de salud.	El estudio realizado por Peláez E, et al. sirve para comparar la autopercepción de salud de los adolescentes con los adultos mayores pudiendo observar si existen diferencias significativas en la edad, madurez personal y el género.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Daniela Calero A, Fernanda Molina M. Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escritos de Psicología [Internet].2016 [citado 10 ene 2020];9(1):33-41. Disponible en: https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201	El estudio explica que el autoconcepto y la autoestima son constructos centrales para explicar el desarrollo adolescente. El objetivo fue contrastar estadísticamente la estructura del cuestionario SPPA en población adolescente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. La muestra estaba formada por 467 adolescentes. El artículo permitió perfeccionar la adaptación del cuestionario SPPA para su uso en adolescentes.	Este estudio realiza algunos aportes significativos. Por un lado, muestra la importancia del autoconcepto y la autoestima ya que afectan a la salud física y mental de las personas y permite saber en qué áreas es importante enfocar las intervenciones en los adolescentes.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Gálvez Casas A, Rodríguez García PL, Rosa Guillamón A, García Cantó E, Pérez Soto JJ, Tarraga Marcos L. et al. Relación entre el estatus de peso corporal y el autoconcepto en escolares. Nutr Hosp [Internet]. 2015 [citado 10 ene 2020]; 31 (2): 730-736. Disponible en: https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.8467	Gálvez Casas A, et al. comentan que el peso corporal es un elemento relacionado con distintos parámetros de salud. Para demostrarlo, se evaluó la relación entre el peso corporal y el autoconcepto en una muestra de 216 escolares. Se utilizó el IMC y la Escala de Autoconcepto de Piers-Harris. Los resultados mostraron asociación entre el IMC, el autoconcepto y la satisfacción vital.	El presente artículo permite conocer si existe relación directa entre el desarrollo de actividad física y el autoconcepto. Ayuda a conocer el estilo de vida de los adolescentes.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada

Silva Fhon JR, Ayala Caire M, Valério Mendonça Júnior JA, Partezani Rodríguez RA. Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermería. Rev Cient Cienc de la Salud [Internet]. 2016 [citado 6 Nov 2019]; 9(2): 72-78. Disponible en: https://doi.org/10.17162/rccs.v9i2.406	Este estudio verifica la asociación entre el estilo de vida con autoestima y variables demográficas de los estudiantes de enfermería. La muestra fue de 183 participantes. Se utilizó el Instrumento de perfil demográfico, Inventario de autoestima e Instrumento de estilos de vida. Como resultado se observó que el 41.5% indica tener una autoestima medio alto y el 53.6% un estilo de vida saludable, existiendo, por lo tanto, asociación entre ambas variables.	Nos permite conocer si existe asociación entre la autoestima y el estilo de vida saludable de los adolescentes universitarios. Por esta razón, el presente estudio serviría de referencia para esta revisión sistemática.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Molero D, Zagalaz Sánchez ML, Cachón Zagalaz J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital. Rev Psicol Deport [Internet]. 2013 [citado 20 dic 2019]; 22 (1); 135-142. Disponible en: https://bit.ly/33vZ8cs	El estudio realizado por Molero D, et al. examina el autoconcepto a lo largo de la vida para conocer si existen diferencias estadísticas de acuerdo con la edad y género. Se captaron 152 participantes que respondieron el Cuestionario de autoconcepto Físico (CAF). Como resultado, el autoconcepto físico mejora gradualmente con la edad siendo el grupo de mujeres donde se aprecian diferencias significativas.	Este artículo permite conocer si el autoconcepto físico mejora o no respecto a la edad y el género. Serviría para comparar los adolescentes con otras etapas del ciclo vital.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Luna Alfaro R, Neira Esquivel R, Román Paredes E, Luna Muñoz C. Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa 2012. Rev Fac Med [Internet]. 2015 [citado 20 Dic 2019]; 15 (3): 4-10. Disponible en: https://bit.ly/2Z35lJw	El artículo determina la autopercepción de la imagen corporal y su relación con hábitos alimenticios en estudiantes de medicina. La muestra se compone de 261 alumnos. Se utilizó el Test BSQ para medir la insatisfacción corporal y un cuestionario de tipo Likert para determinar los hábitos alimenticios. Como resultado se observa que a mayor percepción de la imagen corporal menos hábitos alimenticios saludables y viceversa.	El estudio permite comparar a los estudiantes de medicina con el resto de adolescentes y ayuda a conocer su autopercepción y estilo de vida.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Videra García A, Reigal Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. Anal. Psicol [Internet]. 2013 [citado 20 dic 2019]; 29(1): 141-147. Disponible en: https://bit.ly/2P3bLIC	El propósito de este trabajo es examinar las relaciones entre el autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en adolescentes. Participan 1648 adolescentes. Los instrumentos utilizados son el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF), el Cuestionario de Salud General (GHQ) de Goldberg y la Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS). Como resultado se observa la relación entre el atractivo físico y la percepción de salud como variables que tienen una relación con la satisfacción vital.	El presente estudio aportaría datos sobre el autoconcepto, la autopercepción y el estilo de vida de los adolescentes. Además, la utilización de cuestionarios para su evaluación como herramienta fiable.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Molina Cartes R, Sepúlveda R, Molina T, Martínez V, González E, Leal I, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos, según autopercepción de discapacidad, enfermedad o problemas de salud crónicos. Rev Chil Salud Pública [Internet]. 2014 [citado 10 ene 2020]; 18(2): 149-160. Disponible en: doi:10.5354/0719-5281.2014.31976	Este artículo habla sobre la calidad de vida relacionada con la salud. El tamaño muestral fue de 7910 estudiantes con edades comprendidas entre los 10 a los 18 años. Como resultado se observa que la calidad de vida relacionada con la salud es peor en mujeres y adolescentes mayores. Nos permite un aporte nuevo y útil para futuros programas de salud juveniles del sector público.	Este estudio ayudaría a comparar la autopercepción de salud de los adolescentes españoles con los chilenos. Así, justificar la creación y modificación de los actuales programas de salud juveniles.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Benítez Benítez AM, Sánchez S, Franco Reynolds L, Bermejo ML, Cubero J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: un recurso en educación para la salud. FEM [Internet]. 2016 [citado 10 ene 2020]; 19(6): 287-289. Disponible en: https://bit.ly/33yrId5	Evalúa la adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de ciencias de la salud justificando que la educación puede ser un recurso eficaz e innovador dentro de la educación para la salud. Se analizó una muestra de 600 estudiantes a los cuales se aplica el cuestionario de adhesión a la dieta mediterránea (MeDiet-PREDIMED). Como resultado se observa bajas puntuaciones de adhesión a la dieta mediterránea, las más altas son las de los estudiantes de grados universitarios de ciencias de la salud. Los universitarios extremeños no siguen los preceptos de la dieta mediterránea, por lo que se precisa una intervención en dichos jóvenes a través de la educación para la salud. Destaca una mayor adhesión en los grados de ciencias de la salud.	Este estudio permite comparar a los adolescentes de Ciencias de la Salud con el resto, observar si se modifica el estilo de vida y por lo tanto si afecta a su autopercepción y autoconcepto. Es un recurso de utilidad para el presente estudio.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. Psicol y Salud [Internet]. 2013 [citado 6 nov 2019]; 17(2): 261-267. Disponible en: https://bit.ly/2TuVlHN	Se comprueba cómo el autoconcepto físico es un factor predictor de ser físicamente activo. La muestra estuvo compuesta por 988 estudiantes a quienes se aplicaron las escalas del Autoconcepto Físico (PSPP) y de la Intención de ser Físicamente Activo (MIFA). Los resultados revelaron que la intención de ser físicamente activo es predicha por el autoconcepto físico. Los autores consideran importante, la promoción de la práctica físico-deportiva.	Moreno J.A, et al. comparan si el autoconcepto físico es predictor de ser físicamente activo. De esta forma, este estudio sería útil para comparar si los adolescentes que realizan ejercicio físico presentan un mejor autoconcepto y autopercepción que el resto. Se justificaría la promoción de actividad física en adolescentes.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Ruiz Ariza A, Ruiz JR, Torre Cruz M, Latorre Román P, Martínez López E. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. Rev Latinoam Psicol [Internet]. 2016 [citado 6 nov 2019]; 48: 42-50. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.005	Este estudio pretende conocer el nivel de atracción hacia la actividad física y el rendimiento académico y su asociación. Se captaron 1009 adolescentes. Se usó el Children's Attraction to Physical Activity Questionnaire y la calificación de las asignaturas. Los análisis mostraron que la actividad física vigorosa es el principal factor de atracción que se relaciona, en chicas, con mejores calificaciones. En chicos, el disfrute con juegos y deportes, y con la práctica de actividad física vigorosa no influyen en su rendimiento académico. Se sugiere, que la relación entre actividad física y rendimiento académico pueden relacionarse con diferentes resultados de rendimiento académico en función del sexo.	Ruiz Ariza A, et al. refieren que la actividad física y el rendimiento académico se relacionan entre sí siendo las mujeres deportistas las que presentan una mejor calificación. Por lo tanto, permitiría conocer si el ejercicio físico influye significativamente en los adolescentes.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Fernández Ayuso D, Del Campo Cazallas C, Fernández Ayuso RM, Pérez Olmo JL, Morillo Rodríguez J, Matías Pompa B. Relación entre la autopercepción y autoeficacia para el desarrollo de competencias en soporte vital en entorno de simulación clínica de alta fidelidad. Educ Med [Internet]. 2017 [citado 13 Dic 2019]; 1(1):1-7. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.030	Este artículo analiza si existe relación entre la autopercepción y la autoeficacia para el cuidado de paciente crítico en la formación de estudiantes de enfermería. Como resultado se observó un aumento de la autopercepción para el desarrollo de competencias asociadas a una situación crítica con variaciones entre ambos grupos en relación con la autopercepción y la autoconfianza. Por este motivo, se permite recomendar la simulación clínica para la formación de estudiantes en soporte vital.	Aunque el artículo permite conocer la relación de autopercepción y la autoeficacia para el cuidado de paciente crítico en la formación de estudiantes de enfermería, no se ajusta a la metodología ni objetivos de esta revisión sistemática.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Soria Trujano R, Ávila Ramos E, Sandoval Rodríguez MD. Estudio de género sobre depresión y consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de carreras del área de la salud y otras áreas. Rev Elect Psicol Iztacala [Internet]. 2015 [citado 13 Dic 2019]; 18(2): 879-903. Disponible en: https://bit.ly/2MYlVYA	El objetivo del presente estudio fue medir la incidencia de depresión, la frecuencia de ingesta de alcohol y de otras bebidas, y de consumo de tabaco, en alumnos de carreras del área de la salud y de otras áreas, llevando a cabo comparaciones entre géneros y entre profesiones. La muestra estuvo formada por 100 estudiantes. Se usó el Inventario de Depresión de Beck y una escala tipo Likert. Se encontraron hábitos de riesgo para la salud en todas las muestras y predominó la ausencia de depresión. Por este motivo, los autores del artículo sugieren estudiar apoyo social y afrontamiento al estrés.	Este es un artículo que aporta datos significativos para el presente estudio ya que, mide el estilo de vida y la autopercepción y autoconcepto de los alumnos de Ciencias de la Salud.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada

De Souza Cruz MC, Mariscal Crespo MI. Competencias y entorno clínico de aprendizaje en enfermería: autopercepción de estudiantes avanzados de Uruguay. Rev Enf Glob [Internet]. 2016 [citado 13 Dic 2019]: 15(41): 121-134. Disponible en: https://bit.ly/33xewp5	Este artículo describe la percepción del nivel de competencias en relación con el entorno de aprendizaje práctico, por estudiantes de enfermería. La muestra estuvo formada por 33 estudiantes. Se utilizaron los cuestionarios Nurse Competence Scale y el Practice Environment Scale-Nursing Work Index. Como resultado se aprecia que los estudiantes tienen un muy buen nivel de competencias. La autoevaluación, a través de instrumentos como el NCS, es una herramienta fundamental para la evaluación de las competencias alcanzadas.	Aunque este artículo parece interesante desde el punto de vista de competencias enfermeras no aporta datos representativos como autopercepción, autoconcepto, estilo de vida y ejercicio físico de los adolescentes universitarios.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Moreno X, Huerta M, Albala C. Autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores. Gac Sanit [Internet]. 2014 [citado 13 dic 2019]; 28(3):246-252. Disponible en: https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.07.006	Moreno X, et al. exploran la asociación entre autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores. Como resultado se observa que seis de siete encontraban mayor riesgo de morir en las personas que calificaban su salud como mala. Por lo tanto los resultados apoyan los hallazgos previos respecto a que la autopercepción de la salud general negativa predice la mortalidad.	Aunque este artículo no está relacionado con adolescentes, aporta datos sobre la autopercepción de salud en adultos mayores por género pudiendo ser comparados con la autopercepción de salud que tienen los jóvenes y observar si existen diferencias por la variable edad.	Revisión sistemática 8/10	Moderada
Gonçalves Câmara S, Castellá Sarriera J, Carlotto MS. Predictores de conductas sexuales de riesgo entre adolescentes. Interamerican Journal of Psychology [Internet]. 2007 [citado 13 dic 2019]; 41(2): 161-66. Disponible en: https://bit.ly/3smenjG	Este artículo evalúa los predictores de la conducta sexual de riesgo. Analiza variables socio-demográficas, psicosociales y de salud. La muestra estaba formada por 389 estudiantes. Como resultado se obtuvo que son los jóvenes varones quienes tuvieron mayor número de parejas sexuales en el último año, presentaron mayor frecuencia en el consumo de alcohol y menor índice de bienestar psicológico. Se observa una fuerte presión social sobre la conducta esperada para un varón teniendo una representación totalmente distinta para hombres y mujeres.	Este estudio es útil para evaluar las conductas de riesgo de los adolescentes y el estilo de vida.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Sánchez López MP, Dresch V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. Psicothema. 2008 [citado 13 dic 2019]; 20(4):839-43. Disponible en: https://bit.ly/2KLmlyy	El objetivo de este estudio fue analizar la consistencia interna y la validez externa y estructural del Cuestionario de Salud General de 12 Ítems (GHQ-12) en la población general española. La muestra fue de 1.001 sujetos. Como resultado se observa que el GHQ-12 puede ser utilizado para evaluar el bienestar psicológico y detectar problemas psiquiátricos no psicóticos.	Este artículo es relevante debido a que trata el GHQ12 y analiza su validez. Este cuestionario es útil para el desarrollo de este estudio.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada

B. Rocha K, Pérez K, Rodríguez Sanz M, Borrel C, E. Obiols J. Propiedades psicosométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española. Int J Clin Health Psychol.2011 [citado 13 dic 2019];11(1):125-39. Disponible en: https://bit.ly/2H4KBuA	Se trata de un estudio que utiliza los datos de la Encuesta Nacional de Salud de España para analizar el GHQ 12. La muestra se compone de 29.476 personas. Los resultados muestran que el GHQ-12 puede ser utilizado como un instrumento unidimensional de cribado y la puntuación más adecuada en este caso es la puntuación GHQ.	Este artículo es interesante puesto que analiza la fiabilidad del cuestionario GHQ12.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Villa G. IC, Zuluaga Arboleda C, Restrepo Roldán LF. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. Avanc Psicol Latinoam. 2013 [citado 20 dic 2019]; 31 (3): 532-45. Disponible en: https://bit.ly/2YM4HEK	Este estudio evalúa las propiedades del GHQ-12 en un grupo de 85 pacientes. Los resultados generales coinciden con otros estudios de estandarización realizados con anterioridad donde el cuestionario GHQ-12 muestra características psicométricas adecuadas.	El artículo que se describe tiene repercusión en este estudio puesto que se evalúa el cuestionario GHQ-12 mostrando su fiabilidad.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Brabete AC. El cuestionario de Salud General de 12 items (GHQ-12): estudio de traducción y adaptación de la versión rumana. Rev Iberoam Diag Eval. 2014 [citado 20 dic 2019]; 1 (37): 11-29. Disponible en: https://bit.ly/33u7eSR	Brabete A.C, analiza las propiedades psicométricas del General Health Questionnaire (GHQ-12) en una muestra de 806 participantes de 16 a 78 años. Los resultados del estudio confirman que el GHQ-12 es una herramienta eficaz para evaluar el bienestar psicológico y detectar problemas psiquiátricos no psicóticos.	Se considera útil para este estudio puesto que se evalúa el cuestionario GHQ-12 confirmando su validez para evaluar el bienestar psicológico.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Sanchez López P, Saavedra San Roman AI, Dresch V, Garcia Quintans L, Rodrigo Holgado I. Women are more at risk of por mental health: mental health of spanish nurses measured by the GHQ12. Womens's Health Bull. 2016[citado 13 dic 2019]; 3(2). Disponible en: doi: 10.17795/whb-29603	En este artículo se analiza la salud mental en un grupo de enfermeras de un hospital de Madrid (España) para evaluar si existen diferencias entre los grupos. Además, hay un análisis sobre si existen diferencias por género. El instrumento GHQ-12. Como resultado, profesionales de enfermería obtuvieron peores resultados en salud mental que en la población en general. Las mujeres tuvieron peores resultados que los hombres. La salud mental en enfermeros está relacionada con la edad, la autopercepción de la salud, el estrés en el trabajo y la satisfacción laboral. Las variables relacionadas con la salud mental en las enfermeras son el estrés en el trabajo y el descanso / sueño.	Este artículo es interesante ya que además de utilizar el cuestionario GHQ-12 evalúa la salud mental de la profesión de enfermería. Sus resultados podrían ayudar a incidir en la salud psicológica desde la adolescencia y la formación de ésta profesión.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Moreno C, Ramos Valverde P, Rivera F, García Moya I, Jiménez Iglesia A, Sánchez Queija I, et al. Cuestionario HBSC-2014 en España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [Internet]. 2016 [citado 20 Dic 2019]. Disponible en: https://bit.ly/3bD8G9q	Este artículo describe el cuestionario HBSC en España. Mediante diferentes apartados se explica en qué consiste el cuestionario, a qué población va dirigido así como los distintos ítems que lo componen y su forma de evaluación.	El estudio se considera conveniente puesto que describe el cuestionario HBSC en España permitiendo el acceso y utilización del mismo.	Estudio de caso y control 11/11	Alta
Martínez Gómez D, Martínez de Haro V, Pozo T, Welk GJ, Villagra A, Calle ME et al. Fiabilidad y validez del Cuestionario de Actividad Física PAQ-A en adolescentes españoles. Rev Esp Salud Pública. 2009 [citado 20 Dic 2019]; 3 (83): 427-39. Disponible en: https://bit.ly/34g9Wfd	El propósito de esta investigación fue valorar la fiabilidad y validez del cuestionario PAQ-A en 82 adolescentes españoles entre 12 y 17 años. Como resultado, el cuestionario de Actividad Física PAQ-A presenta una adecuada fiabilidad y una razonable validez para valorar el ejercicio físico en adolescentes españoles.	Esta investigación es interesante para este estudio debido a que determina la fiabilidad del cuestionario PAQ-A en adolescentes.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada
Mera Gallego R, Mera Galleo I, Fornos Pérez JA, García Rodríguez P, Fernández Cordeiro M, Rodríguez Reneda Á. Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados. RIVACANGAS. Rev Esp Nutr Comunitaria. 2017 [citado 20 Dic 2019]; 23 (1): 1-12. Disponible en: https://bit.ly/34fmQdj	Este estudio pretende conocer el estilo de vida de 630 alumnos de educación secundaria obligatoria. Se realizan preguntas respecto a su alimentación y realización de actividad física. Se utilizó el cuestionario KIDMED (adherencia a la dieta mediterránea y el cuestionario PAQ-A (actividad física). Como resultado se obtuvo que los hábitos alimentarios, son mejores entre las chicas y empeoran con la edad. Además se vio una moderada adhesión a la dieta mediterránea y también una moderada actividad física, siendo mayor entre los chicos y a menor edad.	Este estudio es representativo porque analiza el estilo de vida de una muestra de adolescentes utilizando dos cuestionarios fiables y aplicables a este estudio.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada
Rosenberg, M. Society and the adolescent self-image. Princeton University Press. 2015 [citado 20 Dic 2019]. Disponible en: https://bit.ly/2Zx6AoA	El artículo define la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes. Estudiando las correlaciones positivas como la autoestima y el autoconcepto. Además, compara las actitudes sociales y cómo influyen en el autoconcepto individual.	Este artículo es necesario puesto que define la escala de autoestima de Rosenberg y su utilización en una muestra de adolescentes.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Martín Albo J, Nuñez JL, Navarro JG, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. The Spanish Journal of Psychology. 2007 [citado 20 Dic 2019]; 10 (2): 458-67. Disponible en: doi:10.1017/S1138741600006727	Esta investigación traduce al castellano y analiza la escala de autoestima de Rosenberg (RSES) en una muestra de estudiantes universitarios. Como resultado se observan correlaciones positivas y fuertes entre la autoestima y cinco dimensiones del autoconcepto. Además, la escala ha mostrado niveles satisfactorios de consistencia interna y estabilidad temporal en un periodo de cuatro semanas. Finalmente, se han obtenido diferencias de género significativas. Estos resultados apoyan el uso de la RSES para evaluar la autoestima en el contexto educativo universitario.	La investigación realizada por Martín Albo J, et al. aportaría datos significativos ya que nos permitiría utilizar la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes tardíos universitarios.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Brea M. Informe de la interpretación de las escalas CPS, Rosenberg y Grit y propuestas de revisión para mejorar la confiabilidad. The World Bank. 2011 [citado 20 Dic 2019]; 1 (1): 1-36. Disponible en: https://bit.ly/2KW6Jsv	En este estudio se definen la Escala de Competencias Personales y Sociales (CPS), el test de Rosenberg y el test de GRIT. Se describen los valores de las respuestas, se elaboró un informe para la mejora de cada cuestionario, se analizó la confiabilidad de los cuestionarios y se realizaron algunas correcciones.	Este informe es de utilidad para comparar cuestionarios de autoestima, comprobar si existen correcciones y analizar su utilidad y fiabilidad.	Revisión Sistemática 8/10	Moderada
Cogollo Z, Campo Arias A, Herazo E. Escala de Rosenberg para autoestima: consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de Cartagena, Colombia. Psychologia Avanc Disciplina. 2015 [citado 20 Dic 2019]; 9 (2); 61-71. Disponible en: https://bit.ly/2Z3P7Uq	Cogollo Z, et al. estudiaron la Escala de Autoestima de Rosenberg en un total de 951 estudiantes de secundaria con edades entre 10 y 15 años. Como resultado se demostró que el test de Rosenberg presenta una alta consistencia interna y aceptable solución factorial. No obstante, los autores sostienen que la Escala de Autoestima de Rosenberg debe considerarse como dos escalas “autoconfianza” y “autodesprecio”.	Este artículo es aplicable al estudio ya que analiza la consistencia interna de la Escala de Autoestima de Rosenberg.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Ceballos Ospino GA, Paba Barbosa C, Suescún J, Celina Oviedo H, Herazo E, Campo Arias A. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. Pens Psicol [Internet]. 2017 [citado 10 Ene 2020]; 15(2): 29-39. Disponible en: doi:10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.vdea	Ceballos Ospino G.A, et al pretenden conocer la consistencia interna de la escala de Rosenberg para evaluar la autoestima de una muestra de 1341 estudiantes, entre 18 y 30 años. Como resultado se observaron dos dimensiones: autoestima positiva y autoestima negativa que se comportan como escalas distintas.	Este estudio es de utilidad ya que permite valorar la Escala de Autoestima de Rosenberg, ver su fiabilidad y dimensiones.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada

Moreta Herrera R, López Calle C, Ramos Ramírez M, López Castro J. Estructura factorial y fiabilidad del cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) en universitarios ecuatorianos. Rev Arg Cienc Comp [Internet]. 2018 [citado 10 Ene 2020]; 10 (3): 35-42. Disponible en:https://doi.org/10.32348/1852.4206.v10.n3.20405	Este artículo evalúa el GHQ-12 determinando su fiabilidad y validez en una muestra de 587 universitarios. Como resultado el GHQ-12 presentó gran validez para el uso de evaluaciones de salud mental en adolescentes universitarios.	El artículo que se describe tiene repercusión en el estudio porque analiza el cuestionario GHQ-12 en una muestra de universitario. Sus datos pueden ser extrapolables a esta revisión.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Hernando A, Oliva A, Pertegal MA. Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes. Psychosocial Intervention [Internet]. 2013 [citado 10 enero 2020]; 22 (1): 15-23. Disponible en: https://dx.doi.org/10.5093/in2013a3	En este estudio se analizan las diferencias de género en la adolescencia con respecto al estilo de vida relacionado con la práctica de actividades físicas y deportivas, actividades extraescolares, utilización de las TIC, tiempo destinado a estar con los amigos y a estudiar, consumo de sustancias y rutinas relacionadas con el sueño.	Este estudio es de gran importancia para este artículo puesto que permite conocer las diferencias en el estilo de vida de los adolescentes.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Quek KF, Low WY, Razack AH, Loh CS. Reliability and validity of the General Health Questionnaire (GHQ-12) among urological patients: a Malaysian study. Psychiatry Clin Neurosci [Internet]. 2001 [citado 1 Julio 2020];55(5):509-513. Disponible en: https://bit.ly/3jIKxlf	El presente estudio tiene como objetivo validar la versión en inglés del Cuestionario de salud general (GHQ - 12) en pacientes urológicos. Se estudió la validez y la fiabilidad en pacientes con síntomas del tracto urinario inferior (STUI) y pacientes sin STUI. La confiabilidad se evaluó mediante el método test-retest y la consistencia interna se evaluó mediante el alfa de Cronbach.	El artículo permite observar la validez y fiabilidad del cuestionario GHQ-12 en población adulta. De esta forma se puede confirmar la importancia de este cuestionario y su amplia utilización en distintos entornos y población.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Quek KF, Low WY, Razack AH, Chua CB, Loh CS. Reliability and Validity of the Malay Version of the General Health Questionnaire (GHQ - 12) Among Urological Patients. Med J Malaysia [Internet]. 2002 [citado 1 Julio 2020];57(2):169-177. Disponible en: https://bit.ly/3bsdSgL	El objetivo del estudio fue validar la versión malaya del GHQ-12 en pacientes con morbilidad psiquiátrica secundaria a trastorno urológico. Estudiando la validez y la fiabilidad en pacientes con síntomas del tracto urinario inferior (STUI) y pacientes sin STUI.	Estudio que aporta información útil sobre la fiabilidad y validez del cuestionario GHQ-12 en población diagnosticada de algún trastorno psiquiátrico secundario a un procedimiento urológico.	Estudio de caso y control 10/11	Alta

Vázquez Morejón AJ, García Bóveda RJ, Morejón Jiménez RV. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. Apunt Psico [Internet]. 2004 [citado 1 Julio 2020]; 22 (2): 247-55. Disponible en: https://bit.ly/2GEfjNW	Estudia la fiabilidad y validez de la escala de autoestima de Rosenberg (EAR), en la versión adaptada al castellano. La muestra se compone de 533 pacientes de salud mental. Los resultados confirman una alta consistencia interna y una satisfactoria fiabilidad. La facilidad de aplicación de esta prueba y sus aceptables características psicométricas constituyen un importante apoyo para su utilización en contextos clínicos.	Permite conocer la versión adaptada al castellano de la EAR, su fiabilidad y validez en pacientes de salud mental.	Estudio de caso y control 11/11	Alta
Hankins M. The reliability of the twelve-item general health questionnaire (GHQ-12) under realistic assumptions. BMC Public Health [Internet]. 2008 [citado 1 Julio 2020]; 8 (355): 1-7. Disponible en: https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-355	Este estudio se propuso establecer el modelo de mejor ajuste del GHQ-12 para tres métodos de puntuación (Likert, GHQ y C-GHQ) y calcular el grado de error de medición bajo estos supuestos más realistas. Los datos del GHQ-12 se obtuvieron de la cohorte de una encuesta de Salud de Inglaterra en el año 2004. El modelo de mejor ajuste fue unidimensional con sesgo de respuesta en los ítems redactados negativamente, lo que sugiere que las estructuras de factores anteriores del GHQ-12 eran artefactos del método de análisis.	Permite evaluar el cuestionario GHQ-12 como herramienta válida y fiable para evaluar la autopercepción del sujeto.	Estudio de cohortes 9/11	Alta
Rojas Barahona CA, Zegers B, Förster CE. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. Rev Med Chil [Internet]. 2009 [citado 1 Julio 2020];137(6):791-800. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000600009	Rojas Barahona, et al. pretendían determinar la confiabilidad y validez de la EAR en una muestra de adultos chilenos. El instrumento se aplicó a 473 sujetos residentes de la Región Metropolitana de Santiago. Las variables a estudio fueron: edad, género, nivel educativo e ingresos. Se puede señalar que la EAR cumple con los criterios de validez y confiabilidad de un instrumento de calidad para medir la autoestima en ciudadanos chilenos. Su comportamiento es similar a lo esperado por Rosenberg en la población en general.	Ayuda a comparar resultados de la validez y fiabilidad de la EAR en población con características socioculturales diferentes.	Estudio de caso y control 11/11	Alta
Gouveia VV, Barbosa GA, Oliveira Andrade Ed, Carneiro MB. Factorial validity and reliability of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in the Brazilian physician population. Cad Saude Publica [Internet]. 2010 [citado 1 Julio 2020];26(7):1439-1445. Disponible en: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000700023	El GHQ-12 es un instrumento de detección ampliamente utilizado. Este estudio tuvo como objetivo conocer su validez factorial y confiabilidad, y probar los modelos de un factor y de dos factores. Los participantes fueron 7.512 médicos brasileños. Respondieron el GHQ-12 y preguntas demográficas.	Este artículo es apto para valorar la confiabilidad del cuestionario GHQ-12. A pesar de que los sujetos no tienen las mismas características que los de este estudio, permite observar la eficacia de esta herramienta en distinta población y entorno.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Gouveia VV, Lima TJ, Gouveia RS, Freires LA, Barbosa LH. Questionário de Saúde Geral (QSG-12): o efeito de itens negativos em sua estrutura fatorial [General Health Questionnaire (GHQ-12): the effect of negative items in its factorial structure]. Cad Saude Publica [Internet]. 2012 [citado 1 Julio 2020];28(2):375-384. Disponible en: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000200016	Aunque el GHQ-12 comúnmente se trata como un índice general, la definición de su estructura factorial suscita debate. Este trabajo tuvo como objetivo probar dicha estructura, comparando tres modelos: dos frecuentemente citados en la literatura (uni y bifactorial) y un tercero, también unificado, que controla el sesgo de respuesta por la redacción de los ítems.	La decisión de contar con este artículo es debido a que analiza la validez y fiabilidad del GHQ-12. De los 1180 participantes, un grupo (estudiantes universitarios) se asemeja a nuestra muestra por lo que, los resultados de este estudio pueden ser significativos.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Petkovska MS, Bojadziev MI, Stefanovska VV. Reliability, Validity and Factor Structure of the 12-Item General Health Questionnaire among General Population. Open Access Maced J Med Sci [Internet]. 2015 [citado 1 Julio 2020];3(3):478-483. Disponible en: https://doi.org/10.3889/oamjms.2015.075	Los resultados revelaron una puntuación GHQ más alta entre las mujeres que en hombres. Los participantes de las áreas rurales obtuvieron un puntaje GHQ-12 más bajo en comparación con los participantes de las áreas urbanas. El GHQ-12 se puede utilizar eficazmente para evaluar el bienestar psicológico general y detectar problemas psiquiátricos no psicóticos entre la población macedonia.	El artículo se ajusta a las necesidades de este estudio ya que evalúa el GHQ-12 en distintas áreas (urbana y rural) de una población con características socioculturales diferentes a la sociedad española.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Gelaye B, Tadesse MG, Lohsoonthorn V, Lertmeharit S, Pensuksan M.C, Sanchez S.E, et al. Psychometric properties and factor structure of the General Health Questionnaire as a screening tool for anxiety and depressive symptoms in a multi-national study of young adults. J Affect Disord [Internet]. 2015 [citado 2 Julio 2020]; (187):197-202. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.08.045	Examinar la confiabilidad, validez de constructo y estructura factorial del GHQ-12 en una muestra de jóvenes africanos, asiáticos y sudamericanos universitarios.	La elección de este artículo parece interesante puesto que permite comparar el cuestionario GHQ-12 entre jóvenes adultos universitarios de diferentes zonas geográficas. Además, los resultados muestran que es una herramienta válida y fiable para la detección de trastornos psiquiátricos comúnes.	Estudio de caso y control 11/11	Alta

Liang Y, Wang L, Yin X. The factor structure of the 12-item general health questionnaire (GHQ-12) in young Chinese civil servants. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2016 [citado 2 Julio 2020];14(1):136-45. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12955-016-0539-y	Este estudio analiza la estructura factorial del GHQ-12 en jóvenes funcionarios públicos chinos. Los encuestados incluyen a 1051 participantes de seis ciudades del este de China. Los resultados indican que el GHQ-12 tiene muy buena confiabilidad y validez. La versión china del GHQ-12 es adecuada para grupos profesionales y puede servir como una herramienta de detección para detectar ansiedad y trastornos psiquiátricos.	Se ha decidido contar con este artículo debido a que verifica la validez y fiabilidad del cuestionario GHQ-12. A pesar, de que la población no coincida con las características de la muestra la precisión de los resultados parece adecuada.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Kashyap GC, Singh SK. Reliability and validity of general health questionnaire (GHQ-12) for male tannery workers: a study carried out in Kanpur, India. BMC Psychiatry [Internet]. 2017 [citado 2 Julio 2020];17(1):102-9. Disponible en: 10.1186 / s12888-017-1253-y	Los hallazgos sugieren que la versión hindi de GHQ-12 es una herramienta confiable y válida para medir la angustia psicológica en trabajadores masculinos de curtiduría de la ciudad de Kanpur, India.	Se ha decidido seleccionar este estudio debido a que permite confirmar que el cuestionario GHQ-12 es una escala para medir el bienestar psicológico de diversos grupos de personas en diferentes entornos.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
González Rivera JA, Pagán Torres OM. Validación y análisis de la dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en mujeres puertorriqueñas: ¿unifactorial o bifactorial?. Apuntes de Psicología [Internet]. 2017 [citado 2 Julio 2020]: 35(3), 169-178. Disponible en: https://bit.ly/3mRLeef	El objetivo de este estudio fue examinar la fiabilidad, la validez y la estructura dimensional de la EAR en un total de 340 mujeres puertorriqueños. Los resultados confirmaron que la escala posee una estructura bifactorial. Estas dimensiones son autoestima positiva y autoestima negativa.	La elección de este artículo es necesaria debido a que la EAR es una herramienta válida, fiable y ampliamente utilizada para la evaluación de la autoestima en la población general.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Ventura León J, Caycho Rodríguez T, Barboza Palomino M. Evidencias psicométricas de la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes limeños. Interam Jourl of Psyco [Internet]. 2018 [citado 2 Julio 2020]; 52 (1): 44-60. Disponible en: https://doi.org/10.30849/rip/ijp.v52i1.363	Estudio instrumental en dos muestras, la primera conformada por 450 (226 mujeres y 224 varones) y la segunda por 481 (225 mujeres y 256 varones) adolescentes peruanos pertenecientes a instituciones educativas públicas y privadas de Lima Metropolitana. La EAR cuenta con evidencia empírica de validez, confiabilidad y funcionamiento no invariante de algunos ítems.	Se ha decidido contar con este artículo ya que demuestra la consistencia interna de la EAR, su validez y fiabilidad. Es de gran utilidad puesto que permite comparar sus resultados con otros estudios que utilicen esta escala a nivel mundial.	Estudio de cohorte 10/11	Alta

Tomás JM, Hontangas P, Oliver A, Galiana L, Sancho P. More on the dimensionality of the GHQ-12: competitive confirmatory models. Univers Psych [Internet]. 2019 [citado 2 Julio 2020]; 18 (1): 1-9. Disponible en: https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-1.mdgc	Se presenta evidencia adicional de la validez factorial de la versión española del GHQ-12, a través de modelos factoriales competitivos. Se utiliza tres muestras de trabajadores. Los resultados muestran que los modelos multidimensionales tenían correlaciones inter-factores de moderadas a altas pero no lo suficiente para poner en peligro la validez discriminante de los modelos. Hay una estructura multidimensional de tres factores que subyace a los ítems del GHQ-12.	Este artículo cuenta con gran importancia debido a que analiza a estructura, fiabilidad y validez del cuestionario GHQ-12 en población española donde engloba a los adolescentes.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Qin M, Vlachantoni A, Evandrou M, Falkingham J. General Health Questionnaire-12 reliability, factor structure, and external validity among older adults in India. Indian J Psychiatry [Internet]. 2018 [citado 2 Julio 2020]; 60(1):56-59. Disponible en: https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_112_17	Analiza los datos recopilados como parte del proyecto del UNFPA "Creación de una base de conocimientos sobre el envejecimiento en la India (BKPAI)". La encuesta BKPAI se llevó a cabo en 2011 en siete importantes estados demográficamente avanzados de la India: Himachal Pradesh, Punjab, Bengala Occidental, Odisha, Maharashtra, Kerala y Tamil Nadu. Se empleó una muestra representativa basada en la comunidad de 9692 encuestados de 60 años o más. El GHQ-12 muestra una fiabilidad adecuada entre la población mayor de la India.	Se ha decidido contar con este estudio puesto que analiza la estructura, validez y fiabilidad del GHQ-12. No obstante, la muestra analizada no son adolescentes.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Anjara SG, Bonetto C, Van Bortel T, Brayne C. Using the GHQ-12 to screen for mental health problems among primary care patients: psychometrics and practical considerations. Int J Ment Health Syst [Internet]. 2020 [citado 2 Julio 2020]; 14:62. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s13033-020-00397-0	La consistencia interna del GHQ-12 fue buena. Se encontró que el GHQ-12 se ajusta mejora un modelo unidimensional, cuando se tiene en cuenta el sesgo de respuesta. La versión indonesia del GHQ-12 podría usarse para evaluar a pacientes de atención primaria con alto riesgo de trastornos mentales, aunque con falsos positivos significativos si se quiere lograr una sensibilidad razonable.	Este estudio es útil debido a que analiza la consistencia interna del GHQ-12 lo que es válido para ratificar su utilidad como método de detección de trastornos psiquiátricos no psicóticos.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Canessa B. Adaptación psicométrica de las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes de Frydenberg y Lewis en un grupo de escolares de Lima metropolitana. Univ Lima [Internet]. 2002 [citado 13 Ene 2021]; 5(1):191-233. Disponible en: https://bit.ly/3rEvJck	Se demuestra que esta escala es confiable y posee validez de constructo, ya que las correlaciones ítem-test en cada una de las escalas obtuvieron valores significativos.	Se trata de un estudio útil para esta revisión sistemática ya que valora la fiabilidad y validez de una escala de afrontamiento para adolescentes. Lo que permite conocer la forma en la que los jóvenes se comportan y afrontan sus problemas.	Estudio de caso y control 10/11	Alta

Sanz JG, García Vera MP, Espinosa R, Fortún M, Vázquez Valverde C. Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 3. Propiedades psicométricas en pacientes con trastornos psicológicos. Clín y Salud [Internet]. 2005 [citado 13 Ene]; 16 (2): 121-142. Disponible en: https://bit.ly/3l33DGM	Se demuestra que el Inventario para la Depresión de Beck-II es un instrumento válido de detección y cuantificación de síntomas depresivos. El coeficiente de fiabilidad fue alto (0,89).	Este artículo permite comparar sus resultados con los de otros estudios que analizan la autopercepción que tiene el sujeto sobre sí mismo. Además, nos permite validar esta escala en población española.	Estudio de caso y control 9/11	Alta
Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, Torsheim T, Jåstad A, Cosma A et al. Spotlight on adolescent health and well-being. WHO [Internet]. 2020 [citado 13 ene 2021]; 1(2): 1-144. Disponible en: https://.ly/3BOvgZS	Se describen los datos aportados de la encuesta HBSC en distintos países europeos. Permite comparar los estilos de vida de los adolescentes con diferentes culturas y hábitos de vida.	Se trata de un cuestionario válido, fiable y ampliamente utilizado a nivel internacional. Este instrumento nos permite comparar a los adolescentes españoles con los jóvenes europeos, observando las similitudes y diferencias respecto al estilo de vida.	Estudio de caso y control 11/11	Alta
Garrido Muñoz MR, Fernández Borrero MA, Villalba Ruiz EB, Pérez Moreno PJ, Fernández Bellido M. Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios. Met de Enc [Internet]. 2010 [13 ene 2021]; 12(1):45-62. Disponible en: https://bit.ly/3l1Ej3L	Se describe la satisfacción con la vida y se valida la escala en población universitaria española para obtener una estimación de su fiabilidad y validez.	Nos permite recopilar una herramienta probada en población adolescente española que es válida y fiable en la medición del estilo de vida y su satisfacción vital.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Serrano Fernández MJ, Boada Grau J, Vigil Colet A, Gil Ripoll C. Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados. Univ Psic [Interntet]. 2016 [citado 18 ene 2021]; 15(4):1-13. Disponible en: https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.aeem	El objetivo de esta investigación fue la validez al castellano de esta escala. Los resultados apoyan una solución de cuatro factores, reduciéndose el número de ítems de 52 a 48, con una fiabilidad adecuada.	Se explora una escala que permite conocer el estilo de vida de la población trabajadora española. Sus resultados pueden ser comparados con otras herramientas que miden el hábito de vida.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Tabla S2. Valoración Cosmin[29] de los instrumentos.

	Autoestima/autoconcepto				Autopercepción					Ejercicio Físico					Estilo de vida						
	EAR[26]	Inventario Autoestima Adultos[6]	ASC[23]	Perfil de Autopercepción para adolescentes[18]	GHQ-12[20]	Escala de Autoconcepto de Piers Harris[9]	Inventario de Beck[19]	SOC 13[28]	BSQ[2]	PAQ-A[25]	Perfil de Autopercepción Física[16]	CAF[24]	MIFA[11]	CAPA[17]	HBSC[58]	Escala de Satisfacción Vital[3]	Kidscreen 52[10]	MeDiet PREDIMED[12]	Kidmed[5]	HPLP II[30]	CEVII[54]
1. Formular el objetivo de la revisión.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2. Formular el criterio de elegibilidad.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3. Realizar una búsqueda bibliográfica.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4. Seleccionar resúmenes y artículos de texto completo.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5. Extraer datos sobre las características de los instrumentos de medición incluidos e información sobre la viabilidad e interpretabilidad.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6. Evaluar la validez del contenido.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
7. Evaluar la estructura interna.	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
8. Evaluar fiabilidad y error de medición.	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
9. Evaluar otras propiedades de medición (validez de criterio, pruebas de hipótesis para la validez de constructo y sensibilidad).	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No	No	No	Sí	Sí	Sí
10. Formular recomendaciones.	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No
11. Seleccionar una revisión sistemática.	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Consistencia interna	0,85 0,88	Sí	0,80	0,75 y 0,93	0,76	0,89	0,74	0,80	0,95 y 0,97	0,77 y 0,84	0,83	0,92	Sí	0,94	0,90	0,79 y 0,89	0,94	0,92	0,70	056 y 0,93	0,75 y 0,86

EAR: Escala de Autoestima de Rosenberg.

GHQ: General Health Questionnaire.

BSQ: Test Body Shape Questionnaire.

CAF: Cuestionario de Autoconcepto Físico.

CAPA: Children's Attraction to Physical Activity Questionnaire.

HPLP II: Health Promoting Lifestyle Profile.

ASC: Escala de Afrontamiento para Adolescentes.

SOC-13: Escala Sentido de Coherencia.

PAQ-A: Physical Activity Questionnaire for Adolescents.

MIFA: Medida de la Intencionalidad para ser Físicamente Activo.

HBSC: Health Behaviour in School aged Children.

CEVII: Cuestionario Estilo de Vida.

9. Capítulo 3

IJPH | SSPH+

International Journal of Public Health
REVIEW
published: 29 September 2022
doi: 10.3389/ijph.2022.1604954

International Comparison of Self-Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review

Natacha Palenzuela-Luis[1], *Gonzalo Duarte-Climents*[2,3], *Juan Gómez-Salgado*[4,5]*, *José Ángel Rodríguez-Gómez*[6] *and María Begoña Sánchez-Gómez*[2,3]

[1]Canary Islands University Hospital, Santa Cruz de Tenerife, Spain, [2]Cátedra de Enfermería, University of La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, Spain, [3]Casa Este Health Centre, Servicio Murciano de Salud, Murcia, Spain, [4]Department of Sociology, Social Work, and Public Health, Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, Huelva, Spain, [5]Escuela de Posgrado, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador, [6]Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, Spain

Objectives: Adolescence is considered a vital time to address healthy attitudes and values towards an effective transition to adulthood. The aim of this review was to analyse self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in the late adolescent population.

Methods: Systematic review of studies assessing the results by the Rosenberg Self-Esteem Scale, the General Health Questionnaire, the Activity Questionnaire for Adolescents, and the Health Behaviour in School-aged Children questionnaires in late adolescents. The PRISMA recommendations were followed. The CASPe quality-check system was applied, excluding articles with a score <8.

Results: 1589 studies were found, and 69 articles were selected. Adolescents with high self-concept and self-perception tend to be emotionally stable, sociable, and responsible. No significant differences were found regarding self-concept and self-perception between different countries, but there were differences between men and women. Physical activity and healthy diet improve self-concept and perception of body image.

Conclusion: Self-concept and self-perception are associated with responsibility, stability, and mental strength. Most healthy behaviours during adolescence are followed during adulthood. Socio-cultural level of Health Science students is a differential factor for overweight and obesity.

Keywords: exercise, questionnaire, adolescent, lifestyle, self-concept, self-perception

OPEN ACCESS

Edited by:
Tibor Baska,
Comenius University, Slovakia

Reviewed by:
Pablo García-Molina,
University of Valencia, Spain

Correspondence:
Juan Gómez-Salgado
salgado@uhu.es

Received: *27 March 2022*
Accepted: *08 September 2022*
Published: *29 September 2022*

Citation:
Palenzuela-Luis N, Duarte-Climents G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ and Sánchez-Gómez MB (2022) International Comparison of Self-Concept, Self-Perception and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review. Int J Public Health 67:1604954. doi: 10.3389/ijph.2022.1604954

Abbreviations: BVS, biblioteca virtual de la salud (Health Virtual Library); CASPe, critical appraisal skills programme español; COSMIN, consensus-based standards for the selection of health measurement instruments; DECS, Descriptores en Ciencias de la Salud; GHQ-12, general health questionnaire-12; GRADE, grading of recommendations, assessment, development and evaluation; HBSC, health behaviour in school-aged children; MeSH, medical subject headings; PAQ-A, physical activity questionnaire for adolescents; PICO, patient/population; intervention; comparator; outcome; PRISMA, preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses; RSES, Rosenberg self-esteem scale; WHO, world health organisation.

INTRODUCTION

Satisfaction with one's life is related to a lower number of illnesses, increased happiness, and better emotional well-being [1], and the adolescence is considered a key time in life to address these emotional, social, and physiological aspects that affect their development and well-being [2].

Many authors coincide that adolescence begins at puberty and ends with the complete development of the organism and the onset of adulthood [2–5]. During this transition, there is a continuous process of self-assertion in the pursuit of independence where individual and social identity are consolidated [5]. The World Health Organisation (WHO) considers late adolescence to be the period between 19 and 24 years of age. By this time, the person is preparing for their profession and adult life, so it is determinant to promote healthy lifestyle habits, which in most cases are maintained throughout adulthood [5–7]. In Hispanic cultures, there is also a characteristic family model with dependence on care, security, protection, and social policies of the welfare state [8]. In any case, in order for the subject to adopt and develop the competences, skills, and values that will enable them to make the transition to adulthood effectively, it is necessary to focus on the positive development of the adolescent [9].

Self-concept, self-esteem, and self-perception are interrelated and condition the lifestyle and health-related habits of individuals, particularly of adolescents.

Self-concept is understood as the set of feelings that the subject has about him/herself. In adolescents, it is important since it is an indicator of an adequate physical, cognitive, behavioural, affective, and social integration of the individual [10]. It is related to the individual own interpretation of the world [5], and it is also influenced by values, cultural expectations, and personal relationships [11]. The higher the self-concept, the greater the feeling of satisfaction [2, 12]. Following this line of argument, self-esteem is known as the sense of personal efficacy or self-efficacy, the assurance of self-worth, and the right to live and be happy [11, 13, 14]. Self-esteem is related to self-respect and self-acceptance [15]. It is a protective factor against unhealthy behaviours such as anxiety, depression, and suicidal ideation [13, 16].

Finally, self-perception is important for understanding how individuals think, behave, and relate to others. It is understood that self-perception includes those internally conscious and organised concepts that the individual has about him/herself. It is related to a greater or lesser extent to age, low levels of schooling, income, race, marital status, smoking, physical activity, alcohol consumption, presence of chronic morbidity, and body mass index [17, 18].

Overweight and obesity are among the most important problems in adolescence due to their psychological and social impact. The expansion of new technologies has influenced the prevalence of sedentary lifestyles, unbalanced and hypercaloric diets, and social changes [19]. Moreover, in terms of morbidity, there has been an increase of the risk factors for cardiovascular disease and other chronic pathologies in adulthood [5, 20]. In Spain, the prevalence of overweight and obesity in this age group is estimated at 15.5% in women and 16.5% in men.

Health education approaches are decisive in adolescence [20]. Thus, the practice of physical exercise is key to prevent overweight and obesity. It is responsible for the proper functioning of the body and is part of physical well-being and a healthy lifestyle [21–23]. It is also related to increased cognitive competence [21, 22] and prevents chronic diseases such as obesity, cardiovascular diseases, and metabolic syndrome [23]. According to various studies, men devote more time to physical activity [21, 22].

Living a healthy lifestyle has an impact on the prevention of cardiovascular diseases, which are the main cause of premature death in industrialised countries. The influence of lifestyle is also determinant to reduce the onset of pathologies such as type 2 diabetes mellitus, hypertension, dyslipidaemia, overweight, and obesity [24, 25]. Otherwise, the psychological state that most influences lifestyle is stress, which is associated with poorer health by increasing the risk of heart disease, cancer, and/or suppression of the autoimmune system [25–27]. Increased job dissatisfaction, work intensity, inflexible working hours, or difficulty in work-life balance are associated with increased sick leave due to stress, anxiety, or depression [25–28].

Comparing the self-concept, self-esteem, self-perception, and physical exercise that young people have depending on their culture is fundamental to understand the actions for improvement that should be carried out on lifestyle. Knowledge on whether there are differences with respect to the environment and socio-cultural level is necessary to understand how it influences the individual. It also would facilitate the positive approach and development of the adolescent. In order to assess the self-concept, self-esteem, self-perception, physical activity, and lifestyle of adolescents, this research team previously conducted a systematic review titled "Questionnaires assessing adolescents' self-concept, self-perception, physical activity, and lifestyle: a systematic review" [26]. The aim was to determine which questionnaires are optimal for the assessment of these concepts. In conclusion, the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), the General Health Questionnaire 12 (GHQ-12), the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A), and the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) are valid and reliable tools for the assessment of self-concept, self-esteem, self-perception, physical activity, and lifestyle, respectively.

Objectives

1. To analyse the results provided by the following questionnaires: Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), General Health Questionnaire 12 (GHQ-12), Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A), and Health Behaviour in School-aged Children (HBSC), on the late adolescent population.
2. To evaluate possible differences in self-concept, self-esteem, self-perception, physical exercise, and lifestyle of young people depending on their culture.

TABLE 1 | Search strategy (Spain, 2022).

Date of search	Type of search	Database	DECS-MeSH combination	Selection/Results
6/11/19	Electronic	Biblioteca Virtual de la Salud (BVS)	Ejercicio AND autopercepción	5/783
06/11/19	Electronic	Biblioteca Virtual de la Salud (BVS)	Estilo de vida AND autopercepción	5/94
13/12/19	Electronic	Cochrane	Adolescente AND estilo de vida	4/10
13/12/19	Electronic	Cochrane	Adolescente AND autoestima	3/9
20/12/19	Electronic	Cochrane	Adolescente AND ejercicio	5/31
02/01/20	Electronic	Cuiden	Autopercepción AND cuestionario	2/72
02/01/20	Electronic	Cuiden	Autoconcepto AND cuestionario	3/21
10/01/20	Electronic	Cuiden	Actividad física AND adolescentes AND cuestionario	5/31
01/07/20	Electronic	Scielo	Ejercicio AND autoestima	5/34
30/12/20	Electronic	Dialnet	Self-concept AND questionnaire	4/28
01/07/20	Electronic	Pubmed	Self-perception AND questionnaire	5/47
13/01/21	Electronic	Pubmed	Exercise AND self-concept AND questionnaire	5/23
13/01/21	Electronic	Pubmed	Self-concept AND questionnaire AND teenager	5/53
10/01/20	Electronic	Medline	Exercise AND self-perception AND teenager	4/32
02/01/20	Electronic	Medline	Self-concept AND questionnaire AND lifestyle	6/100
29/10/21	Manual	Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social	Estilo de vida AND cuestionario	2/200

Source: self-elaborated.
Search limits: open access articles with full text available, articles published in the last 5 years, studies in Spanish, English, and Portuguese.

METHODS

A systematic review of the Scoping Review type was developed, following the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses, also known as the PRISMA statement [29] (**Figure 1**). A search was carried out in different databases on self-concept, self-esteem, self-perception, physical exercise, and lifestyle of late adolescents at an international level.

Eligibility Criteria

There is no prior record of the study protocol. However, any study was acceptable regardless of its design as long as it assessed self-concept, self-esteem, self-perception, physical activity, and lifestyle with the RSES, GHQ-12, PAQ-A, and HBSC instruments on late adolescents. Therefore, the study population was late adolescents. Articles in English, Portuguese, and Spanish were included. The exclusion criteria were: studies not exceeding a score of 8 in the Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) [30]; publications without a scientific basis, with an unrepresentative sample (children and/or adults), or whose representativeness was not stated when describing the sample; articles whose statistical significance was not stated or whose results were not statistically significant; questionnaires with Cronbach's alpha lower than 0.75.

Sources of Information

All articles meeting the eligibility criteria were selected. The PICO method was used for the investigation question, considering as patient/population: teenagers and undergraduates; Intervention: questionnaires about lifestyle; Comparator: International late adolescents; Outcome: self-identity, introspection, workout, and way of living. The date of the last search is 07 March 2022.

Search Strategy

DECS and MeSH descriptors and Boolean operators were used (**Table 1**). A preliminary search was conducted in the following databases: Biblioteca Virtual de la Salud (BVS) (Health Virtual Library), Pubmed, Cuiden, Dialnet, Cochrane, Scielo, and Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social de España (**Table 1**). Information was expanded by reference searching where appropriate. The search limits were set for full text availability, publication in the last five years, and English, Spanish, and/or Portuguese language.

Study Selection Process

A critical reading of the articles was carried out and they were assessed using the CASPe [30] system. The CASPe classification was determined by the type of research of each article, where the first two questions were elimination questions. The accepted level for the critical reading was 8 points irrespective of the type of study (**Supplementary File S1**). Quality assessment was carried out independently by peers. Divergences were resolved by debate and consensus of the investigators. The Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) [31] system was used to assess the level of recommendation. High and moderate-quality articles were selected (**Supplementary File S1**). To assess the clinimetric quality of the instruments, COnsensus-based Standards for the selection of health status Measurement INstruments (COSMIN) [32] tool was applied (**Table 2**). Automation tools were not used.

Data Extraction Process

This was performed qualitatively by the researchers. Discrepancies were identified and extraction was agreed upon to produce the data list.

Data List

To structure the data, all results compatible with the use of the RSES, GHQ-12, PAQ-A, and HBSC questionnaires on late adolescents were searched at international level. The results of the different items were compared on the basis of self-concept, self-esteem, self-perception, physical exercise, and lifestyle among young people with socio-cultural differences. **Table 1** expresses the results consistent with each domain.

TABLE 2 | Assessment of the COSMIN instruments (Spain, 2022).

	Self-concept	Self-perception	Physical exercise	Lifestyle
	RSES[a]	GHQ-12[b]	PAQ-A[c]	HBSC[d]
1. Formulate the objective of the review.	Yes	Yes	Yes	Yes
2. Formulate the eligibility criteria.	Yes	Yes	Yes	Yes
3. Conduct a bibliographic search.	Yes	Yes	Yes	Yes
4. Select abstracts and full-text articles.	Yes	Yes	Yes	Yes
5. Extract data on the characteristics of the measuring instruments included and information on feasibility and interpretability.	Yes	Yes	Yes	Yes
6. Assess content validity.	Yes	Yes	Yes	Yes
7. Assess internal structure.	Yes	Yes	Yes	Yes
8. Assess reliability and measurement error.	Yes	Yes	Yes	Yes
9. Assess other measurement properties (criterion validity, hypothesis testing for construct validity, and sensitivity).	Yes	Yes	Yes	Yes
10. Formulate recommendations.	Yes	Yes	Yes	Yes
11. Select a systematic review.	Yes	Yes	Yes	Yes
Internal consistency (Cronbach's alpha)	0.85–0.88	0.76	0.77–0.84	0.90

Source: self-elaborated.
[a]*RSES: Rosenberg self-esteem scale.*
[b]*GHQ-12: general health questionnaire-12.*
[c]*PAQ-A: physical activity questionnaire for adolescents.*
[d]*HBSC: health behaviour in school-aged children.*

Assessment of the Risk of Bias in the Individual Studies

During the critical reading of the articles, their internal structure, validity, and reliability were observed. The assessment of the degree of recommendation, as well as the analysis of the study population, the variables, the interventions used, and the results are described in **Supplementary File S1**.

Measures of Effect

The following questionnaires were used: RSES to assess self-concept; the GHQ-12 for the assessment of self-perception; the PAQ-A to measure physical exercise; and the HBSC study, where the lifestyle of adolescents is reflected. **Table 2** describes the clinimetric quality of these instruments using the COSMIN tool [32].

Synthesis Methods

All articles with a moderate and high level were gathered using the GRADE system [31]. All articles using the RSES, the GHQ-12, the PAQ-A, and the HBSC on adolescents at the international level were analysed and selected according to the COSMIN protocols [32] (**Table 2**).

Assessment of Publication Bias and Certainty of Evidence

A critical reading of the articles selected from the consulted databases was carried out. This systematic review was peer-reviewed by the researchers, deciding by consensus those issues that were not in agreement. The CASPe [30] system was applied to the articles used for the development of this systematic review, and this work was also assessed once completed to self-check for possible methodological biases, receiving a score of 10/10 points. The recommendations of the PRISMA [29] statement were followed as a self-checklist (**Supplementary File S2**).

RESULTS

Study Selection

After the search, 1589 studies were identified. The total number of articles eliminated for being duplicates, non-retrievable publications, not meeting the study objectives, and/or not exceeding the CASPe [30] score with more than 8 was 1519. A total of 69 articles were selected as represented in the flow chart (**Figure 1**). The 4 methodological articles PRISMA [29], CASPe [30], GRADE [31], and COSMIN [32] were also added.

Study Characteristics

These are described in **Supplementary File S1**. 61 case-control studies, 4 systematic reviews, 1 clinical trial, 2 cohort studies, and 1 clinical prediction rule study were selected.

Risk of Bias of Individual Studies

This was assessed with the CASPe [30] critical appraisal tool (**Supplementary File S1**).

Results of Individual Studies

Self-Esteem and Self-Concept

The Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) measures the overall self-esteem of the individual. It is a two-dimensional scale: positive self-esteem (self-confidence or personal satisfaction) and negative self-esteem (self-contempt or personal devaluation) [14, 15]. It is based on 10 items with a 4-point Likert scale. Five items are scored positively and five items,

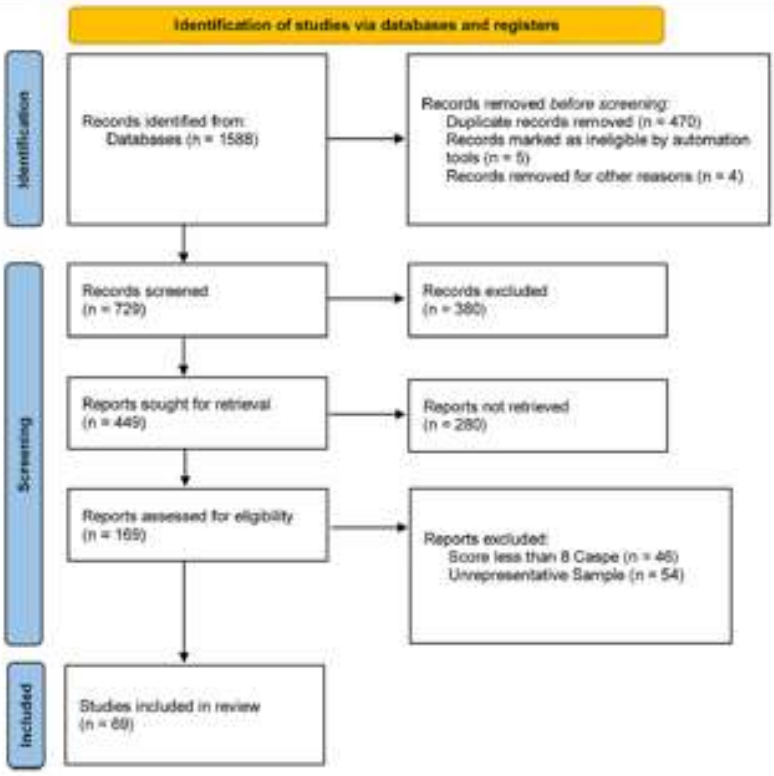

FIGURE 1 | PRISMA flow chart (Spain, 2022).

negatively. The total score ranges from 10 to 40, with 10 being the lowest self-esteem score and 40 the highest [15, 33–43].

As already mentioned, self-concept and self-esteem are linked. Thus, according to the study by Daniela-Calero A, et al. [10], having high self-esteem and self-concept in adolescence is significantly related to being emotionally stable, and a social and responsible subject.

Gálvez-Casas A, et al. [9] showed that males show a prevalence of overweight and females of obesity. The highest scores for general self-concept were for people whose weight was within normal limits. For this reason, the authors highlight the need to contribute to the improvement of physical self-concept as it favours the balanced development of the adolescent's personality [9]. The research by Molero D, et al. [41] states that physical self-concept is related to the age of the subject. Scores on this concept improve over the years, being higher at the beginning and intermediate stages of life, and lower during adolescence. In the scales of physical ability and physical attractiveness, it was the adults who obtained better scores. This data could indicate that there is better physical acceptance at older ages.

Self-Perception

The General Health Questionnaire (GHQ) is a tool for measuring minor psychiatric morbidity in community, primary care, or medical-surgical outpatient settings. It assesses a person's self-perceived health over the past six months [44]. The GHQ 12-item questionnaire is the most widely used tool for the assessment of non-psychotic psychiatric disorders [45–67], and it measures mental health in specific groups such as adolescents [45–51]. It has been adapted to and translated into 38 languages and applied in national health surveys and studies carried out by the WHO [51]. It has a two-dimensional structure: one part assesses depression and the other, social dysfunction [45, 51].

A study in a hospital institution in the city of Medellín with the GHQ-12 [46] surveyed 29476 people over 16 years of age and found out that the perception of psychological well-being or distress of both the self and social functioning are related to intrinsic factors (motivational, cognitive, emotional, and personality traits) [46]. In the study by Brabete AC, et al. [49], where the surveyed population is from Romania, it is women who have a higher prevalence of mental illness. During the adolescence period, a greater differentiation in this aspect between males and females begins to emerge.

Videra-García A, et al. [3] indicate a significant sex differentiation, and show that boys have a better assessment of their health. The study highlights the fact that females score higher on health perception, although this is not true since it is females who have a higher prevalence of mental illness. Thus, this

result indicates greater health problems in girls than in boys. This study concludes that males have a better physical self-concept and self-perception of health than females, with a confidence level of 95% [3].

Inchley J, et al. [66] state that Spanish adolescents' perceived support from their families is high, but scores on the ease of communication with parents decrease. However, indicators of emotional well-being receive positive results.

Soria-Trujano R, et al. [67] concluded that it is Mexican women who present more cases of depression. Also, health science students indicate a greater presence of anxiety due to work experience in health centres, which leads to sleep problems [67].

Lifestyle

The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) measures young people's lifestyle habits and creates health promotion tools. It evaluates socio-demographic variables, diet, hours of sleep, risky consumption, oral hygiene, sexual behaviour, physical activity and sedentary behaviours, family context, leisure time, schooling, social environment, general health and psychological status, and socio-economic data. It is an initiative promoted by the WHO at the international level. Its latest version was published in 2020.

The report "*Spotlight on adolescent health and well-being*" [68] establishes a comparison of the lifestyle of young Spaniards and their peers in other European countries. The main findings are as follows: the level and quantity of physical exercise recommended by the WHO has worsened: less than 1 in 5 adolescents do so. Spain became involved in this research in 1986 [69, 70].

Regarding nutritional habits, the majority of young people at international level do not follow the indications, which is detrimental to their healthy development. For this reason, the level of overweight and obesity has increased considerably, affecting 1 in 5 adolescents [7].

The results of the study "Healthy lifestyles in Nursing students of the Cooperative University of Colombia" [25] show that 27.3% of Nursing students are overweight and 7.8% are morbidly obese. The students indicate that they prefer to do physical exercise outside the university, but the lack of practice is striking [25].

Despite the cultural level of university students in Health Sciences and their extensive knowledge of healthy nutrition [19], they do not act accordingly. It is considered essential to promote health education as a promotional tool for young people and to generate changes for their own benefit and for the benefit of society [19].

Salas-Salvadó J, et al. [23] report that people who follow a Mediterranean diet have a lower chance of suffering from cardiovascular diseases. A follow-up of almost 5 years was carried out, where the results indicate that the probability of suffering a primary cardiovascular event was 30% lower in people following a traditional diet. Also, the consumption of nuts and olive oil is associated with a 40% lower risk of diabetic retinopathy and a higher probability of reversing the metabolic syndrome [23]. On the other hand, although substance use has decreased, the number of adolescents who use alcohol and tobacco remains high. 1 in 5 adolescents have been drunk two or more times in their lifetime and 1 in 6 respondents have smoked in the last 30 days. Regarding risky sexual behaviour, 1 in 4 adolescents have had unprotected sex [68].

Soria-Trujano R, et al. [67] compare Mexican health science professionals and show that, among nurses, there is a higher number of consumers of toxic substances such as alcohol and tobacco. It is men who stand out in their consumption, and women have a significant intake. This contrasts with the knowledge they have about the health problems associated with the consumption of these substances. Although it can reduce the level of stress, it is detrimental to academic performance [67].

In the research carried out by Hernando A, et al. [6] boys have a worse academic performance than girls, but their time among friends is greater. Women show a decrease in physical exercise and a reduction in the number of hours of sleep [6].

Physical Exercise

The PAQ-A (Physical Activity Questionnaire for Adolescents) assesses the physical exercise of the person in the last 7 days. It consists of 9 questions that measure aspects of the physical exercise performed by the adolescent. It also provides information on whether the person has been ill. It is evaluated by means of a scale of 1 to 5 points that establishes a graduation of the level of physical activity carried out. It allows us to know at what time of the week the person is most active [22, 68, 69].

According to the study by Rizo Baeza MM, et al. [5], overweight and obese young people spend more hours doing physical activity than those of normal weight, followed by those of low weight, who dedicate the least hours to their physical activity [5], the difference being statistically significant.

According to Martínez-Gómez D, et al. [22], physical activity measured by the PAQ-A questionnaire presents indicators of adiposity, bone mineral content, psychological indicators, and heart rate variability [22].

Ruiz-Ariza A, et al. showed that men are more attracted to physical activity than women [20].

The level of physical activity in a sample of adolescents aged between 14 and 17 years was analysed in Colombia [70]. Statistically significant differences were found between high and low levels of physical exercise according to the PAQ-A questionnaire. Young people with higher levels of physical activity showed an increased interest in physical exercise. It is noteworthy that females would complete workouts twice a week for four years but that this activity did not increase with age. They conclude by commenting that students with better results in the PAQ-A are more likely to obtain better physical conditions (strength, endurance, and speed).

According to Rincón Herrera AD, et al. [71], Colombian adolescents do not increase their level of physical exercise. This is true, according to Ruiz Ariza A, et al. [20], in Spanish male adolescents, who are more attracted to sports than their female counterparts. However, in the study conducted by Rizo Baeza MM, et al. [5], there is controversy with respect to Rincón Herrera AD, et al. [71] since, according to him, young people with weight problems practice more sport than the rest. However, the opposite is true for Colombian adolescents.

TABLE 3 | Results synthesis (Spain, 2022).

Concept	National results	International results
Self-concept and self-esteem	No differences reported	
Self-perception	No cultural differences are found with regard to the prevalence of mental illnesses such as depression or anxiety.	
Physical exercise	Men are more interested in sports than women.	Young Colombian women do not increase their level of physical exercise.
	Young Spaniards with weight problems do more sport than the rest.	Normal-weight young Colombian men and women do more sport.
Lifestyle	Health science students do not act on the knowledge they have learnt about healthy lifestyles.	
	There are more Nursing students who are overweight, obese, and substance abusers.	

Synthesis results: the results of the synthesis of the individual works are shown in **Supplementary File S1**. The assessment of the questionnaires using the COSMIN [32] tool is shown in **Table 2**. **Table 3** summarises the results of this systematic review.

Publication bias: all articles that did not obtain a score greater than or equal to 8 in the CASPe [30] tool were eliminated, thus avoiding bias in the results of this systematic review.

DISCUSSION

Self-assessment of health should be incorporated into health surveys on a regular basis, as self-perception of health is a good predictor of morbidity and mortality [31]. Men tend to suffer from life-threatening health problems. In contrast, women suffer to a greater extent from disabling conditions due to chronic diseases. For this reason, there is an increase in women's negative self-perception [72]. A person's lifestyle contributes to the development of chronic non-communicable diseases, which are the main cause of morbidity and mortality [24]. The resulting public health problem justifies the search for instruments to assess the state of self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle. Valid and reliable assessment tools are required [26].

As results with a moderate-high degree of recommendation (GRADE) [31], it should be noted that the fact that adolescents have a high self-concept predisposes them to be emotionally stable, sociable, and responsible [10]. Some authors attach great importance to the improvement of physical self-concept. The reason for this is the balanced development of the young person's personality. Being a person with a normal body mass index predisposes him or her to a better general self-concept. However, the number of overweight and obese people continues to increase [9]. Physical acceptance improves as we get older. Adults score higher on attractiveness and physical ability. This is an indicator of the relationship between age and self-concept. In several articles, this fact is linked to the social pressure that exists among the youth [41]. No differences are reported between adolescents from different countries or socio-cultural backgrounds. All authors reach the same conclusions: self-concept is fundamental in the adolescent stage; it is linked to self-esteem and directly influences the psychological and physical state of the person. They suggest that, in adulthood, self-concept and self-esteem are better scored. However, improving self-concept from an early age is key, as it favours the balanced development of the adolescent's personality [9, 10, 33–40].

With a moderate level of recommendation, it was found that men have a better physical self-concept and self-perception of health than women [2]. The prevalence of mental illnesses such as depression and anxiety is higher among females [72]. In turn, Health Science students have a higher prevalence of anxiety, that leads to sleep deprivation [49, 67]. Spanish adolescents rate the support from their relatives as high, but this rating decreases when it comes to being able to communicate with their parents. It is worth noting that emotional well-being receives positive results [68]. In conclusion, no cultural differences are found with regard to the prevalence of mental illnesses such as depression or anxiety in women. This fact should be highlighted since an improvement would be expected in countries with an educational and social system such as Spain. From an early age, there is an emphasis on health education and a multitude of tools are provided for the positive development of adolescents. However, it is boys who have a better assessment of their health [3, 42, 43, 48, 49, 68, 71].

Health science students have knowledge and tools to improve their lifestyle; however, they do not apply this knowledge to their own benefit [5, 18, 24, 72]. Following a correct diet prevents the onset of chronic non-communicable diseases [23]. The Nursing degree has a higher number of consumers of toxic substances such as alcohol and tobacco. Men stand out despite the fact that women have a high intake. It is striking that they are not capable of putting their knowledge into practice, given that they will be responsible for communicating a message of prevention and health promotion to the general population [67, 71, 72].

Regarding cultural differences, the data provided by the RSES on self-esteem and self-concept do not report significant differences between adolescents from different countries. This concept is fundamental during the youth stage because it directly influences the psychological and physical state of the person [9–33]. Something similar occurs with the GHQ-12. Self-perception of adolescents is fundamental to avoid psychological illnesses such as depression, anxiety, or suicidal thoughts. It is necessary to focus on the positive development of adolescents and, especially, on this concept in women, since it is they who have the highest prevalence of psychiatric pathology at an international level [3, 42, 43, 48, 49, 67, 68, 73].

Physical exercise, assessed by the PAQ-A questionnaire, is shown to be lower in both Colombian and Spanish women than in men [20, 70]. However, Spanish adolescents with overweight

and obesity problems do more sports than young Colombians with the same health problem [5, 70]. Body weight has an impact on the hours of physical exercise adolescents take, although, it is men who are more attracted to sports, devoting more hours to them [20, 22]. Nevertheless, fewer than 1 in 5 adolescents engage in physical exercise [6]. It would be interesting to delve on the reasons for the decrease in attraction to physical activity among women, and the question arises as to whether body image influences interest in undertaking a higher level of physical exercise.

In conclusion, comparing the self-concept, self-esteem, self-perception, and physical exercise of young people depending on their culture is essential to understand the actions to be taken to improve lifestyles. Knowing whether there are differences with respect to the environment and socio-cultural level is key to understand whether it influences the individual. Understanding and promoting a healthy lifestyle in adolescents helps to target and implement interventions from a preventive point of view. It also facilitates positive adolescent approach and development, and it reduces economic costs, since the correct approach to young people avoids future complications such as chronic non-communicable diseases (depression, anxiety, overweight, obesity, among others) and hospital admissions for this reason.

A healthy young and adult population is beneficial not only for the individual but also for their environment, which benefits from having a productive and healthy community. Improving self-concept increases the likelihood of being a more sociable, responsible, and emotionally stable person, which is linked to a greater self-esteem.

Limitations

This study is conditioned by the validity and reliability of the data provided in the selected scientific articles. It is also conditioned by the search for articles in English, Portuguese, and Spanish. It is influenced by the selection processes of studies where the CASPe [30] and the GRADE system are taken into account [31]. The aim is to review the literature and describe the self-concept/self-esteem, self-perception, physical activity, and lifestyle of adolescents at an international level. The results are extracted from the questionnaires selected for the assessment of the four variables mentioned above. This systematic review would provide more representative data if further research were to be carried out using the same methodology and broadening the selection of articles.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization, formal analysis, investigation, methodology, resources, software, supervision, validation, visualization, writing—original draft, writing—review and editing: NP-L, MS-G, JR-G, JG-S, and GD-C. Data curation and project administration: NP-L, MS-G, and GD-C. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript. NP-L and GD-C had full access to all study data and took responsibility for the integrity of the data and the accuracy of the data analysis. They also assessed each study used in this systematic review individually.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

ACKNOWLEDGMENTS

This study is part of a Health Sciences doctorate thesis project at the University of La Laguna, Tenerife.

SUPPLEMENTARY MATERIAL

The Supplementary Material for this article can be found online at: https://www.ssph-journal.org/articles/10.3389/ijph.2022.1604954/full#supplementary-material

REFERENCES

1. Garrido-Muñoz MR, Fernández-Borrero MA, Villalba-Ruiz EB, Pérez-Moreno PJ, Fernández-Bellido M. Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida (SWLS) en una muestra de estudiantes universitarios [Evidence of validity of the adaptation to Spanish of the life satisfaction scale (SWLS) in a sample of university students]. *Met de Enc* (2010) 12(1):45–62. Available at: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3620043 (Accessed on Aug 10, 2022).
2. Luna-Alfaro R, Neira-Esquivel R, Romaín-Paredes E, Luna-Muñoz C. Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa 2012 [Self-perception of body image and eating habits in university students, Arequipa 2012]. *Rev Fac Med* (2015) 15(3):4–10. Available at: https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/677 (Accessed on Aug 10, 2022).
3. Videra-García A, Reigal-Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes [Physical self-concept, perception of health and life satisfaction in a sample of adolescents]. *Anal Psicol* (2013) 29(1):141–7. doi:10.6018/analesps.29.1.132401
4. Borrego-Balsalobre FJ, López-Sánchez G, Díaz-Suárez A. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla [Influence of physical condition on the self-concept of a group of adolescents in the municipality of Alcantarilla]. *Cuader Psicol Del Dep* (2013) 12(1):57–62. Available at: http://hdl.handle.net/10201/38253 (Accessed on Aug 10, 2022).
5. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. Quality of the Diet and Lifestyles in Health Sciences Students. *Nutr Hosp* (2014) 29(1):153–7. doi:10.3305/nh.2014.29.1.6761
6. Hernando A, Oliva A, Pertegal MA. Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes [Gender differences in adolescent lifestyles]. *Psychosocial Intervention* (2013) 22(1):15–23. doi:10.5093/in2013a3
7. Moreno-Mínguez A. Rasgos característicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles en el marco comparado europeo [Characteristic features of the transition to adult life of young Spaniards in the European comparative framework]. *Pensamiento iberoamericano* (2008) 1(3):17–46. Available at: https://bit.ly/2SwA2qf (Accessed on Aug 10, 2022).
8. Antolín-Suárez L, Oliva-Delgado A, Pertegal-Vega MA, López-Jiménez AM. [Development and Validation of a Scale to Assess Positive Youth Development

Values]. *Psicothema* (2011) 23(1):153–9. Available at: https://bit.ly/3bl2bT6 (Accessed on Aug 10, 2022).

9. Gálvez-Casas A, Rodríguez-García PL, Rosa-Guillamón A, García-Cantó E, Pérez-Soto JJ, Tarraga Marcos L, et al. Relationship between Body Weight Status and Self-Concept in Schoolchildren. *Nutr Hosp* (2015) 31(2):730–6. doi:10.3305/nh.2015.31.2.8467
10. Daniela-Calero A, Fernanda-Molina M. Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. *Escritos Psicología* (2016) 9(1):33–41. doi:10.24310/espsiescpsi.v9i1.13199
11. Delgado B, Inglés CJ, García-Fernández JM. Social Anxiety and Self Concept in Adolescence. *Rev Psicodid* (2013) 18(1):179–95. doi:10.1387/RevPsicodidact.6411
12. Silva Fhon JR, Ayala-Caire M, Valério-Mendonça Júnior JA, Parterani-Rodriguez RA. Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermería. *Salud* (2016) 9(2):72–8. doi:10.17162/rcci.v9i2.406
13. Ceballos-Ospino GA, Paba-Barbosa C, Suescún J, Celina-Oviedo H, Herazo E, Campo-Arias A. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios [Validity and dimensionality of the Rosenberg self-esteem scale in university students]. *Pens Psicol* (2017) 15(2):29–39. doi:10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.vdea
14. Cogollo Z, Campo-Arias A, Herazo E. Escala de rosenberg para autoestima: consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de cartagena, colombia. *Psychologia* (2015) 9(2):61–71. doi:10.21500/19002386.1814
15. Tomás-Sábado Jlimonero TJ. *Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra española* (2008). [Psychometric properties of the Rosenberg Self-Esteem Scale in a Spanish sample]. Psiquiat. Available at: https://bit.ly/2M3mRN9 (Accessed on Aug 10, 2022).
16. Peláez E, Débora-Acosta L, Delia-Carrizo E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores [Factors associated with self-perception of health in older adults.]. *Rev Cubana Salud Pública* (2015) 41(4):638–48. Available at: https://bit.ly/2YMYOHu (Accessed on Aug 10, 2022).
17. Escamilla-Cruz S, Córdoba-Ávila MA, Campos-Castolo EM. Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería [Self-perception of professional competences of students of the Bachelor's Degree in Nursing]. *Rev Conamed* (2012) 17(2):67–75. Available at: https://bit.ly/2r7iWoJ (Accessed on Aug 10, 2022).
18. Benítez-Benítez AM, Sánchez S, Franco-Reynolds L, Bermejo ML, Cubero J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: un recurso en educación para la salud [Adherence to the Mediterranean diet in students of the University of Extremadura: a resource in health education]. *FEM* (2016) 19(6):287–9. doi:10.33588/fem.196.862
19. Carrillo HA, Ramírez-Vélez R. Adherence to the Mediterranean Diet in a Sample of Colombian School Children: an Evaluation of the Psychometric Properties of the KIDMED Questionnaire. *Nutr Hosp* (2019) 1(1):73–9. doi:10.20960/nh.02760
20. Ruiz-Ariza A, Ruiz JR, Torre-Cruz M, Latorre-Román P, Martínez-López E. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes [Influence of the level of attraction to physical activity on the academic performance of adolescents]. *Rev Latinoam Psicol* (2016) 48:42–50. doi:10.1016/j.rlp.2015.09.005
21. Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo [Physical self-concept as a predictor of the intention to be physically active]. *Psicol y Salud* (2013) 17(2):261–7. Available at: https://bit.ly/2TuVlHN (Accessed on Aug 10, 2022).
22. Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, Welk GJ, Villagra A, Calle ME, et al. Reliability and Validity of the PAQ-A Questionnaire to Assess Physical Activity in Spanish Adolescents. *Rev Esp Salud Pública* (2009) 3(83):427–39. doi:10.1590/s1135-57272009000300008
23. Salas-Salvadó J, Mena-Sánchez G. El gran ensayo de campo nutricional PREMIDED [The Great Nutritional Field Trial PREDIMED]. *Nutr Clín Med* (2017) 11(1):1–8. doi:10.7400/NCM.2017.11.1.5046
24. Laguado-Jaimes E, Gómez-Díaz MP. Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería en la universidad cooperativa de Colombia [Healthy lifestyles in nursing students at the cooperative university of Colombia]. *Rev Hacia La Promoción de Salud* (2014) 19(1):68–83. Available at: https://bit.ly/2emuabT (Accessed on Aug 10, 2022).
25. Serrano-Fernández MJ, Boada-Grau J, Vigil-Colet A, Gil-Ripoll C. Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados [Spanish adaptation of the HPLP-II scale with a sample of employees.]. *Univ Psic* (2016) 15(4):1–13. doi:10.11144/Javeriana.upsy15-4.aeem
26. Sánchez-Socarrás V, Aguilar-Martínez A, Vaqué-Crusellas C, Milà-Villarroel R, González-Rivas F. Design and Validation of a Questionnaire to Assess the Level of General Knowledge on Eating Disorders in Students of Health Sciences. *Aten Primaria* (2016) 48(7):468–78. doi:10.1016/j.aprim.2015.09.008
27. Palenzuela Luis N, Duarte Climents G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez Gómez MB. Questionnaires Assessing Adolescents' Self-Concept, Self-Perception, Physical Activity and Lifestyle: a Systematic Review. *Children* (2022) 9(9):91–17. doi:10.3390/children9010091
28. Escobar-Castellanos B, Cid P, Juvinyà D, Sáez K. Estilo de vida promotor de salud y sentido de coherencia en adultos jóvenes universitarios [Health-promoting lifestyle and sense of coherence in young college adults]. *Hacia Prom Salud* (2019) 24(2):107–22. doi:10.17151/hpsal.2019.24.2.9
29. Yepes-Nuñez JJ, Urrútia G, Romero-García M,Alonso-Fernández SDeclaración PRISMA. una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas [PRISMA Declaration 2020: an updated guide for the publication of systematic reviews]. *Rev Esp Cardiol* (2020) 74(9):790–9. doi:10.1016/j.recesp.2021.06.016
30. Cabello-Lopez JB. *Lectura Crítica de la evidencia clínica [Critical Reading of Clinical Evidence]*. Barcelona: Elsevier (2015). Available at: https://bit.ly/33kTaw9 (Accessed on Aug 10, 2022).
31. Neumann I, Pantoja T, Peñaloza B, Cifuentes L, Rada G. [The GRADE System: a Change in the Way of Assessing the Quality of Evidence and the Strength of Recommendations]. *Rev Med Chil* (2014) 142(5):630–5. doi:10.4067/S0034-98872014000500012
32. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN Study Reached International Consensus on Taxonomy, Terminology and Definitions of Measurement Properties for Health-Related Patient-Reported Outcomes. *J Clin Epidemiol* (2010) 63(7):737–45. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.02.006
33. Moreno X, Huerta M, Albala C. Global Self-Rated Health and Mortality in Older People. *Gac Sanit* (2014) 28(3):246–52. doi:10.1016/j.gaceta.2013.07.006
34. Martín-Albo J, Nuñez JL, Navarro JG, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. *Span J Psychol* (2007) 10(2):458–67. doi:10.1017/S1138741600006727
35. Brea M. Informe de la interpretación de las escalas CPS, Rosenberg y Grit y propuestas de revisión para mejorar la confiabilidad [Report on the interpretation of the CPS, Rosenberg and Grit scales and revision proposals to improve reliability]. *The World Bank* (2011) 1(1):1–36. Available at: https://bit.ly/2KW6Jw (Accessed on Aug 10, 2022).
36. Rosenberg M. *Society and the Adolescent Self-Image*. Princeton University Press (2015). Available at: https://bit.ly/2Zx6AoA (Accessed on Aug 10, 2022).
37. Rojas Barahona CA, Zegers B, Förster CE. Rosenberg Self-Esteem Scale: Validation in a Representative Sample of Chilean Adults. *Rev Med Chil* (2009) 137(6):791–800.
38. Vázquez-Morejón AJ, García-Bóveda RJ, Morejón-Jiménez RV. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española Rosenberg self-esteem scale: reliability and validity in the Spanish clinical population. *Apunt Psico* (2004) 22(2):247–55. Available at: https://bit.ly/2GEfJNW (Accessed on Aug 10, 2022).
39. González-Rivera JA, Pagán-Torres OM. Validación y análisis de la dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en mujeres puertorriqueñas: ¿unifactorial o bifactorial? [Validation and analysis of the dimensionality of the Rosenberg Self-Esteem Scale in Puerto Rican women: unifactorial or bifactorial? *Apuntes de Psicología* (2017) 35(3):169–78. Available at: https://bit.ly/3mRLeef (Accessed on Aug 10, 2022).
40. Ventura-León J, Caycho-Rodríguez T, Barboza-Palomino M. Evidencias psicométricas de la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes limeños [Psychometric evidence of the Rosenberg self-esteem scale in Lima adolescents]. *Interam Journ of Psyco* (2018) 52(1):44–60. doi:10.1037/t01038-000
41. Molero D, Zagalaz-Sánchez ML, Cachón-Zagalaz J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital [Comparative study of the physical self-concept throughout the life cycle]. *Rev Psicol Deport* (2013) 22(1):135–42. Available at: https://bit.ly/33vZ8cs (Accessed on Aug 10, 2022).

42. Tomás JM, Hontangas P, Oliver A, Galiana L, Sancho P. More on the Dimensionality of the GHQ-12: Competitive Confirmatory Models. *Univ Psychol* (2019) 18(1):1–9. doi:10.11144/Javeriana.upsy18-1.mdgc
43. Villa -GIC, Zuluaga-Arboleda C, Restrepo-Roldán LF. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín [Psychometric properties of the Goldberg General Health Questionnaire GHQ-12 in a hospital institution in the city of Medellín]. *Avunc Psicol Latinoam* (2013) 31(3):532–45. Available at: https://bit.ly/2YM4HEK (Accessed on Aug 10, 2022).
44. B-Rocha K, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, Borrel C, E-Obiols J. Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española [Psychometric properties and normative values of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in the general Spanish population]. *Int J Clin Health Psychol* (2011) 11(1):125–39. Available at: https://bit.ly/2H4KBuA (Accessed on Aug 10, 2022).
45. Fernández-Martínez ME, Mayo-Chamorro L, García-Mata MA, Liébana-Presa C, Fernández-García D, Vázquez-Casares AM. Sentido de coherencia y salud percibida en alumnos universitarios de ciencias de la salud [Sense of coherence and perceived health in university students of health sciences]. *ANESM* (2016) 1(1). Available at: https://bit.ly/2vOeMUv (Accessed on Aug 10, 2022).
46. Sánchez-López MP, Dresch V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): Reliability, External Validity and Factor Structure in the Spanish Population. *Psicothema* (2008) 20(4):839–43. Available at: https://bit.ly/2KLmlyy (Accessed on Aug 10, 2022).
47. Canessa B. Adaptación psicométrica de las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes de Frydenberg y Lewis en un grupo de escolares de Lima metropolitana. *Persona* (2002) 5(1):191–233. doi:10.26439/persona2002.n005.876
48. Moreta-Herrera R, López-Calle C, Ramos-Ramírez M, López-Castro J. Estructura factorial y fiabilidad del cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) en universitarios ecuatorianos [Factorial structure and reliability of the Goldberg General Health questionnaire (GHQ-12) in Ecuadorian university students]. *Rev Arg Cienc Comp* (2018) 10(3): 35–42. Available at: https://bit.ly/2N0eQXo (Accessed on Aug 10, 2022).
49. Brabete AC. El cuestionario de Salud General de 12 ítems (GHQ-12): estudio de traducción y adaptación de la versión rumana [The General Health Questionnaire of 12 Items (GHQ-12): study of translation and adaptation of the Romanian version]. *Rev Iberoam Diag Eval* (2014) 1(37):11–29. Available at: https://bit.ly/33u7eSR (Accessed on Aug 10, 2022).
50. Sanchez-López P, Saavedra-San-Roman AI, Dresch V, García-Quintana L, Rodrigo-Holgado I. Women are more at risk of por mental health: mental health of Spanish nurses measured by the GHQ12. *Women's Health Bull* (2016) 3(2). doi:10.17795/whb-29603
51. Gonçalves-Câmara S, Castellá-Sarriera J, Carlotto MS. Predictores de conductas sexuales de riesgo entre adolescentes [Predictors of risky sexual behaviors among adolescents]. *Interamerican J Psychol* (2007) 41(2):161–6. Available at: https://bit.ly/3smenjG (Accessed on Aug 10, 2022).
52. Sanz JG, García-Vera MP, Espinosa R, Fortún M, Vázquez-Valverde C. Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 3. Propiedades psicométricas en pacientes con trastornos psicológicos [Spanish adaptation of the Beck-II Depression Inventory (BDI-II): 3. Psychometric properties in patients with psychological disorders]. *Clín y Salud.* (2005) 16(2):121–42. Available at: https://bit.ly/3I33DGM (Accessed on Aug 10, 2022).
53. Quek KF, Low WY, Razack AH, Chua CB, Loh CS. Reliability and Validity of the Malay Version of the General Health Questionnaire (GHQ-12) Among Urological Patients. *Med J Malaysia* (2002) 57(2):169–77. Available at: https://bit.ly/3bsdSgL (Accessed on Aug 10, 2022).
54. Quek KF, Low WY, Razack AH, Loh CS. Reliability and Validity of the General Health Questionnaire (GHQ-12) Among Urological Patients: a Malaysian Study. *Psychiatry Clin Neurosci* (2001) 55(5):509–13. doi:10.1046/j.1440-1819.2001.00897.x
55. Hankins M. The Reliability of the Twelve-Item General Health Questionnaire (GHQ-12) under Realistic Assumptions. *BMC Public Health* (2008) 8(355): 355–7. doi:10.1186/1471-2458-8-355
56. Gouveia VV, Barbosa GA, Oliveira-Andrade Ed, Carneiro MB. Factorial Validity and Reliability of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in the Brazilian Physician Population. *Cad Saude Publica* (2010) 26(7):1439–45. doi:10.1590/S0102-311X2010000700023
57. Gouveia VV, Lima TJ, Gouveia RS, Freires LA, Barbosa LH. [General Health Questionnaire (GHQ-12): the Effect of Negative Items in its Factorial Structure]. *Cad Saude Publica* (2012) 28(2):375–84. doi:10.1590/S0102-311X2012000200016
58. Petkovska MS, Bojadziev MI, Stefanovska VV. Reliability, Validity and Factor Structure of the 12-Item General Health Questionnaire Among General Population. *Open Access Maced J Med Sci* (2015) 3(3):478–83. doi:10.3889/oamjms.2015.075
59. Gelaye B, Tadesse MG, Lohsoonthorn V, Lertmeharit S, Pensuksan MC, Sanchez SE, et al. Psychometric Properties and Factor Structure of the General Health Questionnaire as a Screening Tool for Anxiety and Depressive Symptoms in a Multi-National Study of Young Adults. *J Affect Disord* (2015) 187:197–202. doi:10.1016/j.jad.2015.08.045
60. Kashyap GC, Singh SK. Reliability and Validity of General Health Questionnaire (GHQ-12) for Male Tannery Workers: a Study Carried Out in Kanpur, India. *BMC Psychiatry* (2017) 17(1):102–9. doi:10.1186/s12888-017-1253-y
61. Qin M, Vlachantoni A, Evandrou M, Falkingham J. General Health Questionnaire-12 Reliability, Factor Structure, and External Validity Among Older Adults in India. *Indian J Psychiatry* (2018) 60(1):56–9. doi:10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_112_17
62. Anjara SG, Bonetto C, Van Bortel T, Brayne C. Using the GHQ-12 to Screen for Mental Health Problems Among Primary Care Patients: Psychometrics and Practical Considerations. *Int J Ment Health Syst* (2020) 14:62. doi:10.1186/s13033-020-00397-0
63. Liang Y, Wang L, Yin X. The Factor Structure of the 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12) in Young Chinese Civil Servants. *Health Qual Life Outcomes* (2016) 14(1):136–45. doi:10.1186/s12955-016-0539-y
64. Fernández-Ayuso D, Del-Campo-Cazallas C, Fernández-Ayuso RM, Pérez-Olmo JL, Morillo-Rodríguez J, Matías-Pompa B. Relación entre la autopercepción y autoeficacia para el desarrollo de competencias en soporte vital en entorno de simulación clínica de alta fidelidad [Relationship between self-perception and self-efficacy for the development of life support competencies in a high-fidelity clinical simulation environment]. *Educ Med* (2017) 1(1):1–7. doi:10.1016/j.edumed.2017.03.030
65. De-Souza-Cruz MC, Mariscal-Crespo ML. Competencias y entorno clínico de aprendizaje en enfermería: autopercepción de estudiantes avanzados de Uruguay [Competencies and clinical learning environment in nursing: self-perception of advanced students from Uruguay]. *Rev Enf Glob* (2016) 15(41):121–34. Available at: https://bit.ly/33xewp5 (Accessed on Aug 10, 2022).
66. Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, Torsheim T, Jåstad A, Cosma A, et al. Spotlight on Adolescent Health and Well-Being. *WHO* (2020) 1(2):1–144. Available at: https://bit.ly/3BOvgZS (Accessed on Aug 10, 2022).
67. Soria-Trujano R, Ávila-Ramos E, Sandoval-Rodríguez MD. Estudio de género sobre depresión y consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de carreras del área de la salud y otras áreas [Gender study on depression and tobacco and alcohol use in students of careers in the area of health and other areas]. *Rev Elect Psicol Iztacala* (2015) 18(2):879–903. Available at: https://bit.ly/2MYIVYA (Accessed on Aug 10, 2022).
68. Mera-Gallego R, Mera-Gallego I, Fornos-Pérez JA, García-Rodríguez P, Fernández-Cordeiro M, Rodríguez-Reneda Á. Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados [Analysis of nutritional habits and physical activity of schooled adolescents]. *Rev Esp Nutr Comunitaria* (2017) 23(1):1–12. Available at: https://bit.ly/34fmQdj (Accessed on Aug 10, 2022).
69. Moreno C, Ramos P, Rivera F. *Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 en España [Report of the results obtained by the Health Behaviour in School-aged Children*

Study (HBSC) 2018 in Spain. Madrid, Spain: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2019).

70. Luis-Atienza F, Balaguer I, Moreno Y, Fox KR. El perfil de autopercepción física: propiedades psicométricas de la versión española y análisis de la estructura jerárquica de las autoperorpciones físicas [The profile of physical self-perception: psychometric properties of the Spanish version and analysis of the hierarchical structure of physical self-perceptions]. *Psicothema* (2004) 16(3):461–7. Available from: https://bit.ly/3bl2bT6 (Accessed on Aug 10, 2022).
71. Rincón Herrera AD, Sánchez Hernández ND, Ruiz Castellanos EJ, Sánchez Rojas IA, Mendoza Romero D, Lozano Rueda SM. Niveles de actividad física en adolescentes de Colombia. *Rev Iberoamericana Ciencias de La Actividad Física y El Deporte* (2021) 10(3):78–98. doi:10.24310/riccafd.2021.v10i3.12533
72. Iglesias-Martínez B, Olaya-Velázquez I, Gómez-Castro MJ. Prevalence of Performing and Prescribing Physical Exercise in Patients Diagnosed with Anxiety and Depression. *Aten Primaria* (2015) 47(7):428–37. doi:10.1016/j.aprim.2014.10.003
73. Molina-Cartes R, Sepúlveda R, Molina T, Martínez V, González E, Leal I, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos, según autopercepción de discapacidad, enfermedad o problemas de salud crónicos. *Rev Chil Salud Pública* (2014) 18(2):149–60. doi:10.5354/0719-5281.2014.31976

Copyright © 2022 Palenzuela-Luis, Duarte-Clíments, Gómez-Salgado, Rodríguez-Gómez and Sánchez-Gómez. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Archivo Complementario S1: Artículos seleccionados en la búsqueda como fuente de evidencia definitiva. Puntuación CASPe (Critical Appraisal Skills Programme Español) y GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) grado de recomendación, España (2022).

Referencia bibliográfica	Resumen	Decisión	Metodología y puntuación CASPe[30]	GRADE[31]
Fernández Martínez ME, Mayo Chamorro L, García Mata MA, Liébana Presa C, Fernández García D, Vázquez Casares AM. Sentido de coherencia y salud percibida en alumnos universitarios de ciencias de la salud. ANESM [Internet]. 2016 [citado 13 Dic 2019]; 1(1). Disponible en: https://bit.ly/2vOeMUv	En este estudio se compara la fiabilidad de los instrumentos de medida empleados (Cuestionario de Sentido de Coherencia y el Cuestionario de Salud General de Goldberg) así como la relación del sentido de coherencia con la salud psicológica en alumnos de Ciencias de la Salud. Participaron 297 estudiantes de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud del Campus de Ponferrada de la Universidad de León. El 79,7% eran mujeres y el 20,3% eran hombres con edades comprendidas entre los 18-47 años.	Permite comparar la salud psicológica de los alumnos de Ciencias de la salud obteniendo información sobre su autopercepción y autoconcepto.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada
Carrillo HA, Ramírez Vélez R. Adherence to the Mediterranean diet in a simple of Colombian schoolchildren: an evaluation of the psychometric properties of the KIDMED questionnaire. Nutr Hosp. 2019 [citado 30 dic 2020]; 1(1): 1-25. Disponible en: https://dx.doi.org/10.20960/nh.02760	El objetivo de este trabajo fue evaluar la validez y la estructura del cuestionario KIDMED en niños y adolescentes colombianos. 167 escolares formaron parte del estudio. Mostró valores moderados de confiabilidad, 0,79	Permite conocer los hábitos nutricionales de adolescentes con distintas características a los españoles.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Salas Salvadó J, Mena Sánchez G. El gran ensayo de campo nutricional PREMIDED. Nutr Clin Med. 2017 [citado 10 ene 2020]; 11(1):1-8. Disponible en: 10.7400/NCM.2017.11.1.5046	Se trata de un ensayo clínico nutricional para prevenir enfermedades cardiovasculares. Se utilizaron mujeres y hombres adultos españoles. Se demostró que seguir una alimentación mediterránea es efectivo en la reducción y prevención de enfermedades cardiovasculares.	Permite conocer qué hábitos nutricionales debe seguir la población para tener una mejor calidad de vida y disminución de enfermedades derivadas de un estilo de vida poco saludable.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Tomás Sábado J, T. Limonero J. Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra española. Psiquiat. 2008 [citado 10 Ene 2020]. Disponible en: https://bit.ly/2M3mRN9	Este artículo pretende analizar las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Autoestima de Rosenberg. Se captó a una muestra de 164 estudiantes de enfermería entre 18 a 42 años. Se obtuvo una confiabilidad de 0,89. La validez y fiabilidad de esta herramienta queda confirmada.	Sirve de gran utilidad para comparar resultados de esta escala en otros adolescentes con características similares.	Estudio de caso y control 11/11	Alta
Escobar Castellanos B, Cid P, Juvinyà D, Sáez K. Estilo de vida promotor de salud y sentido de coherencia en adultos jóvenes universitarios. Hacia. Prom. Salud [Internet]. 2019 [citado 10 Ene 2020]; 24 (2): 107-122. Disponible en: 10.17151/hpsal.2019.24.2.9	Se trata de un estudio descriptivo en 300 estudiantes universitarios de México. El artículo identifica el estilo de vida promotor de salud y la relación con el sentido de coherencia. Pone en práctica los fundamentos teóricos que pueden mejorar las conductas en salud de la población. Así, los estudiantes de ciencias de la salud (55.2%) tuvieron un estilo de vida promotor de salud insuficiente, existiendo diferencias estadísticamente significativas por carrera. El sentido de coherencia general fue alto (52.0%), predominó en hombres (58.0%) y estudiantes de ciencias de la salud (57.2%). Como resultado se evidenció que un estilo de vida promotor de salud suficiente promueve un sentido de coherencia alto. Por lo tanto, es necesario establecer programas de habilidades para la vida al asegurar mejor salud y bienestar y al promover el sentido de coherencia.	Útil para comparar en estudios posteriores de igual metodología si los estudiantes de ciencias de la salud se diferencian al resto teniendo información sobre las conductas a seguir para mejorar su propia salud o si por el contrario, tienen un estilo de vida promotor insuficiente.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada

Moreno Mínguez A. Rasgos característicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles en el marco comparado europeo. Pensamiento iberoamericano [Internet]. 2008 [citado 13 Dic 2019]; 1(3): 17-46. Disponible en: https://bit.ly/2SwA2qf	Este estudio pretende comparar la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles con los europeos. Durante el artículo se comenta que influye la precarización de los empleos y el retraso de la adquisición de la independencia económica y familiar como resultado del denominado proceso globalizador e individualizador. No obstante, los jóvenes españoles tienen diferencias respecto al resto. Por una parte, la configuración del modelo de Estado de bienestar, y por tanto con las políticas ideadas en ese contexto y con el mercado laboral; y, por otra parte, con la cultura familiarista que sigue siendo un elemento distintivo de las estrategias adoptadas por los jóvenes españoles. En resumen, los jóvenes españoles presentan una dependencia familiar y una precarización creciente de individualización.	Permite comparar a los adolescentes españoles con los europeos pudiendo extrapolar y comprar nuestros datos con otros estudios internacionales.	Revisión sistemática 9/10	Moderada
Luis Atienza F, Balaguer I, Moreno Y, Fox KR. El perfil de autopercepción física: propiedades psicométricas de la versión española y análisis de la estructura jerárquica de las autopercepciones físicas. Psicothema [Internet]. 2004 [citado 13 Dic 2019]; 16 (3): 461-67. Disponible en: https://bit.ly/3bI2bT6	Estudiar las propiedades psicométricas del Perfil de Autopercepción Física y analizar la validez de la estructura jerárquica de las autopercepciones físicas es el objetivo principal de este estudio. Para su realización se captaron dos muestras de adolescentes de la Comunidad Valenciana. La primera estuvo compuesta por 474 sujetos (15-17 años), y la segunda muestra de 51 sujetos (14-19 años). Para la obtención de las respuestas se utilizó el autoinforme de Perfil de Autopercepción Física (PSPP) compuesto por 30 ítems así como, la Escala de Autoestima de Rosenberg.	Analiza si el ejercicio físico influye significativamente en la autoestima de las personas.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada

Antolín Suárez L, Oliva Delgado A, Pertegal Vega MA, López Jiménez AM. Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. Psicothema [Internet]. 2011 [citado 13 Dic 2019]. 23(1): 153-59. Disponible en: https://bit.ly/3bI2bT6	Este artículo se compone de una muestra total de 2400 adolescentes con edades comprendidas entre los 12 a 17 años de la Comunidad de Andalucía. Antolín Suárez et al. pretenden evaluar los valores en el marco de la promoción del desarrollo positivo adolescente. El instrumento utilizado fue la Escala de Valores para el Desarrollo Positivo Adolescente (EV-DPA) que evalúa la importancia que los jóvenes tienen sobre un conjunto de valores implicados en el DPA.	Examina la autopercepción y autoconcepto que tienen los adolescentes. Por esto se considera que el artículo tiene relevancia para el estudio.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Sánchez Socarrás V, Aguilar Martínez A, Vaqué Crusellas C, Milá Villarroel R, González Rivas F. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos generales en trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de ciencias de la salud. Aten Primaria [Internet]. 2016 [citad 13 Dic 2019]; 48(7): 468-78. Disponible en: https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7451	Se trata de un estudio observacional, longitudinal y prospectivo en el que se pretende validar un cuestionario, para evaluar el nivel de conocimientos sobre los trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes universitarios. La muestra estaba compuesta por 140 estudiantes de ciencias de la salud (53 mujeres y 87 hombres). Como resultado del estudio se obtuvo un instrumento de 10 preguntas que permiten evaluar el nivel de conocimientos sobre los trastornos del comportamiento alimentario de los estudiantes de ciencias de la salud.	Describe el correcto estilo de vida que deben tener los adolescentes universitarios. De esta forma, este estudio nos ayudaría a identificar los conocimientos que los estudiantes de ciencias de la salud tienen sobre trastornos alimenticios no sobre su estilo de vida.	Ensayo clínico 10/11	Moderada
Iglesias Martínez B, Olaya Velázquez I, Gómez Castro MJ. Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión. Aten Primaria [Internet]. 2015 [citad 13 Dic 2019]; 47(7): 428-37. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.10.003	Iglesias Martínez B, et al. han realizado un estudio descriptivo, observacional y transversal en participantes de 18 a 75 años diagnosticados de ansiedad y/o depresión. Pretenden estimar la prevalencia de la práctica y la prescripción de ejercicio físico en dicha muestra.	Comprueba si los participantes con baja autoestima y autoconcepto realizan o no ejercicio físico. No obstante, la muestra no sería representativa puesto que capta personas con una media de edad de 55 años.	Reglas de predicción clínica 9/11	Moderada

Rizo Baeza MM, González Brauer NG, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de ciencias de la salud. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [citado 6 Nov 2019]; 29(1):153-157. Disponible en: https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6761	Este artículo evalúa los hábitos de alimentación de los estudiantes de la Universidad de Alicante de las titulaciones de Nutrición Humana y Dietética y Enfermería. La muestra se compone de un total de 184 sujetos (96 de Nutrición Humana y Dietética y 88 de Enfermería). Se calculó el IMC y el consumo de alimentos en 24 horas. Como resultado, la mayoría de los estudiantes analizados son normopeso. No se encontraron diferencias en la calidad de la dieta entre ambas titulaciones. También existe un mayor consumo de grasa saturada y menor el de poliinsaturada de lo recomendado. Los estudiantes de Nutrición realizan más ejercicio que los de Enfermería, aunque duermen menos horas y pasan más tiempo frente al ordenador y televisor. Por lo tanto, se concluye en que el tener conocimientos de nutrición, no influye en la toma de decisiones para una alimentación y estilo de vida saludables.	Ayuda a comparar el estilo de vida y el nivel de conocimientos que poseen los adolescentes de ciencias de la salud respecto al resto y si son capaces de aplicarlo en su vida diaria. Sirve para reflexionar sobre el modelo educativo y si es posible llevar a cabo los conocimientos adquiridos.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Borrego Balsalobre FJ, López Sánchez G, Díaz Suárez A. Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla. Cuader Psicol del Dep [Internet]. 2013 [citado 6 nov 2019]; 12 (1): 57-62. Disponible en: https://bit.ly/2z0TReJ	El objetivo de este trabajo es establecer los valores normativos de condición física de los adolescentes españoles y relacionarlos con el concepto de sí mismos. Se trata de un estudio piloto con una muestra de 53 adolescentes con edades comprendidas entre los 14 y 15 años. Como resultado se observó que los estudiantes que realizaban ejercicio físico tenían una mejor autopercepción y autoconcepto.	Este artículo permitirecompr obar si el autoconcepto, la autopercepción y la autoestima mejora con la realización del ejercicio físico. De esta forma, se podría fomentar la práctica de actividad física para mejora no solo del físico sino también de la salud mental.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada

Delgado B, Inglés CJ, García Fernández JM. Social Anxiety and Self Concept in Adolescence. Rev Psicodid [Internet]. 2013 [citado 6 nov 2019]; 18 (1):179-195. Disponible en: 10.1387/RevPsicodidact.6411	Delgado B, et al. analizan las relaciones entre ansiedad social y las dimensiones del autoconcepto en una muestra de 2.022 estudiantes españoles de 12 a 16 años. Para su evaluación se utilizó la Social Phobia and Anxiety Inventory (SPAI) y el Self-Description Questionnaire (SDQ-II). Como resultado se observa que los adolescentes con ansiedad social presentan una autoestima baja. Además, los estudiantes con ansiedad social muestran mayor probabilidad de percibir de forma negativa la relación con iguales del mismo sexo, de considerarse peores estudiantes, menos atractivos y atléticos y de ser emocionalmente más inestables que los estudiantes sin ansiedad social. Se discute la implicación del género y el curso en la relación entre la ansiedad social y el autoconcepto durante la adolescencia.	Permite evaluar si la ansiedad influye sobre la autopercepción, el autoconcepto y el ejercicio físico. Nos ayuda a comprender si existen diferencias por género y si hay una relación directa del estilo de vida, el ejercicio físico y la autopercepción /autoconcepto.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada
Laguado Jaimes E, Gómez Díaz MP. Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería en la universidad cooperativa de Colombia. Rev Hacia la Promoción de Salud [Internet]. 2014 [citado 6 Nov 2019]; 19(1): 68-83. Disponible en: https://bit.ly/2emuubT	El artículo determina los estilos de vida saludable en estudiantes de Enfermería mediante el instrumento HLPII de Nola Pender. La muestra estaba compuesta por 154 estudiantes siendo el género predominante el femenino con un 85,7%. Los participantes tenían edades entre los 16 a 38 años. Como resultado se observa que los estudiantes de Enfermería tienen una serie de factores que no se consideran saludables por el cuestionario utilizado. Se evidencian conductas de riesgo que pueden influir en la autopercepción/autoconcepto de los estudiantes.	Compara a los estudiantes de Enfermería con el resto de adolescentes y observa si existen diferencias entre ellos. Así, nos ayuda a conocer los factores influyentes en la autopercepción y autoconcepto así como el estilo de vida de los adolescentes universitarios de Ciencias de la Salud.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Escamilla Cruz S, Córdoba Ávila MA, Campos Castolo EM. Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería. Rev Conamed [Internet]. 2012 [citado 6 Nov 2019]; 17 (2): 67-75. Disponible en: https://bit.ly/2z7iWoJ	Escamilla Cruz S, et al. evalúa la autopercepción de los universitarios de Ciencias de Salud que se enfrentarán como futuros profesionales al ámbito laboral y las demandas sociales actuales. El estudio se realizó en una muestra total de 137 alumnos a través de un instrumento de 32 ítems. Como resultado se observó que los alumnos de enfermería autoperciben un nivel de competencia adecuado para su formación.	Permite conocer si los alumnos de enfermería perciben un nivel adecuado en sus estudios. No obstante, no serviría para evaluar el objetivo de este artículo.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Peláez E, Débora Acosta L, Delia Carrizo E. Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2015 [citado 6 nov 2019]; 41(4):638-648. Disponible en: https://bit.ly/2YMYOHu	Este artículo evalúa el estado de salud en adultos mayores mediante la autopercepción de la salud y la autopercepción. Como resultado se observa que el 60,1 % tuvieron una autopercepción de la salud positiva. Por el contrario, las personas que presentaron una autopercepción de salud negativa se relacionó con ser mujer, no tener cobertura de salud, no tener ingresos o ingresos inferiores a 250 USD, necesitar ayuda, tener más de una enfermedad crónica, nivel educativo bajo o medio e insatisfacción con la vida. Esto indica, que la autopercepción de salud resulta útil para medir el nivel de salud de una población, ya que se relaciona con la presencia de enfermedades crónicas. Adicionalmente, la ayuda recibida y la satisfacción con la vida se relacionaron con la autopercepción de salud.	Compara la autopercepción de salud de los adolescentes con los adultos mayores pudiendo observar si existen diferencias significativas en la edad, madurez personal y el género.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada

Daniela Calero A, Fernanda Molina M. Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escritos de Psicología [Internet].2016 [citado 10 ene 2020];9(1):33-41. Disponible en: https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201	El estudio explica que el autoconcepto y la autoestima son constructos centrales para explicar el desarrollo adolescente. El objetivo fue contrastar estadísticamente la estructura del cuestionario SPPA en población adolescente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. La muestra estaba formada por 467 adolescentes. El artículo permitió perfeccionar la adaptación del cuestionario SPPA para su uso en adolescentes.	Muestra la importancia del autoconcepto y la autoestima ya que afectan a la salud física y mental de las personas y permite saber en qué áreas es importante enfocar las intervenciones en los adolescentes.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Gálvez Casas A, Rodríguez García PL, Rosa Guillamón A, García Cantó E, Pérez Soto JJ, Tarraga Marcos L. et al. Relación entre el estatus de peso corporal y el autoconcepto en escolares. Nutr Hosp [Internet]. 2015 [citado 10 ene 2020]; 31 (2): 730-736. Disponible en: https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.8467	Gálvez Casas A, et al. comentan que el peso corporal es un elemento relacionado con distintos parámetros de salud. Para demostrarlo, se evaluó la relación entre el peso corporal y el autoconcepto en una muestra de 216 escolares. Se utilizó el IMC y la Escala de Autoconcepto de Piers-Harris. Los resultados mostraron asociación entre el IMC, el autoconcepto y la satisfacción vital.	Permite conocer si existe relación directa entre el desarrollo de actividad física y el autoconcepto. Ayuda a conocer el estilo de vida de los adolescentes.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Silva Fhon JR, Ayala Caire M, Valério Mendonça Júnior JA, Partezani Rodríguez RA. Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermería. Rev Cient Cienc de la Salud [Internet]. 2016 [citado 6 Nov 2019]; 9(2): 72-78. Disponible en: https://doi.org/10.17162/rccs.v9i2.406	Este estudio verifica la asociación entre el estilo de vida con autoestima y variables demográficas de los estudiantes de enfermería. La muestra fue de 183 participantes. Se utilizó el Instrumento de perfil demográfico, Inventario de autoestima e Instrumento de estilos de vida. Como resultado se observó que el 41.5% indica tener una autoestima medio alto y el 53.6% un estilo de vida saludable, existiendo, por lo tanto, asociación entre ambas variables.	Nos permite conocer si existe asociación entre la autoestima y el estilo de vida saludable de los adolescentes universitarios. Por esta razón, el presente estudio serviría de referencia para esta revisión sistemática.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada

Molero D, Zagalaz Sánchez ML, Cachón Zagalaz J. Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital. Rev Psicol Deport [Internet]. 2013 [citado 20 dic 2019]; 22 (1); 135-142. Disponible en: https://bit.ly/33vZ8cs	El estudio realizado por Molero D, et al. examina el autoconcepto a lo largo de la vida para conocer si existen diferencias estadísticas de acuerdo con la edad y género. Se captaron 152 participantes que respondieron el Cuestionario de autoconcepto Físico (CAF). Como resultado, el autoconcepto físico mejora gradualmente con la edad siendo el grupo de mujeres donde se aprecian diferencias significativas.	Conoce si el autoconcepto físico mejora o no respecto a la edad y el género. Serviría para comparar los adolescentes con otras etapas del ciclo vital.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Luna Alfaro R, Neira Esquivel R, Román Paredes E, Luna Muñoz C. Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa 2012. Rev Fac Med [Internet]. 2015 [citado 20 Dic 2019]; 15 (3): 4-10. Disponible en: https://bit.ly/2Z35lJw	El artículo determina la autopercepción de la imagen corporal y su relación con hábitos alimenticios en estudiantes de medicina. La muestra se compone de 261 alumnos. Se utilizó el Test BSQ para medir la insatisfacción corporal y un cuestionario de tipo Likert para determinar los hábitos alimenticios. Como resultado se observa que a mayor percepción de la imagen corporal menos hábitos alimenticios saludables y viceversa.	Compara a los estudiantes de medicina con el resto de adolescentes y ayuda a conocer su autopercepción y estilo de vida.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Videra García A, Reigal Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. Anal. Psicol [Internet]. 2013 [citado 20 dic 2019]; 29(1): 141-147. Disponible en: https://bit.ly/2P3bLIC	El propósito de este trabajo es examinar las relaciones entre el autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en adolescentes. Participan 1648 adolescentes. Los instrumentos utilizados son el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF), el Cuestionario de Salud General (GHQ) de Goldberg y la Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS). Como resultado se observa la relación entre el atractivo físico y la percepción de salud como variables que tienen una relación con la satisfacción vital.	Aporta datos sobre el autoconcepto, la autopercepción y el estilo de vida de los adolescentes. Además, la utilización de cuestionarios para su evaluación como herramienta fiable.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Molina Cartes R, Sepúlveda R, Molina T, Martínez V, González E, Leal I, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos, según autopercepción de discapacidad, enfermedad o problemas de salud crónicos. Rev Chil Salud Pública [Internet]. 2014 [citado 10 ene 2020]; 18(2): 149-160. Disponible en: doi:10.5354/0719-5281.2014.31976	Este artículo habla sobre la calidad de vida relacionada con la salud. El tamaño muestral fue de 7910 estudiantes con edades comprendidas entre los 10 a los 18 años. Como resultado se observa que la calidad de vida relacionada con la salud es peor en mujeres y adolescentes mayores. Nos permite un aporte nuevo y útil para futuros programas de salud juveniles del sector público.	Justificar la creación y modificación de los actuales programas de salud juveniles.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Benítez Benítez AM, Sánchez S, Franco Reynolds L, Bermejo ML, Cubero J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: un recurso en educación para la salud. FEM [Internet]. 2016 [citado 10 ene 2020]; 19(6): 287-289. Disponible en: https://bit.ly/33yrId5	Evalúa la adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de ciencias de la salud justificando que la educación puede ser un recurso eficaz e innovador dentro de la educación para la salud. Se analizó una muestra de 600 estudiantes a los cuales se aplica el cuestionario de adhesión a la dieta mediterránea (MeDiet-PREDIMED). Como resultado se observa bajas puntuaciones de adhesión a la dieta mediterránea, las más altas son las de los estudiantes de grados universitarios de ciencias de la salud. Los universitarios extremeños no siguen los preceptos de la dieta mediterránea, por lo que se precisa una intervención en dichos jóvenes a través de la educación para la salud. Destaca una mayor adhesión en los grados de ciencias de la salud.	Compara a los adolescentes de Ciencias de la Salud con el resto, observar si se modifica el estilo de vida y por lo tanto si afecta a su autopercepción y autoconcepto. Es un recurso de utilidad para el presente estudio.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada

Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. Psicol y Salud [Internet]. 2013 [citado 6 nov 2019]; 17(2): 261-267. Disponible en: https://bit.ly/2TuVlHN	Se comprueba cómo el autoconcepto físico es un factor predictor de ser físicamente activo. La muestra estuvo compuesta por 988 estudiantes a quienes se aplicaron las escalas del Autoconcepto Físico (PSPP) y de la Intención de ser Físicamente Activo (MIFA). Los resultados revelaron que la intención de ser físicamente activo es predicha por el autoconcepto físico. Los autores consideran importante, la promoción de la práctica físico-deportiva.	Compara si los adolescentes que realizan ejercicio físico presentan un mejor autoconcepto y autopercepción que el resto. Se justificaría la promoción de actividad física en adolescentes.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Ruiz Ariza A, Ruiz JR, Torre Cruz M, Latorre Román P, Martínez López E. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. Rev Latinoam Psicol [Internet]. 2016 [citado 6 nov 2019]; 48: 42-50. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.005	Este estudio pretende conocer el nivel de atracción hacia la actividad física y el rendimiento académico y su asociación. Se captaron 1009 adolescentes. Se usó el Children's Attraction to Physical Activity Questionnaire y la calificación de las asignaturas. Los análisis mostraron que la actividad física vigorosa es el principal factor de atracción que se relaciona, en chicas, con mejores calificaciones. En chicos, el disfrute con juegos y deportes, y con la práctica de actividad física vigorosa no influyen en su rendimiento académico. Se sugiere, que la relación entre actividad física y rendimiento académico pueden relacionarse con diferentes resultados de rendimiento académico en función del sexo.	Permite conocer si el ejercicio físico influye significativamente en los adolescentes.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada

Fernández Ayuso D, Del Campo Cazallas C, Fernández Ayuso RM, Pérez Olmo JL, Morillo Rodríguez J, Matías Pompa B. Relación entre la autopercepción y autoeficacia para el desarrollo de competencias en soporte vital en entorno de simulación clínica de alta fidelidad. Educ Med [Internet]. 2017 [citado 13 Dic 2019]; 1(1):1-7. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.030	Este artículo analiza si existe relación entre la autopercepción y la autoeficacia para el cuidado de paciente crítico en la formación de estudiantes de enfermería. Como resultado se observó un aumento de la autopercepción para el desarrollo de competencias asociadas a una situación crítica con variaciones entre ambos grupos en relación con la autopercepción y la autoconfianza. Por este motivo, se permite recomendar la simulación clínica para la formación de estudiantes en soporte vital.	No se ajusta a la metodología ni objetivos de esta revisión sistemática.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Soria Trujano R, Ávila Ramos E, Sandoval Rodríguez MD. Estudio de género sobre depresión y consumo de tabaco y alcohol en estudiantes de carreras del área de la salud y otras áreas. Rev Elect Psicol Iztacala [Internet]. 2015 [citado 13 Dic 2019]; 18(2): 879-903. Disponible en: https://bit.ly/2MYlVYA	El objetivo del presente estudio fue medir la incidencia de depresión, la frecuencia de ingesta de alcohol y de otras bebidas, y de consumo de tabaco, en alumnos de carreras del área de la salud y de otras áreas, llevando a cabo comparaciones entre géneros y entre profesiones. La muestra estuvo formada por 100 estudiantes. Se usó el Inventario de Depresión de Beck y una escala tipo Likert. Se encontraron hábitos de riesgo para la salud en todas las muestras y predominó la ausencia de depresión. Por este motivo, los autores del artículo sugieren estudiar apoyo social y afrontamiento al estrés.	Mide el estilo de vida y la autopercepción y autoconcepto de los alumnos de Ciencias de la Salud.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada

De Souza Cruz MC, Mariscal Crespo MI. Competencias y entorno clínico de aprendizaje en enfermería: autopercepción de estudiantes avanzados de Uruguay. Rev Enf Glob [Internet]. 2016 [citado 13 Dic 2019]: 15(41): 121-134. Disponible en: https://bit.ly/33xewp5	Este artículo describe la percepción del nivel de competencias en relación con el entorno de aprendizaje práctico, por estudiantes de enfermería. La muestra estuvo formada por 33 estudiantes. Se utilizaron los cuestionarios Nurse Competence Scale y el Practice Environment Scale-Nursing Work Index. Como resultado se aprecia que los estudiantes tienen un muy buen nivel de competencias. La autoevaluación, a través de instrumentos como el NCS, es una herramienta fundamental para la evaluación de las competencias alcanzadas.	No aporta datos representativos como autopercepción, autoconcepto, estilo de vida y ejercicio físico de los adolescentes universitarios.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Moreno X, Huerta M, Albala C. Autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores. Gac Sanit [Internet]. 2014 [citado 13 dic 2019]; 28(3):246-252. Disponible en: https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.07.006	Moreno X, et al. exploran la asociación entre autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores. Como resultado se observa que seis de siete encontraban mayor riesgo de morir en las personas que calificaban su salud como mala. Por lo tanto los resultados apoyan los hallazgos previos respecto a que la autopercepción de la salud general negativa predice la mortalidad.	Aporta datos sobre la autopercepción de salud en adultos mayores por género pudiendo ser comparados con la autopercepción de salud que tienen los jóvenes y observar si existen diferencias por la variable edad.	Revisión sistemática 8/10	Moderada

Gonçalves Câmara S, Castellá Sarriera J, Carlotto MS. Predictores de conductas sexuales de riesgo entre adolescentes. Interamerican Journal of Psychology [Internet]. 2007 [citado 13 dic 2019]; 41(2): 161-66. Disponible en: https://bit.ly/3smenjG	Este artículo evalúa los predictores de la conducta sexual de riesgo. Analiza variables socio-demográficas, psicosociales y de salud. La muestra estaba formada por 389 estudiantes. Como resultado se obtuvo que son los jóvenes varones quienes tuvieron mayor número de parejas sexuales en el último año, presentaron mayor frecuencia en el consumo de alcohol y menor índice de bienestar psicológico. Se observa una fuerte presión social sobre la conducta esperada para un varón teniendo una representación totalmente distinta para hombres y mujeres.	Evalúa las conductas de riesgo de los adolescentes y el estilo de vida.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Sánchez López MP, Dresch V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. Psicothema. 2008 [citado 13 dic 2019]; 20(4):839-43. Disponible en: https://bit.ly/2KLmlyy	El objetivo de este estudio fue analizar la consistencia interna y la validez externa y estructural del Cuestionario de Salud General de 12 Ítems (GHQ-12) en la población general española. La muestra fue de 1.001 sujetos. Como resultado se observa que el GHQ-12 puede ser utilizado para evaluar el bienestar psicológico y detectar problemas psiquiátricos no psicóticos.	Trata el GHQ12 y analiza su validez. Este cuestionario es útil para el desarrollo de este estudio.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada
B. Rocha K, Pérez K, Rodríguez Sanz M, Borrel C, E. Obiols J. Propiedades psicosométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general española. Int J Clin Health Psychol.2011 [citado 13 dic 2019];11(1):125-39. Disponible en: https://bit.ly/2H4KBuA	Se trata de un estudio que utiliza los datos de la Encuesta Nacional de Salud de España para analizar el GHQ 12. La muestra se compone de 29.476 personas. Los resultados muestran que el GHQ-12 puede ser utilizado como un instrumento unidimensional de cribado y la puntuación más adecuada en este caso es la puntuación GHQ.	Analiza la fiabilidad del cuestionario GHQ12.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada

Villa G. IC, Zuluaga Arboleda C, Restrepo Roldán LF. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. Avanc Psicol Latinoam. 2013 [citado 20 dic 2019]; 31 (3): 532-45. Disponible en: https://bit.ly/2YM4HEK	Este estudio evalúa las propiedades del GHQ-12 en un grupo de 85 pacientes. Los resultados generales coinciden con otros estudios de estandarización realizados con anterioridad donde el cuestionario GHQ-12 muestra características psicométricas adecuadas.	Evalúa el cuestionario GHQ-12 mostrando su fiabilidad.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Brabete AC. El cuestionario de Salud General de 12 items (GHQ-12): estudio de traducción y adaptación de la versión rumana. Rev Iberoam Diag Eval. 2014 [citado 20 dic 2019]; 1 (37): 11-29. Disponible en: https://bit.ly/33u7eSR	Brabete A.C, analiza las propiedades psicométricas del General Health Questionnaire (GHQ-12) en una muestra de 806 participantes de 16 a 78 años. Los resultados del estudio confirman que el GHQ-12 es una herramienta eficaz para evaluar el bienestar psicológico y detectar problemas psiquiátricos no psicóticos.	Evalúa el cuestionario GHQ-12 confirmando su validez para evaluar el bienestar psicológico.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Sanchez López P, Saavedra San Roman AI, Dresch V, Garcia Quintans L, Rodrigo Holgado I. Women are more at risk of por mental health: mental health of spanish nurses measured by the GHQ12. Womens's Health Bull. 2016[citado 13 dic 2019]; 3(2). Disponible en: doi: 10.17795/whb-29603	En este artículo se analiza la salud mental en un grupo de enfermeras de un hospital de Madrid (España) para evaluar si existen diferencias entre los grupos. Además, hay un análisis sobre si existen diferencias por género. El instrumento GHQ-12. Como resultado, profesionales de enfermería obtuvieron peores resultados en salud mental que en la población en general. Las mujeres tuvieron peores resultados que los hombres. La salud mental en enfermeros está relacionada con la edad, la autopercepción de la salud, el estrés en el trabajo y la satisfacción laboral. Las variables relacionadas con la salud mental en las enfermeras son el estrés en el trabajo y el descanso / sueño.	Utiliza el cuestionario GHQ-12 evalúa la salud mental de la profesión de enfermería. Sus resultados podrían ayudar a incidir en la salud psicológica desde la adolescencia y la formación de esta profesión.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Moreno C, Ramos P, Rivera F et al. Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 en España. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2019	Este artículo describe el cuestionario HBSC en España. Mediante diferentes apartados se explica en qué consiste el cuestionario, a qué población va dirigido así como los distintos ítems que lo componen y su forma de evaluación.	Describe el cuestionario HBSC en España permitiendo el acceso y utilización del mismo.	Estudio de caso y control 11/11	Alta
Martínez Gómez D, Martínez de Haro V, Pozo T, Welk GJ, Villagra A, Calle ME et al. Fiabilidad y validez del Cuestionario de Actividad Física PAQ-A en adolescentes españoles. Rev Esp Salud Pública. 2009 [citado 20 Dic 2019]; 3 (83): 427-39. Disponible en: https://bit.ly/34g9Wfd	El propósito de esta investigación fue valorar la fiabilidad y validez del cuestionario PAQ-A en 82 adolescentes españoles entre 12 y 17 años. Como resultado, el cuestionario de Actividad Física PAQ-A presenta una adecuada fiabilidad y una razonable validez para valorar el ejercicio físico en adolescentes españoles.	Determina la fiabilidad del cuestionario PAQ-A en adolescentes.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada
Mera Gallego R, Mera Galleo I, Fornos Pérez JA, García Rodríguez P, Fernández Cordeiro M, Rodríguez Reneda Á. Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados. RIVACANGAS. Rev Esp Nutr Comunitaria. 2017 [citado 20 Dic 2019]; 23 (1): 1-12. Disponible en: https://bit.ly/34fmQdj	Este estudio pretende conocer el estilo de vida de 630 alumnos de educación secundaria obligatoria. Se realizan preguntas respecto a su alimentación y realización de actividad física. Se utilizó el cuestionario KIDMED (adherencia a la dieta mediterránea y el cuestionario PAQ-A (actividad física). Como resultado se obtuvo que los hábitos alimentarios, son mejores entre las chicas y empeoran con la edad. Además, se vio una moderada adhesión a la dieta mediterránea y también una moderada actividad física, siendo mayor entre los chicos y a menor edad.	Analiza el estilo de vida de una muestra de adolescentes utilizando dos cuestionarios fiables y aplicables a este estudio.	Estudio de caso y control 11/11	Moderada
Rosenberg, M. Society and the adolescent self-image. Princeton University Press. 2015 [citado 20 Dic 2019]. Disponible en: https://bit.ly/2Zx6AoA	El artículo define la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes. Estudiando las correlaciones positivas como la autoestima y el autoconcepto. Además, compara las actitudes sociales y cómo influyen en el autoconcepto individual.	Define la escala de autoestima de Rosenberg y su utilización en una muestra de adolescentes.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Martín Albo J, Nuñez JL, Navarro JG, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. The Spanish Journal of Psychology. 2007 [citado 20 Dic 2019]; 10 (2): 458-67. Disponible en: doi:10.1017/S1138741600006727	Esta investigación traduce al castellano y analiza la escala de autoestima de Rosenberg (RSES) en una muestra de estudiantes universitarios. Como resultado se observan correlaciones positivas y fuertes entre la autoestima y cinco dimensiones del autoconcepto. Además, la escala ha mostrado niveles satisfactorios de consistencia interna y estabilidad temporal en un periodo de cuatro semanas. Finalmente, se han obtenido diferencias de género significativas. Estos resultados apoyan el uso de la RSES para evaluar la autoestima en el contexto educativo universitario.	Utiliza la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes tardíos universitarios.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Brea M. Informe de la interpretación de las escalas CPS, Rosenberg y Grit y propuestas de revisión para mejorar la confiabilidad. The World Bank. 2011 [citado 20 Dic 2019]; 1 (1): 1-36. Disponible en: https://bit.ly/2KW6Jsv	En este estudio se definen la Escala de Competencias Personales y Sociales (CPS), el test de Rosenberg y el test de GRIT. Se describen los valores de las respuestas, se elaboró un informe para la mejora de cada cuestionario, se analizó la confiabilidad de los cuestionarios y se realizaron algunas correcciones.	Compara cuestionarios de autoestima, comprobar si existen correcciones y analizar su utilidad y fiabilidad.	Revisión Sistemática 8/10	Moderada
Cogollo Z, Campo Arias A, Herazo E. Escala de Rosenberg para autoestima: consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de Cartagena, Colombia. Psychologia Avanc Disciplina. 2015 [citado 20 Dic 2019]; 9 (2); 61-71. Disponible en: https://bit.ly/2Z3P7Uq	Cogollo Z, et al. estudiaron la Escala de Autoestima de Rosenberg en un total de 951 estudiantes de secundaria con edades entre 10 y 15 años. Como resultado se demostró que el test de Rosenberg presenta una alta consistencia interna y aceptable solución factorial. No obstante, los autores sostienen que la Escala de Autoestima de Rosenberg debe considerarse como dos escalas “autoconfianza” y “autodesprecio”.	Analiza la consistencia interna de la Escala de Autoestima de Rosenberg.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada

Ceballos Ospino GA, Paba Barbosa C, Suescún J, Celina Oviedo H, Herazo E, Campo Arias A. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. Pens Psicol [Internet]. 2017 [citado 10 Ene 2020]; 15(2): 29-39. Disponible en: doi:10.11144/Javeriana cali.PPSI15-2.vdea	Ceballos Ospino G.A, et al pretenden conocer la consistencia interna de la escala de Rosenberg para evaluar la autoestima de una muestra de 1341 estudiantes, entre 18 y 30 años. Como resultado se observaron dos dimensiones: autoestima positiva y autoestima negativa que se comportan como escalas distintas.	Valora la Escala de Autoestima de Rosenberg, ver su fiabilidad y dimensiones.	Estudio de caso y control 8/11	Moderada
Moreta Herrera R, López Calle C, Ramos Ramírez M, López Castro J. Estructura factorial y fiabilidad del cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12) en universitarios ecuatorianos. Rev Arg Cienc Comp [Internet]. 2018 [citado 10 Ene 2020]; 10 (3): 35-42. Disponible en:https://doi.org/10.32348/1852.4206.v10.n3.20405	Este artículo evalúa el GHQ-12 determinando su fiabilidad y validez en una muestra de 587 universitarios. Como resultado el GHQ-12 presentó gran validez para el uso de evaluaciones de salud mental en adolescentes universitarios.	Analiza el cuestionario GHQ-12 en una muestra de universitario. Sus datos pueden ser extrapolables a esta revisión.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Hernando A, Oliva A, Pertegal MA. Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes. Psychosocial Intervention [Internet]. 2013 [citado 10 enero 2020]; 22 (1): 15-23. Disponible en: https://dx.doi.org/10.5093/in2013a3	En este estudio se analizan las diferencias de género en la adolescencia con respecto al estilo de vida relacionado con la práctica de actividades físicas y deportivas, actividades extraescolares, utilización de las TIC, tiempo destinado a estar con los amigos y a estudiar, consumo de sustancias y rutinas relacionadas con el sueño.	Permite conocer las diferencias en el estilo de vida de los adolescentes.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada

Quek KF, Low WY, Razack AH, Loh CS. Reliability and validity of the General Health Questionnaire (GHQ-12) among urological patients: a Malaysian study. Psychiatry Clin Neurosci [Internet]. 2001 [citado 1 Julio 2020];55(5):509-513. Disponible en: https://bit.ly/3jIKxlf	El presente estudio tiene como objetivo validar la versión en inglés del Cuestionario de salud general (GHQ - 12) en pacientes urológicos. Se estudió la validez y la fiabilidad en pacientes con síntomas del tracto urinario inferior (STUI) y pacientes sin STUI. La confiabilidad se evaluó mediante el método test-retest y la consistencia interna se evaluó mediante el alfa de Cronbach.	Observa la validez y fiabilidad del cuestionario GHQ-12 en población adulta. De esta forma se puede confirmar la importancia de este cuestionario y su amplia utilización en distintos entornos y población.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Quek KF, Low WY, Razack AH, Chua CB, Loh CS. Reliability and Validity of the Malay Version of the General Health Questionnaire (GHQ - 12) Among Urological Patients. Med J Malaysia [Internet]. 2002 [citado 1 Julio 2020];57(2):169-177. Disponible en: https://bit.ly/3bsdSgL	El objetivo del estudio fue validar la versión malaya del GHQ-12 en pacientes con morbilidad psiquiátrica secundaria a trastorno urológico. Estudiando la validez y la fiabilidad en pacientes con síntomas del tracto urinario inferior (STUI) y pacientes sin STUI.	Aporta información útil sobre la fiabilidad y validez del cuestionario GHQ-12 en población diagnosticada de algún trastorno psiquiátrico secundario a un procedimiento urológico.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Vázquez Morejón AJ, García Bóveda RJ, Morejón Jiménez RV. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. Apunt Psico [Internet]. 2004 [citado 1 Julio 2020]; 22 (2): 247-55. Disponible en: https://bit.ly/2GEfjNW	Estudia la fiabilidad y validez de la escala de autoestima de Rosenberg (EAR), en la versión adaptada al castellano. La muestra se compone de 533 pacientes de salud mental. Los resultados confirman una alta consistencia interna y una satisfactoria fiabilidad. La facilidad de aplicación de esta prueba y sus aceptables características psicométricas constituyen un importante apoyo para su utilización en contextos clínicos.	Permite conocer la versión adaptada al castellano de la EAR, su fiabilidad y validez en pacientes de salud mental.	Estudio de caso y control 11/11	Alta

Hankins M. The reliability of the twelve-item general health questionnaire (GHQ-12) under realistic assumptions. BMC Public Health [Internet]. 2008 [citado 1 Julio 2020]; 8 (355): 1-7. Disponible en: https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-355	Este estudio se propuso establecer el modelo de mejor ajuste del GHQ-12 para tres métodos de puntuación (Likert, GHQ y C-GHQ) y calcular el grado de error de medición bajo estos supuestos más realistas. Los datos del GHQ-12 se obtuvieron de la cohorte de una encuesta de Salud de Inglaterra en el año 2004. El modelo de mejor ajuste fue unidimensional con sesgo de respuesta en los ítems redactados negativamente, lo que sugiere que las estructuras de factores anteriores del GHQ-12 eran artefactos del método de análisis.	Permite evaluar el cuestionario GHQ-12 como herramienta válida y fiable para evaluar la autopercepción del sujeto.	Estudio de cohortes 9/11	Alta
Rojas Barahona CA, Zegers B, Förster CE. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. Rev Med Chil [Internet]. 2009 [citado 1 Julio 2020];137(6):791-800. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000600009	Rojas Barahona, et al. pretendían determinar la confiabilidad y validez de la EAR en una muestra de adultos chilenos. El instrumento se aplicó a 473 sujetos residentes de la Región Metropolitana de Santiago. Las variables a estudio fueron: edad, género, nivel educativo e ingresos. Se puede señalar que la EAR cumple con los criterios de validez y confiabilidad de un instrumento de calidad para medir la autoestima en ciudadanos chilenos. Su comportamiento es similar a lo esperado por Rosenberg en la población en general.	Ayuda a comparar resultados de la validez y fiabilidad de la EAR en población con características socioculturales diferentes.	Estudio de caso y control 11/11	Alta

Gouveia VV, Barbosa GA, Oliveira Andrade Ed, Carneiro MB. Factorial validity and reliability of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in the Brazilian physician population. Cad Saude Publica [Internet]. 2010 [citado 1 Julio 2020];26(7):1439-1445. Disponible en: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000700023	El GHQ-12 es un instrumento de detección ampliamente utilizado. Este estudio tuvo como objetivo conocer su validez factorial y confiabilidad, y probar los modelos de un factor y de dos factores. Los participantes fueron 7.512 médicos brasileños. Respondieron el GHQ-12 y preguntas demográficas.	Valora la confiabilidad del cuestionario GHQ-12. A pesar de que los sujetos no tienen las mismas características que los de este estudio, permite observar la eficacia de esta herramienta en distinta población y entorno.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Gouveia VV, Lima TJ, Gouveia RS, Freires LA, Barbosa LH. Questionário de Saúde Geral (QSG-12): o efeito de itens negativos em sua estrutura fatorial [General Health Questionnaire (GHQ-12): the effect of negative items in its factorial structure]. Cad Saude Publica [Internet]. 2012 [citado 1 Julio 2020];28(2):375-384. Disponible en: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000200016	Aunque el GHQ-12 comúnmente se trata como un índice general, la definición de su estructura factorial suscita debate. Este trabajo tuvo como objetivo probar dicha estructura, comparando tres modelos: dos frecuentemente citados en la literatura (uni y bifactorial) y un tercero, también unificado, que controla el sesgo de respuesta por la redacción de los ítems.	Analiza la validez y fiabilidad del GHQ-12. De los 1180 participantes, un grupo (estudiantes universitarios) se asemeja a nuestra muestra por lo que, los resultados de este estudio pueden ser significativos.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada

Petkovska MS, Bojadziev MI, Stefanovska VV. Reliability, Validity and Factor Structure of the 12-Item General Health Questionnaire among General Population. Open Access Maced J Med Sci [Internet]. 2015 [citado 1 Julio 2020];3(3):478-483. Disponible en: https://doi.org/10.3889/oamjms.2015.075	Los resultados revelaron una puntuación GHQ más alta entre las mujeres que en hombres. Los participantes de las áreas rurales obtuvieron un puntaje GHQ-12 más bajo en comparación con los participantes de las áreas urbanas. El GHQ-12 se puede utilizar eficazmente para evaluar el bienestar psicológico general y detectar problemas psiquiátricos no psicóticos entre la población macedonia.	Evalúa el GHQ-12 en distintas áreas (urbana y rural) de una población con características socioculturales diferentes a la sociedad española.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada
Gelaye B, Tadesse MG, Lohsoonthorn V, Lertmeharit S, Pensuksan M.C, Sanchez S.E, et al. Psychometric properties and factor structure of the General Health Questionnaire as a screening tool for anxiety and depressive symptoms in a multi-national study of young adults. J Affect Disord [Internet]. 2015 [citado 2 Julio 2020]; (187):197-202. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.08.045	Examinar la confiabilidad, validez de constructo y estructura factorial del GHQ-12 en una muestra de jóvenes africanos, asiáticos y sudamericanos universitarios.	Permite comparar el cuestionario GHQ-12 entre jóvenes adultos universitarios de diferentes zonas geográficas. Además, los resultados muestran que es una herramienta válida y fiable para la detección de trastornos psiquiátricos comunes.	Estudio de caso y control 11/11	Alta
Liang Y, Wang L, Yin X. The factor structure of the 12-item general health questionnaire (GHQ-12) in young Chinese civil servants. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2016 [citado 2 Julio 2020];14(1):136-45. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12955-016-0539-y	Este estudio analiza la estructura factorial del GHQ-12 en jóvenes funcionarios públicos chinos. Los encuestados incluyen a 1051 participantes de seis ciudades del este de China. Los resultados indican que el GHQ-12 tiene muy buena confiabilidad y validez. La versión china del GHQ-12 es adecuada para grupos profesionales y puede servir como una herramienta de detección para detectar ansiedad y trastornos psiquiátricos.	Verifica la validez y fiabilidad del cuestionario GHQ-12. A pesar, de que la población no coincida con las características de la muestra la precisión de los resultados parece adecuada.	Estudio de caso y control 10/11	Alta

Kashyap GC, Singh SK. Reliability and validity of general health questionnaire (GHQ-12) for male tannery workers: a study carried out in Kanpur, India. BMC Psychiatry [Internet]. 2017 [citado 2 Julio 2020];17(1):102-9. Disponible en: 10.1186 / s12888-017-1253-y	Los hallazgos sugieren que la versión hindi de GHQ-12 es una herramienta confiable y válida para medir la angustia psicológica en trabajadores masculinos de curtiduría de la ciudad de Kanpur, India.	Permite confirmar que el cuestionario GHQ-12 es una escala para medir el bienestar psicológico de diversos grupos de personas en diferentes entornos.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
González Rivera JA, Pagán Torres OM. Validación y análisis de la dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en mujeres puertorriqueñas: ¿unifactorial o bifactorial?. Apuntes de Psicología [Internet]. 2017 [citado 2 Julio 2020]: 35(3), 169-178. Disponible en: https://bit.ly/3mRLeef	El objetivo de este estudio fue examinar la fiabilidad, la validez y la estructura dimensional de la EAR en un total de 340 mujeres puertorriqueños. Los resultados confirmaron que la escala posee una estructura bifactorial. Estas dimensiones son autoestima positiva y autoestima negativa.	La EAR es una herramienta válida, fiable y ampliamente utilizada para la evaluación de la autoestima en la población general.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Ventura León J, Caycho Rodríguez T, Barboza Palomino M. Evidencias psicométricas de la escala de autoestima de Rosenberg en adolescentes limeños. Interam Jourl of Psyco [Internet]. 2018 [citado 2 Julio 2020]; 52 (1): 44-60. Disponible en: https://doi.org/10.30849/rip/ijp.v52i1.363	Estudio instrumental en dos muestras, la primera conformada por 450 (226 mujeres y 224 varones) y la segunda por 481 (225 mujeres y 256 varones) adolescentes peruanos pertenecientes a instituciones educativas públicas y privadas de Lima Metropolitana. La EAR cuenta con evidencia empírica de validez, confiabilidad y funcionamiento no invariante de algunos ítems.	Demuestra la consistencia interna de la EAR, su validez y fiabilidad. Es de gran utilidad puesto que permite comparar sus resultados con otros estudios que utilicen esta escala a nivel mundial.	Estudio de cohortes 10/11	Alta

Tomás JM, Hontangas P, Oliver A, Galiana L, Sancho P. More on the dimensionality of the GHQ-12: competitive confirmatory models. Univers Psych [Internet]. 2019 [citado 2 Julio 2020]; 18 (1): 1-9. Disponible en: https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-1.mdgc	Se presenta evidencia adicional de la validez factorial de la versión española del GHQ-12, a través de modelos factoriales competitivos. Se utiliza tres muestras de trabajadores. Los resultados muestran que los modelos multidimensionales tenían correlaciones inter-factores de moderadas a altas pero no lo suficiente para poner en peligro la validez discriminante de los modelos. Hay una estructura multidimensional de tres factores que subyace a los ítems del GHQ-12.	Analiza a estructura, fiabilidad y validez del cuestionario GHQ-12 en población española donde engloba a los adolescentes.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Qin M, Vlachantoni A, Evandrou M, Falkingham J. General Health Questionnaire-12 reliability, factor structure, and external validity among older adults in India. Indian J Psychiatry [Internet]. 2018 [citado 2 Julio 2020]; 60(1):56-59. Disponible en: https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_112_17	Analiza los datos recopilados como parte del proyecto del UNFPA "Creación de una base de conocimientos sobre el envejecimiento en la India (BKPAI)". La encuesta BKPAI se llevó a cabo en 2011 en siete importantes estados demográficamente avanzados de la India: Himachal Pradesh, Punjab, Bengala Occidental, Odisha, Maharashtra, Kerala y Tamil Nadu. Se empleó una muestra representativa basada en la comunidad de 9692 encuestados de 60 años o más. El GHQ-12 muestra una fiabilidad adecuada entre la población mayor de la India.	Analiza la estructura, validez y fiabilidad del GHQ-12. No obstante, la muestra analizada no son adolescentes.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Anjara SG, Bonetto C, Van Bortel T, Brayne C. Using the GHQ-12 to screen for mental health problems among primary care patients: psychometrics and practical considerations. Int J Ment Health Syst [Internet]. 2020 [citado 2 Julio 2020]; 14:62. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s13033-020-00397-0	La consistencia interna del GHQ-12 fue buena. Se encontró que el GHQ-12 se ajusta mejora un modelo unidimensional, cuando se tiene en cuenta el sesgo de respuesta. La versión indonesia del GHQ-12 podría usarse para evaluar a pacientes de atención primaria con alto riesgo de trastornos mentales, aunque con falsos positivos significativos si se quiere lograr una sensibilidad razonable.	Analiza la consistencia interna del GHQ-12 lo que es válido para ratificar su utilidad como método de detección de trastornos psiquiátricos no psicóticos.	Estudio de caso y control 10/11	Alta

Canessa B. Adaptación psicométrica de las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes de Frydenberg y Lewis en un grupo de escolares de Lima metropolitana. Univ Lima [Internet]. 2002 [citado 13 Ene 2021]; 5(1):191-233. Disponible en: https://bit.ly/3rEvJck	Se demuestra que esta escala es confiable y posee validez de constructo, ya que las correlaciones ítem-test en cada una de las escalas obtuvieron valores significativos.	Valora la fiabilidad y validez de una escala de afrontamiento para adolescentes. Lo que permite conocer la forma en la que los jóvenes se comportan y afrontan sus problemas.	Estudio de caso y control 10/11	Alta
Sanz JG, García Vera MP, Espinosa R, Fortún M, Vázquez Valverde C. Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 3. Propiedades psicométricas en pacientes con trastornos psicológicos. Clín y Salud [Internet]. 2005 [citado 13 Ene]; 16 (2): 121-142. Disponible en: https://bit.ly/3l33DGM	Se demuestra que el Inventario para la Depresión de Beck-II es un instrumento válido de detección y cuantificación de síntomas depresivos. El coeficiente de fiabilidad fue alto (0,89).	Permite comparar sus resultados con los de otros estudios que analizan la autopercepción que tiene el sujeto sobre sí mismo. Además, nos permite validar esta escala en población española.	Estudio de caso y control 9/11	Alta
Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, Torsheim T, Jåstad A, Cosma A et al. Spotlight on adolescent health and well-being. WHO [Internet]. 2020 [citado 13 ene 2021]; 1(2): 1-144. Disponible en: https://.ly/3BOvgZS	Se describen los datos aportados de la encuesta HBSC en distintos países europeos. Permite comparar los estilos de vida de los adolescentes con diferentes culturas y hábitos de vida.	Compara a los adolescentes españoles con los jóvenes europeos, observando las similitudes y diferencias respecto al estilo de vida.	Estudio de caso y control 11/11	Alta

Garrido Muñoz MR, Fernández Borrero MA, Villalba Ruiz EB, Pérez Moreno PJ, Fernández Bellido M. Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios. Met de Enc [Internet]. 2010 [13 ene 2021]; 12(1):45-62. Disponible en: https://bit.ly/3l1Ej3L	Se describe la satisfacción con la vida y se valida la escala en población universitaria española para obtener una estimación de su fiabilidad y validez.	Permite recopilar una herramienta probada en población adolescente española que es válida y fiable en la medición del estilo de vida y su satisfacción vital.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Serrano Fernández MJ, Boada Grau J, Vigil Colet A, Gil Ripoll C. Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados. Univ Psic [Interntet]. 2016 [citado 18 ene 2021]; 15(4):1-13. Disponible en: https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.aeem	El objetivo de esta investigación fue la validez al castellano de esta escala. Los resultados apoyan una solución de cuatro factores, reduciéndose el número de ítems de 52 a 48, con una fiabilidad adecuada.	Permite conocer el estilo de vida de la población trabajadora española. Sus resultados pueden ser comparados con otras herramientas que miden el hábito de vida.	Estudio de caso y control 9/11	Moderada
Palenzuela Luis N, Duarte Clíments G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez Gómez MB. Questionnaires assessing adolescents´ self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review. Children.2022;91(9):1-17. https://doi.org/10.3390/children9010091	El objetivo de esta revisión sistemática es identificar los cuestionarios que evalúan la autoestima/autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida de los adolescentes. También, analizar las medidas psicométricas de los cuestionarios utilizados. 3. Determinar qué cuestionarios de los utilizados, son los más fiables y válidos. En los resultados destaca la Escala de Autoestima de Rosenberg, el General Health Questionnaire, el Physical Activity Questionnaire for Adolescents el estudio HBSC.	Obtener los cuestionarios más útiles en la valoración del autoconcepto, la autopercepción, el ejercicio físico y el estilo de vida que tienen los adolescentes.	Revisión sistemática 10/10	Alta

Rincón Herrera AD, Sánchez Hernández ND, Ruíz Castellanos EJ, Sánchez Rojas IA, Mendoza Romero D, Lozano Rueda SM. Niveles de actividad física en adolescentes de Colombia. Rev Iberoamericana Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. 2021;10(3):79-98. https://doi.org/10.24310/riccafd.2021.v10i3.12533	El objetivo de esta investigación es determinar los niveles de actividad física de un grupo de adolescentes escolares de Bogotá, mediante la correlación de los resultados del cuestionario PAQ-A con variables antropométricas y de condición física. Como resultado principal destaca que altos niveles de actividad física se asocian con una buena condición física mientras que las variables antropométricas no tienen asociación con los niveles de actividad.	Permite comparar los resultados del cuestionario PAQ-A en adolescentes colombianos.	Estudio de caso y control 10/11	Moderada

Archivo complementario S2. Autoevaluación PRISMA.

Sección	Tema	Ítem de la lista de verificación	Localización del ítem en la publicación (Pág.)
Resumen	**Título**	Identifique el informe o publicación como una revisión sistemática.	2-3
	Antecedentes		2-3
	Objetivos	Proporcione una declaración explícita de los principales objetivos o preguntas que aborda la revisión.	2-3
	Métodos		2-3
	Criterios de elegibilidad	Especifique los criterios de inclusión y exclusión de la revisión.	2-3
	Fuentes de información	Especifique las fuentes de información (por ejemplo, bases de datos, registros) utilizadas para identificar los estudios y la fecha de la última búsqueda en cada una de estas fuentes.	2-3
	Riesgo de sesgo de los estudios individuales	Especifique los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos.	2-3
	Síntesis de los resultados	Especifique los métodos utilizados para presentar y sintetizar los resultados.	2-3
	Resultados		2-3
	Estudios incluidos	Proporcione el número total de estudios incluidos y de participantes y resuma las características relevantes de los estudios.	2-3
	Síntesis de los resultados	Presente los resultados de los desenlaces principales e indique, preferiblemente, el número de estudios incluidos y los participantes en cada uno de ellos. Si se ha realizado un metanálisis, indique el estimador de resumen y el intervalo de confianza o de credibilidad. Si se comparan grupos, describa la dirección del efecto (por ejemplo, qué grupo se ha visto favorecido).	2-3
	Discusión		2-3
	Limitaciones de la evidencia	Proporcione un breve resumen de las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión (por ejemplo, riesgo de sesgo, inconsistencia –heterogeneidad– e imprecisión).	2-3
	Interpretación	Proporcione una interpretación general de los resultados y sus implicaciones importantes.	2-3
	Otros		2-3
	Financiación	Especifique la fuente principal de financiación de la revisión.	2-3
	Registro	Proporcione el nombre y el número de registro.	2-3
Introducción	Justificación	Describa la justificación de la revisión en el contexto del conocimiento existente.	4-6
	Objetivos	Proporcione una declaración explícita de los objetivos o las preguntas que aborda la revisión.	6
Métodos	Criterios de elegibilidad	Especifique los criterios de inclusión y exclusión de la revisión y cómo se agruparon los estudios para la síntesis.	7
	Fuentes de información	Especifique todas las bases de datos, registros, sitios web, organizaciones, listas de referencias y otros recursos de búsqueda o consulta para identificar los estudios. Especifique la fecha en la que cada recurso se buscó o consultó por última vez.	7
	Estrategia de búsqueda	Presente las estrategias de búsqueda completas de todas las bases de datos, registros y sitios web, incluyendo cualquier filtro y los límites utilizados.	7
	Proceso de selección de los estudios	Especifique los métodos utilizados para decidir si un estudio cumple con los criterios de inclusión de la revisión, incluyendo cuántos autores de la revisión cribaron cada registro y cada publicación recuperada, si trabajaron de manera independiente y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	7
	Proceso de extracción de los datos	Indique los métodos utilizados para extraer los datos de los informes o publicaciones, incluyendo cuántos revisores recopilaron datos de cada publicación, si trabajaron de manera independiente, los procesos para obtener o confirmar los datos por parte de los	8

		investigadores del estudio y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	
	Lista de los datos	Enumere y defina todos los desenlaces para los que se buscaron los datos. Especifique si se buscaron todos los resultados compatibles con cada dominio del desenlace (por ejemplo, para todas las escalas de medida, puntos temporales, análisis) y, de no ser así, los métodos utilizados para decidir los resultados que se debían recoger.	8
		Enumere y defina todas las demás variables para las que se buscaron datos (por ejemplo, características de los participantes y de la intervención, fuentes de financiación). Describa todos los supuestos formulados sobre cualquier información ausente (missing) o incierta.	8
	Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales	Especifique los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios incluidos, incluyendo detalles de las herramientas utilizadas, cuántos autores de la revisión evaluaron cada estudio y si trabajaron de manera independiente y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	8
	Medidas del efecto	Especifique, para cada desenlace, las medidas del efecto (por ejemplo, razón de riesgos, diferencia de medias) utilizadas en la síntesis o presentación de los resultados.	8
	Métodos de síntesis	Describa el proceso utilizado para decidir qué estudios eran elegibles para cada síntesis (por ejemplo, tabulando las características de los estudios de intervención y comparándolas con los grupos previstos para cada síntesis.	8
		Describa cualquier método requerido para preparar los datos para su presentación o síntesis, tales como el manejo de los datos perdidos en los estadísticos de resumen o las conversiones de datos.	8
		Describa los métodos utilizados para tabular o presentar visualmente los resultados de los estudios individuales y su síntesis.	8
		Describa los métodos utilizados para sintetizar los resultados y justifique sus elecciones. Si se ha realizado un metanálisis, describa los modelos, los métodos para identificar la presencia y el alcance de la heterogeneidad estadística, y los programas informáticos utilizados.	8
		Describa los métodos utilizados para explorar las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados de los estudios (por ejemplo, análisis de subgrupos, metarregresión).	8
		Describa los análisis de sensibilidad que se hayan realizado para evaluar la robustez de los resultados de la síntesis.	8
	Evaluación del sesgo en la publicación	Describa los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo debido a resultados faltantes en una síntesis (derivados de los sesgos en las publicaciones).	8
	Evaluación de la certeza de la evidencia	Describa los métodos utilizados para evaluar la certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace.	8
Resultados	Selección de los estudios	Describa los resultados de los procesos de búsqueda y selección, desde el número de registros identificados en la búsqueda hasta el número de estudios incluidos en la revisión, idealmente utilizando un diagrama de flujo (ver figura 1).	8-9
		Cite los estudios que aparentemente cumplían con los criterios de inclusión, pero que fueron excluidos, y explique por qué fueron excluidos.	8-9
	Características de los estudios	Cite cada estudio incluido y presente sus características.	9
	Riesgo de sesgo de los estudios individuales	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo para cada uno de los estudios incluidos.	9
	Resultados de los estudios individuales	Presente, para todos los desenlaces y para cada estudio: a) los estadísticos de resumen para cada grupo (si procede) y b) la estimación del efecto y su precisión (por ejemplo, intervalo de	9-14

		credibilidad o de confianza), idealmente utilizando tablas estructuradas o gráficos.	
	Resultados de la síntesis	Para cada síntesis, resuma brevemente las características y el riesgo de sesgo entre los estudios contribuyentes.	14
		Presente los resultados de todas las síntesis estadísticas realizadas. Si se ha realizado un metanálisis, presente para cada uno de ellos el estimador de resumen y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza) y las medidas de heterogeneidad estadística. Si se comparan grupos, describa la dirección del efecto.	14
		Presente los resultados de todas las investigaciones sobre las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados de los estudios.	14
		Presente los resultados de todos los análisis de sensibilidad realizados para evaluar la robustez de los resultados sintetizados.	14
	Sesgos en la publicación	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo debido a resultados faltantes (derivados de los sesgos de en las publicaciones) para cada síntesis evaluada.	14
	Certeza de la evidencia	Presente las evaluaciones de la certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace evaluado.	14
Discusión		Proporcione una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias.	14
		Argumente las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión.	14-16
		Argumente las limitaciones de los procesos de revisión utilizados.	14-16
		Argumente las implicaciones de los resultados para la práctica, las políticas y las futuras investigaciones.	14-16
Otra Información	Registro y protocolo	Proporcione la información del registro de la revisión, incluyendo el nombre y el número de registro, o declare que la revisión no ha sido registrada.	17
		Indique dónde se puede acceder al protocolo, o declare que no se ha redactado ningún protocolo.	17
		Describa y explique cualquier enmienda a la información proporcionada en el registro o en el protocolo.	17
	Financiación	Describa las fuentes de apoyo financiero o no financiero para la revisión y el papel de los financiadores o patrocinadores en la revisión.	17
	Conflicto de intereses	Declare los conflictos de intereses de los autores de la revisión.	17
	Disponibilidad de datos, códigos y otros materiales	Especifique que´ elementos de los que se indican a continuación están disponibles al público y dónde se pueden encontrar: plantillas de formularios de extracción de datos, datos extraídos de los estudios incluidos, datos utilizados para todos los análisis, código de análisis, cualquier otro material utilizado en la revisión.	17

10. Capítulo 4.

frontiers

Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in undergraduate students of psychology, medicine, and nursing

Natacha Palenzuela-Luis[1], Gonzalo Duarte-Climents[2, 3], Juan Gómez-Salgado[4, 5*], José Ángel Rodríguez Gómez[6], María Begoña Sánchez-Gómez[2, 3]

[1]Canary Islands University Hospital, Spain, [2]Cátedra de Enfermería, University of La Laguna, Spain, [3]Cieza Este Health Centre, Servicio Murciano de Salud, Spain, [4]Sociology, Social Work and Public Health. Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, Spain, [5]Escuela de Posgrado, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Ecuador, [6]Nuestra Señora de Candelaria Nursing University School, University of La Laguna, Spain

In review

Submitted to Journal:
Frontiers in Public Health

Specialty Section:
Children and Health

Article type:
Original Research Article

Manuscript ID:
1152307

Received on:
27 Jan 2023

Revised on:
12 Mar 2023

Journal website link:
www.frontiersin.org

Conflict of interest statement

The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest

Author contribution statement

All the authors have intellectually contributed to the work, met the conditions of authorship, and approved its final version. This work is original and has not been previously published and is not under review by any other journal. This manuscript conforms to the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals.
Conceptualization, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Data curation, NPL, and GDC.
Formal analysis, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Investigation, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Methodology, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Project administration, JGS and NPL.
Resources, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Software, NPL, GDC, JGS.
Supervision, JGS, GDC, JARG.
Validation, GDC, MBSG, JGS and JARG.
Visualization, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Writing - original draft, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Writing - review & editing, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.

In review

Keywords

self-concept, self-perception, Exercise, lifestyle, Psychology, Medicine, Nursing, Public Health

Abstract

Word count: 184

Objectives: The aim of this study was to assess and compare the self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle of psychology, medicine, and nursing undergraduate students.
Method: Descriptive observational cross-sectional study with analytical components. The following questionnaires were used: Rosenberg Self-Esteem Scale (SES), General Health Questionnaire (GHQ-12), Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A), and Health Behaviour in School-aged Children (HBSC).
Results: 190 subjects participated. In general terms, the SES identified a trend towards positive results. 75% of participants had no self-confidence. 100% of male psychology students had a fair self-perception. The PAQ-A indicated low levels of physical activity, especially among women. 20% of participants were sedentary. The HBSC stated that lifestyle changes should be made in adolescents. The SOC-13 scale identified that 80.5% of the respondents obtained fair levels on the scale.
Conclusion: Leading a healthy lifestyle is essential, but the promotion of physical activity is scarce or ineffective. It is considered essential to influence this population group as the changes adopted will be maintained throughout adulthood. Moreover, they will be future health professionals in charge of transmitting a correct lifestyle to the general population.

Contribution to the field

The research team concludes that, despite the recommendations, the promotion of physical activity and a healthy lifestyle is still scarce or ineffective. Prevention and development tools should be generated to improve lifestyle habits. It is considered essential to influence this population group as the changes adopted will be maintained throughout adulthood. In addition, the adolescents surveyed belonged to the psychology, nursing, and medicine degrees, so they will be future health professionals in charge of transmitting a correct lifestyle to the general population. It would be interesting to carry out further studies to assess whether there are changes in the self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle of adolescents during their time at university. That is to say, to compare 1st and 4th year students in order to find out whether the acquisition of knowledge about healthy lifestyle habits improves their lifestyle, thus affecting their mental and physical health.

Ethics statements

Studies involving animal subjects

Generated Statement: No animal studies are presented in this manuscript.

Studies involving human subjects

Generated Statement: The studies involving human participants were reviewed and approved by The ethical principles for research involving human subjects, Declaration of Helsinki, were considered for the study. Permission for data collection was requested from the University of La Laguna.. The patients/participants provided their written informed consent to participate in this study.

Inclusion of identifiable human data

Generated Statement: No potentially identifiable human images or data is presented in this study.

In review

Data availability statement

Generated Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

In review

Self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in undergraduate students of psychology, medicine, and nursing

Abstract

Objectives: The aim of this study was to assess and compare the self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle of psychology, medicine, and nursing undergraduate students.

Method: Descriptive observational cross-sectional study with analytical components. The following questionnaires were used: Rosenberg Self-Esteem Scale (SES), General Health Questionnaire (GHQ-12), Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A), and Health Behaviour in School-aged Children (HBSC).

Results: 190 subjects participated. In general terms, the SES identified a trend towards positive results. 75% of participants had no self-confidence. 100% of male psychology students had a fair self-perception. The PAQ-A indicated low levels of physical activity, especially among women. 20% of participants were sedentary. The HBSC stated that lifestyle changes should be made in adolescents. The SOC-13 scale identified that 80.5% of the respondents obtained fair levels on the scale.

Conclusion: Leading a healthy lifestyle is essential, but the promotion of physical activity is scarce or ineffective. It is considered essential to influence this population group as the changes adopted will be maintained throughout adulthood. Moreover, they will be future health professionals in charge of transmitting a correct lifestyle to the general population.

Key words: self-concept; self-perception; exercise; lifestyle; psychology; medicine; nursing; students; public health

In review

1. Introduction

Currently, many adolescents experience inadequate health conditions related to self-concept, self-perception, physical activity, and lifestyle [1]. Life satisfaction is related to reduced pathologies and increased happiness and emotional well-being [1]. On the other hand, stress directly influences the psychological state of the population and increases the prevalence of heart disease, cancer, and/or suppression of the autoimmune system; in addition, this effect is compounded by anxiety and/or depression [2,3]. All the above said variables provide a holistic understanding of the adolescent regarding their way of thinking and acting, as well as their feelings and emotions, how they think they are perceived by society and, consequently, how they interact with others.

A previous study carried out by this same research team in the Canary Islands (Spain) included schoolchildren, with a mean age was 17 years. It was found that females were more concerned about their health. However, they were less physically active than males. According to these findings, self-concept and self-esteem are not related to exercise. It is noteworthy that, although the Canary Islands region has a higher prevalence of obesity than the national mean, the perception of health is good and the physical activity performed seems to be adequate among this population group. It is concluded that, apparently, healthy habits information given to this age range does not affect real healthy habits, due to ignorance, motivation, or lack of means [4].

Positive adolescent self-concept is indicative of emotional well-being and social integration; a better self-concept predisposes to a greater sense of personal satisfaction [5,6]. Self-concept is understood as the perception that a subject develops about him/herself. It is linked to physical, cognitive, behavioural, affective, and social status, and is influenced by values, cultural expectations, and personal relationships [7-10]. Addressing this concept in adolescents is crucial as it is a psychological variable of emotional well-being and social integration of the individual. However, it is irregular according to age and sex, as it changes with maturational development [5,11].

Self-esteem, which is linked to self-concept; self-respect and self-acceptance are understood as personal worth or self-efficacy [11-14]; it is indicative of general well-being as it reflects the way in which the individual defines him/herself [15,16]. It prevents harmful behaviours such as anxiety, depression, and suicidal ideation [13,16,17]. In

contrast, low self-esteem is related to substance use [15] and ineffective coping strategies [18-24]. Thus, self-concept and self-esteem influence the development of identity, as well as how we act, think, and relate to others [8,12,14].

Self-perception comprises the internally conscious and organised self-concepts [25,26]. It is linked to physical activity, income level, and sex, among other factors. According to the World Health Organization (WHO), it is estimated that more than 300 million people suffer from anxiety and depression. For this reason, numerous studies suggest improving adolescents' self-perception and encouraging the practice of physical exercise [27].

Physical activity has a positive effect on the adolescent's self-concept, self-esteem, and self-perception of quality of life because it directly influences the proper development of the individual. Exercise is necessary to avoid overweight and obesity [28,29]; it increases cognitive competence, is responsible for the correct functioning of the organism, and is part of personal well-being [30-33]. Having a good physical self-concept improves social integration, autonomy, self-concept, self-esteem, and self-perception, and favours an appropriate lifestyle by reducing or avoiding the consumption of toxic substances [34-37]. However, the practice of physical exercise is scarce, with women devoting less time to it [32,33]. This problem is not only found in Spain, and it is for this reason that many countries are addressing this issue in their public health policies [30,38]. Also, WHO establishes targets for time, intensity, and frequency of physical activity by age group [39,40].

Lifestyle is understood as the set of behaviours and patterns of conduct that individuals carry out in their daily lives and that directly benefit or harm their health [10,31]. A healthy lifestyle and the practice of physical exercise prevent eating disorders and chronic non-communicable diseases, and also improve self-concept, self-esteem, and self-perception of the individual [10,31,35,39,41-43]. However, in Spain, the percentage of overweight and obese adolescents is 15.5% in females and 16.5% in males. On the other hand, an increasing number of adolescents are suffering from eating disorders and developing problems of malnutrition or underweight [31,44]. Assessing young people's habits is necessary to understand their health management.

The concepts that have been hereby defined and the optimal measurement instruments for their analysis and specific population groups are been reviewed globally [3]. For this reason, data collection questionnaires should be appropriately designed for the analysis of self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle. In light of this, this study compares questionnaires assessing self-concept and self-esteem, self-perception, physical exercise, and lifestyle. The main result obtained is that the Rosenberg Self-Esteem Scale (SES) [45,46], the General Health Questionnaire 12 (GHQ-12) [47,48], the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A) [33,49], and the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) [50,51] are the optimal instruments for the assessment of these concepts in adolescents. In addition, emphasis is placed on positive development, which facilitates the acquisition of a series of competencies, values, and skills [8,52-54]. It is then concluded that adolescence is the best stage to address aspects such as self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle [5,37,55], as the habits acquired during these years will be maintained throughout adulthood [37,55-57].

The SES, GHQ-12, PAQ-A, and HBSC are all necessary to get an optimal insight into the adolescent. Investing in studies that generate appropriate tools for carrying out interventions for the promotion, prevention, treatment, rehabilitation, and education of adolescents and their environment is considered essential [30,58]. For this reason, this research group assessed self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle in adolescents at an international level using the aforementioned instruments [59]. Several conclusions can be drawn from this research: it is men who suffer more life-threatening health problems and women who suffer more from disabling conditions due to chronic diseases. This leads to women having a greater negative self-perception. Also, mental illnesses such as depression and/or anxiety are more prevalent in women. It is noteworthy that there are no cultural differences in this respect, despite the fact that improved educational systems would be expected in developed countries. It is also concluded that focus should be placed on the positive development of adolescents, and especially on women because they are the ones with the highest prevalence of psychiatric pathologies at an international level. The data on physical exercise show that men are the ones who practice it most regularly, with younger Spaniards standing out. Finally, Colombian and Mexican students of Health Sciences have the highest percentages of overweight and obesity. In addition, the consumption of toxic substances stands out among these

In review

population groups as compared to the rest of adolescents. Spanish students are not exempt from this lifestyle though, repeating the same harmful behaviours [59].

The aim of this research was to find out whether the knowledge acquired at university is applied to one's own benefit. Therefore, the aim was to evaluate the data collected through the SES, GHQ-12, PAQ-A, and HBSC questionnaires in adolescents enrolled in the psychology, medicine, and nursing degrees.

Hypothesis:

Students in their 1st year of the psychology, medicine, and nursing degrees have a good self-concept and self-perception, do physical exercise, and have a correct lifestyle.

Objectives:

To evaluate and compare the self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle of undergraduate students of psychology, medicine, and nursing.

In review

2. Method

2.1 Design and procedure

Descriptive, observational, cross-sectional study with analytical components. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) [60] guidelines for this type of study were followed (Annex 1). First-year undergraduate students of psychology, medicine, and nursing were invited to participate. All participants agreed to take part in the study by means of an informed consent provided at the start of data collection. The ethical principles for research involving human subjects, Declaration of Helsinki, were considered for the study. Permission for data collection was requested from the University of La Laguna. Data confidentiality was taken into account during data collection and analysis.

The data collection was carried out over 4 days in February 2019, in 4 centres of the University of La Laguna, Tenerife (Spain): Psychology School; Medicine School; Nursing School of the Canary Islands University Hospital; Nursing School of Nuestra Señora de Candelaria University Nursing Hospital.

2.2 Population and sample

The total population enrolled in the different study centres under study according to the data available from the University of La Laguna was 2420 in 2018 [61]. The sample size calculated for a confidence level of 95%, a precision of 3%, and a loss estimate of 15% was 187 participants, segmented by study centres. The final sample consisted of 190 participants.

2.3 Inclusion criteria

Adolescents in their 1st year of the psychology, medicine, and/or nursing degrees at the University of La Laguna, Santa Cruz de Tenerife.

2.4 Exclusion criteria

Students who were not present on the day of data collection, who did not give their consent, and who were not Spanish-speakers.

2.5 Variables

Demographic data: age, sex, Body Mass Index (BMI), university degree. Also, self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle were taken as variables. Data collection was carried out through the Rosenberg Self-Esteem Scale Questionnaires (SES) [45,46], the General Health Questionnaire (GHQ-12) [47,48], the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A) [33,49], and the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) [50,51]. Data regarding sex, age, degree, and anthropometric measures (height and weight) were collected and Body Mass Index (BMI) was calculated.

2.6 Questionnaires

- SES [45,46]: Two-dimensional scale assessing positive self-esteem (items 1, 3, 4, 7, and 10) and negative self-esteem (items 2, 5, 6, 8, and 9). A 4-point Likert-type scale was used, ranging from 1 (strongly disagree) to 4 (strongly agree). Negative self-esteem items are rated inversely. The authors did not establish cut-off points, although the following was considered:
    - 30 to 40 points: High self-esteem. Considered as normal self-esteem.
    - 26 to 29 points: Medium self-esteem. No serious self-esteem problems, but it should be improved.
    - Less than 25 points: Low self-esteem. There are significant self-esteem problems.

- GHQ-12 [47,48]: It explores depression, anxiety, social inadequacy, and hypochondriasis. It consists of 6 positive questions (items 1, 3, 4, 7, and 8) and 6 negative questions (items 2, 5, 6, 9, 10, and 11). It is assessed on a 4-point Likert scale. The higher the score, the greater the degree of emotional symptomatology. Scores of 12 or higher indicate the possibility of emotional disturbance.
- PAQ-A [33,49]: It assesses physical activity in the last 7 days. It allows finding out when adolescents are most active. Consisting of 9 questions, it uses a 5-point Likert scale. The first 8 questions establish a graduation of the young person's level of physical activity. The last question allows knowing whether the adolescent is ill or not.
- HBSC [50,51]: It explores several variables: sociodemographic, food and diet, oral hygiene, hours of sleep, physical activity and sedentary behaviours, risk consumption, sexual behaviour, injuries, family context, peers and leisure time, school context, neighbourhood, health and psychological adjustment, and socio-economic inequalities. The HBSC does not provide a total score that indicates whether the adolescent has an adequate lifestyle. In the studies conducted so far, only descriptive findings found at the international level have been observed. For these reasons, the research team proposed a scoring method by sub-sections and an overall score:
- Food: Questions 1-4. Scores from 0 to 2 indicate a poor diet; 3 to 5 points reflect a fair diet; and scores from 6 to 8 indicate a good diet. Questions 5 and 6 were not taken into account as they were not significant for the adolescents' eating habits.
- Body image: Questions 7-10. Scores below 2 indicate a bad body image; scores between 3-5 reflect a fair body image; and scores above 6 show a good body image.
- Sleep: questions 11-14. Scores below 2 indicate that the person did not get enough sleep; between 3 and 5 points, they got fair sleep; and above 6 points, they got enough sleep.
- Violence: Questions 15-19. Scores below 4 indicate a high level of violence; between 5 and 7 points, the level of violence is intermediate; and scores above 8 reflected that the person does not engage in or suffer violent acts.
- Positive health: Questions 20-24, 38, and 39. Scores below 4 indicate poor health; scores between 5-9 reflect fair positive health; and scores above 10 indicate good positive health.

- Total HBSC score: This is obtained by adding the total scores of the previous sections. Thus, scores below 4 refer to a poor lifestyle; scores between 5-7, a fair lifestyle; and scores above 8, an adequate or healthy lifestyle.

By exploiting this questionnaire, it was found that questions 25 to 37 were related to the orientation to life questionnaire or SOC-13 [62-64].

Orientation to Life Questionnaire (OLQ-13) or SOC-13 Scale: It measures the sense of internal coherence related to coping with traumatic situations. It is a predictor of perceived and objective health. It is made up of 13 questions, of which items 25, 26, 27, 27, 31, and 34 are formulated in a negative sense, so their value needs to be inverted for the analysis. The SOC-13 scale has three subscales that can be analysed according to:

- Comprehensibility: It refers to the ability to understand other people and to control thoughts and emotions. It allows an adequate management of relationships with the social and interpersonal environment. It is assessed through questions 26, 30, 32, 33, and 35.
- Manageability: The degree of personal understanding of the available resources, under one's own control or under the control of others, to cope with the demands of the environment. It is assessed through questions 27, 29, 34, and 37.
- Meaningfulness: It refers to the motivational component whereby demands are seen as challenges. It refers to questions: 25, 28, 28, 31, and 36.

The sum of each question would give a total score ranging from 13 to 91 points [62-64].

2.7 Statistical analysis

The descriptive analysis was carried out using measures of central tendency and percentages. The reliability of the different questionnaires was analysed using Cronbach's alpha. An analysis of correlations between variables was also carried out in order to identify possible shared developments and obtain some kind of relationship. Factor analysis was applied to different questionnaires with the aim of identifying underlying factors when the reliability identified was low. For this purpose, a maximum likelihood analysis with Varimax rotation was performed, provided that Bartlett's test of sphericity and the KMO (Kaiser Meyer Olkin test of sampling adequacy) indicated the suitability of

this test. When the factors, understood as subscales, were identified, their reliability was analysed with Cronbach's alpha test.

Hypothesis contrast tests were carried out to identify differences between groups related to the sociodemographic variables under study. The IMB SPSS 22.0 programme was used for the statistical analysis.

3. Results

3.1 Description of the sample

The sample was composed of 190 subjects, of whom 80% were women and 20% were men. The median age was 19 years. The participants attended undergraduate classes of psychology, medicine, and nursing at the University of La Laguna. These results are described in detail in Table 1. The sample size ensured the representativeness of the results for a confidence interval of 95% and a precision of 3%.

Table 2 describes the results obtained according to age, degree, and sex. In the SES, it stands out that male nursing students had the worst self-esteem compared to the rest of the other degrees. The GHQ-12 needs to be analysed through its subscales in order to understand the adolescent. Thus, in the confidence subscale, it was male psychology students who obtained the worst results. In the perception subscale, it was women in medicine who showed worse data than men. Finally, women, regardless of their university degree, obtained higher scores than men in the 'concern' subscale. Also, they were the most sedentary according to the responses collected in the PAQ-A instrument. Lifestyle, analysed through the HBSC, indicated that males had the worst eating habits. This contrasts with their perception of body image, as they expressed better results than women. In addition, sleep was poor for both sexes. Rates of violence exist, albeit in low percentages. The SOC-13 reported data on low perception of health and negative coping in traumatic situations.

3.2 Descriptive and factor analysis of the questionnaires

The results are expressed in table 3. The reliability of the responses of each questionnaire obtained a Cronbach's α of 0.878 for the SES, 0.234 for the GHQ-12, 0.874 for the PAQ-A, and 0.887 for the HBSC.

In general, the SES showed a trend of positive results, with 50% having high self-esteem, 26.3% having medium self-esteem, and 23.7% having low self-esteem. However, it stands out that 34.2% thought they were not good at anything, 40.5% felt useless, and 61.6% thought they did not respect themselves.

The GHQ-12 questionnaire showed that 87.4% had some type of emotional disturbance. 46.3% reported feeling overwhelmed and under stress; 47.3% said they were unable to overcome their difficulties; 42.6% had lost self-confidence; and 60% thought they were worthless. It was decided to carry out a factor analysis on the GHQ-12 questionnaire because its reliability was very low; this could indicate unobservable latent variables. In addition, measurements of sampling adequacy were carried out: Bartlett's test of sphericity and the Kaiser-Meyer Olkin test of adequacy (KMO). Also, the maximum likelihood analysis was performed to obtain the chi-squared and an orthogonal rotation with Varimax analysis was used to simplify the interpretation of the factors. Three different categories were identified: perception of self-value (questions 1, 3, 4, 8, and 12); confidence (questions 9, 10, and 11); and concern (questions 2, 5, 6, and 7). The reliability obtained here was higher than that of the total questionnaire.

In the PAQ-A, walking (as an exercise) stood out, with 27.9% of respondents doing it more than 4 times a week. Other types of physical activity that were more frequently performed were running and muscle building/weight lifting. It should be noted that 87.4% remained seated before and after lunch, 49.5% did not do exercise after university until 6 p.m., and only 49.4% did some kind of sport more than 2 times/week after mid-afternoon. During the weekend, the level of physical activity was similar. 37.4% said that during the last week all their free time was devoted to activities involving little physical effort. Sunday was the day on which the least physical activity took place. 20% were sedentary, 65.3% performed moderate physical activity, and 14.7%, vigorous physical activity.

From the HBSC questionnaire, the percentage of people who consumed sweets, crisps, and soft drinks was higher than 30%. Regarding weight control and body image, 31.1% of young people stated that they should lose weight and 43.6% thought that their weight was a little or very excessive. This contrasts with 62.1% who liked their appearance despite their defects. In terms of sleeping habits, 52.2% usually went to bed after midnight on university days, which translates into a sleep duration of less than 8 hours, given that 70.5% said they woke up between 6 and 7 in the morning. The section

that analysed violence and injuries identified that 9.4% stated that they had been insulted and laughed at, 16.3% had felt left out and ignored, and 12.7% mentioned that lies had been told about them. Regarding self-perceived health, 71.1% said that their health was good or excellent. However, 51.5% of young people felt upset when things did not go their way, 25.8% had outbursts of anger, 52.1% were impatient, and 38.9% had difficulty waiting for what they want. It is concluded that 8.9% of the respondents had a bad lifestyle, 58.9% had a fair lifestyle, and 32.1% had a good lifestyle. This classification obtained a Cronbach's α reliability level of 0.717. In the SOC-13, identified through questions 25 to 37 of the HBSC, Comprehensibility, Manageability, and Meaningfulness were extracted as its components. They were assessed with the maximum likelihood method by performing Bartlett's test of sphericity and the Kaiser-Meyer Olkin's test of adequacy (KMO). They showed a Cronbach's alpha reliability of 0.689, 0.539, and 0.645, respectively. SOC-13 did not identify whether the sense of internal consistency related to coping with traumatic situations was adequate [62-64]. A classification was proposed as bad, fair, or good SOC-13, and its three subscales, obtaining a Cronbach's α of 0.840% for SOC-13, 0.669% for Comprehensibility, 0.539% for Manageability, and 0.645% for Meaningfulness. As can be seen, 80.5% of the respondents showed a fair level in the SOC-13. However, in its subscales, practically 100% obtained a positive result expressed as a life orientation related to coping with traumatic situations.

3.3 Correlations between questionnaires

For the correlation analysis, the questionnaires and their mean scores were included, as well as the different factors identified and mentioned in the previous section together with the variables created. Table 4 shows the findings, where large or medium correlations between the factors of the questionnaires and their main results are highlighted. With respect to the SES, highly significant correlations were found with the GHQ-12 and the variables created, and a negative correlation with respect to 'concern'. Also, the HBSC, the SOC-13, and its different identified factors correlated with a high level of significance. The GHQ-12 questionnaire significantly but negatively correlated with the HBSC. This shows that when emotional disturbances increase, the individual's lifestyle worsens. This is similar to what happened with the eating and sleeping subscale; there was also a negative correlation with the SOC-13 and its subscales. The PAQ-A instrument negatively correlated with violence and positively correlated with the individual's positive health. The HBSC lifestyle questionnaire showed positive

correlations with the rest of the instruments except for the GHQ-12, as explained above. The same was true for the SOC-13.

3.4 Hypothesis testing

The hypothesis tests for the questionnaire responses according to age, sex, and study centre are described in Table 5. For the age analysis, the adolescents were divided into 3 age groups. The questionnaires and the subscales proposed by the research team were analysed. The mean age was calculated and the Student's t-test and Kruskal Wallis test were used as hypothesis tests. Thus, the Kruskal Wallis test is calculated by degrees, in which the mean range can be observed, i.e. where the sample is larger. In the variables: value perception, PAQ-A, and sleep, 0 hypothesis or null hypothesis can be observed, which concludes with the similarity of the sample.

As regards the Student's t-test, there were significant differences regarding the sex variable for the SOC-13 'comprehensibility' variable. The Kruskal Wallis test was used to assess the academic degrees. Significant differences were obtained for the 'perception of self-value' variable of the GHQ-12 questionnaire, the PAQ-A, and the 'sleep' variable of the HBSC instrument.

4. Discussion

Self-concept, measured with the SES, showed a generally negative trend of results. 62.9% of male nursing students aged less than 24 years had a low self-esteem. Something similar occurred with females, with 34.8% aged 18 years, belonging to the psychology degree, having low self-esteem. This was followed by 32% of medicine and 28.9% of nursing students aged 19-24. Some authors link physical self-concept with physical activity and point out that general self-concept decreases with age [9]. However, in this study, the older the person was, the higher the self-concept. This is related to maturational development and personal acceptance.

In the GHQ-12, men studying psychology obtained the worst results with respect to confidence, with 75% being 18-year-olds. This was followed by 50% of medicine students aged 25 and over. This fact is striking because, according to different authors, as age increases, the level of self-perception and self-confidence improves [30,58,62]. In the case of women, 42.2% of nursing students had a low level of self-confidence. 100% of

the men in psychology, corresponding to the late adolescence stage, obtained a fair score with respect to their perception of health. This is not the case for females of the same age, of which 70% had a good perception and 30% had a fair perception. A similar situation was found among males and females in the nursing degree. However, in medicine, it was women who had the worst perception of health. Psychology students aged 18 to 24 years showed a tendency towards fair levels of concern, which may even worsen. However, it was the 19-24-year-olds in medicine who showed the worst results. In the study by Luna-Alfaro et al., a relationship was found between self-perception and eating habits. The study highlights that the greater the perception of body image, the lesser the healthy eating habits, and vice versa [5].

With respect to physical activity, it can be concluded that women were the most sedentary. The PAQ-A identified an average level of activity in general. Those belonging to the psychology degree were the most inactive. In this sense, data provided by other studies stand out, where it is stated that there are significant associations between a sedentary lifestyle and psychological discomfort related to depression, dissatisfaction with life, and happiness in adolescents. In addition, there is an improvement in self-esteem, self-concept, and self-perception [28,29]. However, many studies show that it is men who are more attracted to physical activity. Thus, strategies to increase the practice of exercise need to be enhanced [31]. Moreno et al. affirm in their study that physical self-concept influences an individual's intentionality to be active, as it is positively modified by physical activity [32]. However, in the present study there is a negative correlation between these two variables. This could indicate that adolescents are not affected by their body image either because of personal acceptance or because they are not involved in changing their lifestyle habits.

In terms of lifestyle, analysed through the HBSC, it can be seen that women had the best eating habits. They accounted for 36% of medicine students and 24.4% of nursing students. This contrasts with the perception of body image, as young men showed the best results. 100% of psychology students aged 19-24 years felt good about their body image, followed by 60% of nursing and medicine students. Sleep habits were poor in both sexes, with females showing the best results. Despite the low rates of violence, men and women in the nursing degree and women in the psychology degree had suffered or generated violent acts, 14.3%, 2.2%, and 8.7%, respectively. Finally, positive health was better among men in medicine, followed by women in nursing. These data are similar to those

obtained in other studies such as that by Laguado-Jaimes et al., who report high levels of overweight and morbid obesity among students at the Nursing School. In addition, in this research, data on unhealthy behaviours are observed, which are repeated on a daily basis. Inadequate food intake and sedentary lifestyles were also reported [42].

The SOC-13 gave a negative result for 19-24-year-old women in medicine, nursing, and psychology, 8%, 4.4%, and 3.3%, respectively. On the other hand, when broken down into its subscales, better results were obtained. Only in the 'Comprehensibility' variable there was a difference between sexes, with males obtaining the best results.

Another interesting finding of this study is the factors found in relation to the questionnaires used. These factors allowed for correlations between questionnaires and analyses of the differences with respect to sex, age, and discipline or academic degree.

When comparing the results of this research with those of the previous systematic review [59], it is highlighted that both studies coincide in that it was women who presented worse health conditions in terms of BMI, self-concept, and self-perception. In terms of physical exercise, it was men who showed a higher level of physical activity in general. Also, there is no evidence of how cultural changes affect lifestyles. In both studies, it has been shown that university students of health sciences did not take care of their lifestyles. The consumption of unhealthy food stands out among women in the psychology and nursing degrees.

This research is conditioned by the validity and reliability of the data provided in the surveys, as the SES, GHQ-12, PAQ-A, HBSC, SOC-13 measuring instruments were used. The search for articles was also limited to English, Portuguese, and Spanish. This study would provide more representative data if further research were carried out applying the same methodology. Possible biases include convenience sampling, students not being surveyed because they were not present on the day of data collection, representativeness, and the fact that it is a cross-sectional study, where data are observed but associations are not established.

The research team concludes that, despite the recommendations, the promotion of physical activity and a healthy lifestyle is still scarce or ineffective. Prevention and development tools should be generated to improve lifestyle habits. It is considered essential to influence this population group as the changes adopted will be maintained

throughout adulthood. In addition, the adolescents surveyed belonged to the psychology, nursing, and medicine degrees, so they will be future health professionals in charge of transmitting a correct lifestyle to the general population.

It would be interesting to carry out further studies to assess whether there are changes in the self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle of adolescents during their time at university. That is to say, to compare 1st and 4th year students in order to find out whether the acquisition of knowledge about healthy lifestyle habits improves their lifestyle, thus affecting their mental and physical health.

In review

References

1. Garrido-Muñoz MR, Fernández-Borrero MA, Villalba-Ruiz EB, Pérez-Moreno PJ, Fernández-Bellido M. Evidence of validity of the adaptation to Spanish of the scale of satisfaction with life in a sample of university students [Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios]. *Met de Enc*. 2010;12(1):45-62. Available at: https://bit.ly/3l1Ej3L
2. Sánchez-Socarrás V, Aguilar-Martínez A, Vaqué-Crusellas C, Milá-Villarroel R, González-Rivas F. Design and validation of a questionnaire to assess the level of general knowledge in eating disorders in health science students [Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos generales en trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de ciencias de la salud]. *Aten Primaria*. 2016;48(7):468-78. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.09.008
3. Palenzuela Luis N, Duarte Clíments G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez Gómez MB. Questionnaires assessing adolescents' self-concept, self-perception, physical activity and lifestyle: a systematic review. *Children*. 2022;91(9):1-17. https://doi.org/10.3390/children9010091
4. Duarte-Clíments G, Sánchez-Gómez MB, Palenzuela-Luis N, González-Abreu J, Guzmán-Fernández CJ, Ramos-Santana S, Gómez- Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Romero-Martín M. Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of chronic illnesses. *Medicine*. 2020; 99:28. Available at: http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000020884
5. Luna-Alfaro R, Neira-Esquivel R, Román-Paredes E, Luna-Muñoz C. Self-perception of body image and eating habits in university students, Arequipa 2012 [Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa 2012]. *Rev Fac Med*. 2015;15(3):4-10. Available at: https://bit.ly/2Z35IJw
6. Silva Fhon JR, Ayala-Caire M, Valério-Mendonça Júnior JA, Partezani-Rodríguez RA. Lifestyle associated with self-esteem and demographic variables in nursing students [Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermería]. *Rev Cient Cienc de la Salud*. 2016;9(2):72-78. https://doi.org/10.17162/rccs.v9i2.406
7. Aasland A, Diseth TH. Can the Harter Self-Perception Profile for Adolescents (SPPA) be used as an indicator of psychosocial outcome in adolescents with

chronic physical disorders? *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 1999; 8(2):78-85. doi: 10.1007/s007870050088.

8. Gálvez-Casas A, Rodríguez-García PL, Rosa-Guillamón A, et al. Aerobic capacity, weight status and self-concept in primary school children [Capacidad aeróbica, estado de peso y autoconcepto en escolares de primaria]. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*. 2016; 28:1-8. https://doi.org/10.1016/j.arteri.2015.10.002
9. Molero D, Zagalaz Sánchez ML, Cachón Zagalaz J. Comparative study of physical self-concept throughout the life cycle [Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital]. *Rev Psicol Deport*. 2013;22:135-42. Available at: https://www.redalyc.org/pdf/2351/235127552043.pdf
10. Borrego Balsalobre FJ, López Sánchez G, Díaz Suárez A. Influence of physical condition on the self-concept of a group of adolescents in the municipality of Alcantarilla [Influencia de la condición física en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla]. *Cuader Psicol del Dep*. 2013;12:57-62. Available at: https://revistas.um.es/cpd/article/view/177771
11. Delgado B, Inglés CJ, García-Fernández JM. Social Anxiety and Self Concept in Adolescence. *Rev Psicodid*. 2013;18(1):179-195. https://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.6411
12. Daniela-Calero A, Fernanda-Molina M. Beyond culture: validation of a multidimensional model of self-concept in Argentine adolescents [Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos]. *Escritos de Psicología*. 2016;9(1):33-41. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201
13. Ceballos-Ospino GA, Paba-Barbosa C, Suescún J, Celina-Oviedo H, Herazo E, Campo-Arias A. Validity and dimensionality of the Rosenberg self-esteem scale in college students [Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios]. *Pens Psicol*. 2017;15(2):29-39. https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.vdea
14. Cogollo Z, Campo-Arias A, Herazo E. Rosenberg scale for self-esteem: internal consistency and dimensionality in students from Cartagena, Colombia [Escala de Rosenberg para autoestima: consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de Cartagena, Colombia]. *Psychología Avanc Disciplina*. 2015;9(2):61-71. Available at: https://bit.ly/2Z3P7Uq

15. Tomás-Sábado J, T. Limonero J. Psychometric properties of the Rosenberg Self-Esteem Scale in a Spanish sample [Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra española]. *Interpsiquis*. 2008. 1-3. Available at: http://psiqu.com/1-3318
16. Soto-Sanz V, Piqueras JA, Rodriguez-Marin J, et al. Self-esteem and suicidal behaviour in youth: a meta-analysis of longitudinal studies. *Psicothema*. 2019; 31:246-54. https://doi.org/10.7334/psicothema2018.339
17. Peláez E, Débora-Acosta L, Delia-Carrizo E. Factors associated with self-perceived health in older adults [Factores asociados a la autopercepción de salud en adultos mayores]. *Rev Cubana Salud Pública*. 2015; 41(4):638-648. https://bit.ly/2YMYOHu
18. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, et al. Association between deliberate self-harm, coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. *Arch Suicide Res*. 2013; 17:91-105. https://doi.org/10.1080/13811118.2013.776439
19. Hutson E. Integrative review of qualitative research on the emotional experience of bullying victimization in youth. *J Sch Nurs*. 2018;34:51-9. https://doi.org/10.1177/1059840517740192
20. John A, Glendenning AC, Marchant A, et al. Self-harm, suicidal behaviours, and cyberbullying in children and young people: systematic review. *J Med Internet Res*. 2018;20-129. https://doi.org/10.2196/jmir.9044
21. Liu HC, Liu SI, Tjung JJ, et al. Self-harm, its association with internet addiction, internet exposure to suicidal thought in adolescents. *J Formos Med Assoc*. 2017; 116:153-60. https://doi.org/10.1016/j.jfma.2016.03.010
22. Perkins NM, Brausch AM. Body dissatisfaction, symptoms of bulimia nervosa prospectively predict suicide ideation in adolescents. *Int J Eat Disord*. 2019; 52:941-9.
23. Garg G, Elshimy G, Marwaha R. Gender Dysphoria. 2022 Oct 16. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–. PMID: 30335346.
24. Pompili M, Shrivastava A, Serafini G, et al. Bereavement after the suicide of a significant other. *Indian J Psychiatry*. 2013; 55:256-63. https://doi.org/10.4103/0019-5545.117145
25. Escamilla-Cruz S, Córdoba-Ávila MA, Campos-Castolo EM. Self-perception of professional competencies of students of the Bachelor of Nursing

[Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería]. *Rev Conamed*. 2012; 17(2):67-75. Available at: https://bit.ly/2z7iWoJ

26. Benítez-Benítez AM, Sánchez S, Franco-Reynolds L, Bernejo ML, Cubero J. Adherence to the Mediterranean diet in students of the University of Extremadura: a resource in health education [Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: un recurso en educación para la salud]. *FEM*. 2016;19(6):287-289. Available at: https://bit.ly/33yrId5
27. World Health Organization [Website]. Depression (Depresión). WHO (OMS). 2019. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health
28. Liu M, Wu L, Ming Q. How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? evidence from a meta-analysis. *PLoS One*. 2015; 10(8). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134804
29. Rodríguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, et al. Role of physical activity, sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children, adolescents: a systematic review, meta-analysis. *Sports Med*. 2019; 49:1383–410. https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5
30. Salas-Salvadó J, Mena-Sánchez G. The large PREMIDED nutritional field trial [El gran ensayo de campo nutricional PREMIDED]. *Nutr Clin Med*. 2017; 11(1):1-8. https://doi.org/10.7400/NCM.2017.11.1.5046
31. Ruiz-Ariza A, Ruiz JR, Torre-Cruz M, Latorre-Román P, Martínez-López E. Influence of the level of attraction to physical activity on the academic performance of adolescents [Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes]. *Rev Latinoam Psicol*. 2016; 48:42-50. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.005
32. Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. Physical self-concept as a predictor of the intention to be physically active [El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo]. *Psicol y Salud*. 2013; 17(2):261-267. Available at: https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/710
33. Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, Welk GJ, Villagra A, Calle ME et al. Reliability and validity of the PAQ-A Physical Activity Questionnaire in Spanish adolescents [Fiabilidad y validez del Cuestionario de Actividad Física

PAQ-A en adolescentes españoles]. *Rev Esp Salud Pública*. 2009;3(83):427-39. https://bit.ly/34g9Wfd

34. Iglesias Martínez B, Olaya Velázquez I, Gómez Castro MJ. Prevalence of physical exercise in patients diagnosed with anxiety and depression [Prevalencia de realización y prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión]. Aten Primaria. 2015; 47:428–37. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.10.003
35. Fernández Cabrera J, Aranda Medina E, Córdoba Ramos MG, et al. Evaluation of the nutritional status of adolescent students in Extremadura based on anthropometric measures [Evaluación del estado nutricional de estudiantes adolescentes de Extremadura basado en medidas antropométricas]. *Nutr Hosp*. 2014; 29:665–73. https://dx.doi.org/10.3305/NH.2014.29.3.7070
36. Grao Cruces A, Fernández Martínez A, Nuviala A. Association between physical condition and physical self-concept in Spanish students aged 12-16 [Asociación entre condición física y autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años]. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2017; 49:128–36. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.09.002
37. Videra García A, Reigal Garrido R. Physical self-concept, perception of health and life satisfaction in a sample of adolescents [Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes]. *Anal Psicol*. 2013; 29:141–7. https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.132401
38. Carrillo HA, Ramírez-Vélez R. Adherence to the Mediterranean diet in a simple of Colombian schoolchildren: an evaluation of the psychometric properties of the KIDMED questionnaire. *Nutr Hosp*. 2019;1(1):1-25. https://dx.doi.org/10.20960/nh.02760
39. Sámano R, Rodríguez Ventura AL, Sánchez Jiménez B, et al. Body image satisfaction in Mexican adolescents and adults and its relationship with body self-perception and real body mass index [Satisfacción de la imagen corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción corporal y el índice de masa corporal real]. *Nutr Hosp*. 2015; 31:1082–8. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.3.8364
40. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. [Internet]. 2010. Available at: https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/.

41. Oviedo G, Sánchez J, Castro R, et al. Levels of physical activity in adolescent population: case study [Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso]. *Retos Nuev Tendencia Edu Física, Deport y Recreación*. 2013; 23:43–7. Available at: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4135239
42. Laguado-Jaimes E, Gómez-Díaz MP. Healthy lifestyles in nursing students at the cooperative university of Colombia [Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería en la universidad cooperativa de Colombia]. *Rev Hacia la Promoción de Salud*. 2014; 19(1):68-83. Available at: https://bit.ly/2emuubT
43. World Health Organization. Obesity and overweight. [Internet]. 2021. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
44. Serrano-Fernández MJ, Boada-Grau J, Vigil-Colet A, Gil-Ripoll C. Spanish adaptation of the HPLP-II scale with a sample of employees [Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados]. *Univ Psic*. 2016; 15(4):1-13. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.aeem
45. Rosenberg, M. Society and the Adolescent Self-Image. Princeton, NJ: Princeton University Press. 1965. http://dx.doi.org/10.1515/9781400876136.
46. Martín-Albo J, Núñez J.L, Navarro J.G, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. *The Spanish Journal of Psychology*. 2007; 10(2):458-67. https://doi.org/10.1017/s1138741600006727
47. Goldberg D, Williams P. A user's guide to the General Health Questionnaire. NFER-Nelson, Windsor, UK. 1988.
48. Rocha K.B, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, Borrell C, Obiols J.E. Psychometric properties and normative values of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in the Spanish general population [Propiedades psicométricas y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general Española]. *Int J Clin Health Psychol*. 2011; 11(1):125-39. Available at: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33715423008
49. Kowalski CK, Crocker PR, Kowalski NP. Convergent validity of the physical activity questionnaire for adolescents. *Pediatr Exerc Sci*. 1997; 9:342-52. https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.05.013
50. Wold B, Aaro, LA. Health behavior in school-age children. A WHO National Cross Survey Summary of the publications of the First Survey (1983-84) and the Second Survey (1985-86). University of Bergen, Research Centre for Health Promotion, Norway. 1990.

51. Moreno C, Ramos P, Rivera F et al. Technical report of the results obtained by the Study Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 in Spain [Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 en España]. Ministerio de Sanidad, Madrid, Spain. 2020.
52. Suárez L, Oliva Delgado A, Pertegal Vega MA, et al. Development and validation of a scale of values for positive adolescent development [Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente]. *Psicothema*. 2011; 23:153-9. Available at: https://www.psicothema.com/pi?pii=3864
53. Gutiérrez M, Gonçalves TO. Assets for development, school adjustment and subjective well-being in adolescents [Activos para el desarrollo, ajuste escolar y bienestar subjetivo en adolescentes]. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 2013; 13:339-55. Available at: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56028282006
54. Arango Tobón OE, Montoya Zuluga PA, Puerta Lopera IC, et al. Theory of mind and empathy as predictors of dissocial behaviors in adolescence [Teoría de la mente y empatía como predictores de conductas disociales en la adolescencia]. *Escritos de Psicología*. 2014; 7:20-30. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2013.2810
55. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. Diet quality and lifestyles in health science students [Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de ciencias de la salud]. *Nutr Hosp*. 2014; 29(1):153-157. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6761
56. Hernando A, Oliva A, Pertegal MA. Gender differences in adolescent lifestyles [Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes]. *Psychosocial Intervention*. 2013; 22(1):15-23. https://dx.doi.org/10.5093/in2013a3
57. Moreno-Mínguez A. Characteristic features of the transition to adult life of young Spaniards in the European comparative framework [Rasgos característicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes españoles en el marco comparado europeo]. *Pensamiento Iberoamericano*. 2008;1(3):17-46.https://bit.ly/2SwA2qf
58. Gaete V. Adolescent psychosocial development [Desarrollo psicosocial del adolescente]. *Rev Chil Pediatr*. 2015; 86:436-43.
59. Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-Gómez MB. International Comparison of Self-Concept, Self-Perception

and Lifestyle in Adolescents: A Systematic Review. *Int J Public Health*. 2022. https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604954

60. Vandenbroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gotzsche PC, Mulrow CD, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and Elaboration. *PLoS Med*. 2017; 4(10).https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040297.t001
61. Universidad de La Laguna. Enrolment statistics. Estadisticas de matricula [Internet]. Tenerife: ULL; 2018 [citado 8 Febrero 2022]. Available at: https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/5671
62. Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Soc Sci Med*. 1993; 36: 725-733. https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90033-Z
63. Lizarbe-Chocarro M, Guillén-Grima F, Aguinaga-Ontoso I, Canga Armayor N. Validation of Antonovsky's Life Orientation Questionnaire (OLQ-13) in a sample of university students in Navarra [Validación del Cuestionario de Orientación a la Vida (OLQ-13) de Antonovsky en una muestra de estudiantes universitarios en Navarra]. *An.Sist.Sanit.Navar*. 2016; 39(2):237-48.
64. Vega-Martínez MC, Frías-Osuna A, Pino-Casado R. Validity and reliability of the sense of coherence scale in undergraduate nursing students from a Spanish university [Validez y confiabilidad de la escala de sentido de coherencia en estudiantes de grado de enfermería de una universidad española]. *Gac. Sanit*. 2019; 33(4):310-16. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.02.009

Table 1. Sociodemographic descriptive results (Lifestyle of Adolescents in Canary Islands, Tenerife, Spain, 2020-2023).

	Males									Females									
	Adolescents <18 years			Late adolescents: 19-24 years			Adults >25 years			Adolescents < 18 years			Late adolescents 19-24 years			Young adults > 25 years			
	Underweight	Normoweight	Overweight	Underweight	Normoweight	Overweight	Underweight	Normoweight	Overweight	Underweight	Normoweight	Overweight	Underweight	Normoweight	Overweight	Underweight	Normoweight	Overweight	Total
Psychology	0 0%	4 44.4%	0 0%	0 0%	1 7.7%	0 0%	0 0%	2 40%	2 33.3%	7 100%	11 47.8%	5 62.5%	4 50%	15 20.5%	11 57.9%	1 100%	1 8.3%	1 100%	
Total	N= 9; 23.7%									N= 56; 36.8%									N=65; 34.2%
Nursing	0 0%	5 55.6%	2 100%	0 0%	8 61.5%	2 66.7%	0 0%	2 40%	3 50%	0 0%	12 52.2%	3 37.5%	3 37.5%	35 47.9%	7 36.8%	0 0%	8 66.7%	0 0%	
Total	N= 22; 57.9%									N= 68; 44.7%									N=90; 47.4%
Medicine	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	4 30.8%	1 33.3%	0 0%	1 20%	1 16.7%	0 0%	0 0%	0 0%	1 12.5%	23 31.5%	1 5.3%	0 0%	3 25%	0 0%	
Total	N= 7; 18.4%									N= 28; 18.4%									N=35; 18.4%
																			N=190; 100%

Table 2. Differences by sex, degree, and age (Lifestyle of Adolescents in Canary Islands, Tenerife, Spain, 2020-2023).

	Males								Females							
	Psychology			Nursing			Medicine		Psychology			Nursing			Medicine	
	18	19-24	>25	18	19-24	>25	19-24	>25	18	19-24	>25	18	19-24	>25	19-24	>25
SES. High	75% N=3; 6%	0%	50%	42.9% N=12;54.5%	50%	80%	60% N=3; 71.4%	100%	34.8% N=31; 55.4%	70%	66.7%	60% N=31; 45.6%	44.4%	25%	36% N=11; 39.3%	66.7%
SES. Medium	25% N=4; 44.4%	100%	50%	14.3%	30% N=5; 22.7%	20%	20% N=1; 14.3%	0%	30.4% N=11; 19.6%	10%	33.3%	33.3% N=21; 30.9%	26.7%	50%	32% N=8; 28.6%	0%
SES. Low	0%			42.9%	20% N=5; 22.7%	0%	20% N=1; 14.3%	0%	34.8% N=14; 25%	20%	0%	6.7% N=16; 23.5%	28.9%	25%	32% N=9; 32.1%	33.3%
GHQ-12. Normal	0%			0%			0%		0%			0%			4%	0%
GHQ-12. Emotional disorder	100%			100%			100%		100%			100%			96%	100%
Confidence Good	25% N=2; 22.2%	0%	25%	28.6%	40% N=6; 27.3%	0%	60% N=4; 57.1%	50%	43.5% N=21; 37.5%	33.3%	33.3%	20% N=25; 36.8%	42.2%	37.5%	56% N=14; 50%	0%
Confidence Fair	0% N= 4; 44.4%	100%	75%	42.9%	40% N=11; 50%	80%	20% N=1; 14.3%	0%	26.1% N=21; 37.5%	66.7%	33.3%	46.7% N=19; 27.9%	15.6%	62.5%	36% N=12; 42.9%	100%
Confidence Bad	75% N=3; 33.3%	0%	0%	28.6%	20% N=5; 22.7%	20%	20% N=2; 28.6%	50%	30.4% N=14; 25%	20%	33.3%	33.3% N=24; 35.3%	42.2%	0%	8% N=2; 7.1%	0%
Perception Good	100% N=7; 77.8%	0%	75%	57.1%	60% N=14; 63.6%	80%	40% N=4; 57.1%	100%	52.2%	70%	66.7%	80% N=51; 75%	75.6%	62.5%	20% N=6; 21.4%	33.3%
Perception Fair	0% N=2; 22.2%	100%	25%	42.9%	40% N=8; 36.4%	20%	40% N=2; 28.6%	0%	47.8%	30%	33.3%	20% N=16;23.5%	24.4%	25%	68% N=19; 67.9%	66.7%
Perception Bad	0%			0%			20% N=1; 14.3%	0%	0%			0% N=1; 1.5%	0%	12.5%	12% N=3; 10.7%	0%
Concern Good	0% N=1; 11.1%	0%	25%	14.3%	50% N=7; 31.8%	20%	60% N=4; 57.1%	50%	13%	23.3% N=11; 19.6%	33.3%	33.3% N=22; 32.4%	33.3%	25%	20% N=7; 25%	66.7%
Concern Fair	100% N=8; 88.9%	100%	75%	71.4%	50% N=14; 63.6%	80%	40% N=3; 42.9%	50%	65.2%	60% N=35; 62.5%	66.7%	53.3%	55.6% N=39; 57.4%	75%	48% N=13; 46.4%	33.3%
Concern Bad	0%			14.3%	0% N=1; 4.5%	0%	0%		21.7%	16.7% N=10; 17.9%	0%	13.3%	11.1% N=7; 10.3%	0%	32% N=8; 28.6%	0%
PAQ-A. Sedentary	25% N=2; 22.2%	0%	25%	14.3%	10% N=3; 13.6%	20%	0%		34.8%	33.3% N=18; 31.1%	0%	20%	13.3% N=10; 14.7%	12.5%	16% N=5; 17.9%	33.3%
PAQ-A. Moderate activity	75% N=6. 66.7%	100%	50%	57.1%	50% N=13; 59.1%	80%	100% N=6; 85.7%	50%	52.2%	56.7% N=32; 57.1%	100%	60%	80% N=51; 75%	75%	56% N=16; 57.1%	66.7%
PAQ-A. Vigorous activity	0%	0% N=1; 11.1%	25%	28.6%	40% N=6; 27.3%	0%	0% N=1; 14.3%	50%	13%	10% N=6; 10.7%	0%	20%	6.7% N=7; 10.3%	12.5%	28% N=7; 25%	0%

HBSC. Bad	25%	0%	25%	0%			0%			26.1%	10%	0%	0%	11.1%	0%	4%	0%
	N=2; 22.2%									N=9; 16.1%			N=5; 7.4%			N=1; 3.6%	
HBSC. Fair	50%	**100%**	50%	85.7%	**50%**	60%	**60%**	50%		47.8%	**56.7%**	33.3%	60%	**62.2%**	87.5%	**56%**	66.7%
	N=5; 55.6%			N=14; 63.6%			N=4; 57.1%			N=29; 51.8%			N=44; 64.7%			N=16; 57.1%	
HBSC. Good	25%	0%	25%	14.3%	**50%**	40%	40%	50%		26.1%	33.3%	66.7%	40%	26.7%	12.5%	40%	33.3%
	N=2; 22.2%			N=8; 36.4%			N=3; 42.9%			N=18; 32.1%			N=19; 27.9%			N=11; 39.3%	
Eating habits. **Bad**	75%	**100%**	25%	14.3%	0%	20%	**40%**	0%		21.7%	10%	0%	13.3%	15.6%	37.5%	8%	0%
	N=5; 55.6%			N=2; 9.1%			N=2; 28.6%			N=8; 14.3%			N=12; 17.6%			N=2; 7.1%	
Eating habits. **Fair**	25%	0%	50%	85.7%	**80%**	80%	**40%**	50%		52.2%	**73.3%**	66.7%	53.3%	**60%**	50%	**56%**	66.7%
	N=3; 33.3%			N=18; 81.8%			N=3; 42.9%			N=36; 64.3%			N=39; 57.4%			N=16; 57.1%	
Eating habits. **Good**	0%	0%	25%	0%	**20%**	0%	20%	50%		26.1%	16.7%	33.3%	33.3%	24.4%	12.5%	36%	33.3%
	N=1; 11.1%			N=2; 9.1%			N=2; 28.6%			N=12; 21.4%			N=17; 25%			N=10; 35.7%	
Body image. **Bad**	0%			0%			0%			0%	6.7%	0%	0%	2.2%	0%	0%	
										N=2; 3.6%			N=1; 1.5%				
Body image. **Fair**	75%	0%	75%	42.9%	**40%**	20%	40%	50%		43.5%	36.7%	33.3%	20%	**48.9%**	25%	**44%**	33.3%
	N=6; 66.7%			N=8; 36.4%			N=3; 42.9%			N=22; 39.3%			N=27; 39.7%			N=12; 42.9%	
Body image. **Good**	25%	**100%**	25%	57.1%	**60%**	80%	**60%**	50%		56.5%	**56.7%**	66.7%	80%	**48.9%**	75%	**56%**	66.7%
	N=3; 33.3%			N=14; 63.6%			N=4; 57.1%			N=32; 57.1%			N=40; 58.8%			N=16; 57.1%	
Sleep. **Bad**	75%	**100%**	50%	28.6%	**40%**	20%	**40%**	0%		65.2%	**46.7%**	0%	40%	**53.3%**	25%	12%	66.7%
	N=6; 66.7%			N=7; 31.8%			N=2; 28.6%			N=29; 51.8%			N=32; 47.1%			N=5; 17.9%	
Sleep. **Fair**	25%	0%	50%	71.4%	**40%**	40%	**60%**	50%		21.7%	**46.7%**	66.7%	46.7%	**42.1%**	62.5%	**68%**	0%
	N=3; 33.3%			N=11; 50%			N=4; 57.1%			N=21; 37.5%			N=31; 45.6%			N=17; 60.7%	
Sleep. **Good**	0%			0%	20%	40%	0%	50%		13%	6.7%	33.3%	13.3%	4.4%	12.5%	20%	33.3%
				N=4; 18.2%			N=1; 14.3%			N=6; 10.7%			N=5; 7.4%			N=6; 21.4%	
Violence. **Bad**	0%			0%			0%			0%			0%	2.2%	0%	0%	
													N=1; 1.5%				
Violence. **Fair**	0%			14.3%	0%	0%	0%			8.7%	0%	0%	0%	2.2%	0%	0%	
				N=1; 4.5%						N=2; 3.6%			N=1; 1.5%				
Violence. **Good**	100%	**100%**	100%	85.7%	**100%**	100%	**100%**	100%		91.3%	**100%**	100%	100%	**95.6%**	100%	**100%**	100%
	N=9; 100%			N=21; 95.5%			N=7; 100%			N=54; 96.4%			N=66; 97.1%			N=28; 100%	
Positive health. **Bad**	0%			0%			0%			17.4%	6.7%	0%	0%	11.1%	0%	16%	0%
										N=6; 10.7%			N=5; 7.4%			N=4; 14.3%	
Positive health. **Fair**	25%	**100%**	75%	71.4%	**70%**	20%	40%	50%		60.9%	**50%**	33.3%	60%	**42.2%**	75%	**52%**	66.7%
	N=5; 55.6%			N=13; 59.1%			N=3; 42.9%			N=30; 53.6%			N=34; 50%			N=15; 53.6%	
Positive health. **Good**	75%	0%	25%	28.6%	**30%**	80%	**60%**	50%		21.7%	**43.3%**	66.7%	40%	**46.7%**	25.0%	**32%**	33.3%
	N=4; 44.4%			N=9; 40.9%			N=4; 57.1%			N=20; 35.7%			N=29; 42.6%			N=9; 32.1%	
SOC-13. Bad	0%			0%			0%			0%	3.3%	0%	0%	4.4%	0%	8%	0%
										N=1; 1.8%			N=2; 2.9%			N=2; 7.1%	
SOC-13. Fair	100%	**100%**	75%	100%	**80%**	100%	**80%**	50%		91.3%	**80%**	66.7%	80%	**71.1%**	100%	**72%**	100%
	N=8; 88.9%			N=20; 90.9%			N=5; 71.4%			N=47; 83.95			N=52; 76.5%			N=21; 75%	
SOC-13. Good	0%	0%	25%	0%	20%	0%	20%	50%		8.7%	16.7%	33.3%	20%	24.4%	0%	20%	0%
	N=1; 11.1%			N=2; 9.1%			N=2; 28.6%			N=8; 14.3%			N=14; 20.6%			N=5; 17.9%	

Comprehensibility. **Bad**	0%			0%			0%			0%			0%			0%	
Comprehensibility. **Fair**	0%			0%			0%			0%	3.3%	0%	6.7%	2.2%	0%	4%	0%
										N=1; 1.8%			N=2; 2.9%			N=1; 3.6%	
Comprehensibility. **Good**	100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	**100%**	100%		100%	**96.7%**	100%	93.3%	**97.8%**	100%	**96%**	100%
	N=9; 100%			N=22; 100%			N=7; 100%			N=55; 98.2%			N=66; 97.1%			N=27; 96.4%	
Manageability. **Bad**	0%			0%			0%			0%			0%			0%	
Manageability. **Fair**	0%			0%			0%			0%			0%			0%	
Manageability. **Good**	100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	**100%**	100%		100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	**100%**	100%
	N=9; 100%			N=22; 100%			N=7; 100%			N=56; 100%			N=68; 100%			N=28; 100%	
Meaningfulness. **Bad**	0%			0%			0%			0%			0%			0%	
Meaningfulness. **Fair**	0%			0%			0%			0%			0%			0%	
Meaningfulness. **Good**	100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	**100%**	100%		100%	**100%**	100%	100%	**100%**	100%	**100%**	100%
	N=9; 100%			N=22; 100%			N=7; 100%			N=56; 100%			N=68; 100%			N=28; 100%	

Table 3. Descriptive results of the questionnaires (Lifestyle of Adolescents in Canary Islands, Tenerife, Spain, 2020-2023).

SES		GHQ-12				PAQ-A	
High self-esteem	50%	**Emotional disorder**	87.4%			**Sedentary**	20.0%
Medium self-esteem	26.3%	**Normal self-perception**	12.6%			**Moderate activity**	65.3%
Low self-esteem	23.7%	α Cronbach	0.234			**Vigorous activity**	14.7%
α Cronbach:	0.878.		**Perceived worth**	**Confidence**	**Concern**	α Cronbach	0.874
		Good	61.6%	37.9%	27.4%		
		Fair	35.8%	35.8%	58.9%		
		Bad	2.6%	26.3%	13.7%		
		α Cronbach	0.732	0.7	0.476		
		Bartlett's sphericity test	sig: 0.000				
		Kaiser-Meyer Olkin (KMO) test	0.807				
		Chi-squared	40.432				

HBSC						
	Eating habits	**Body image**	**Sleep**	**Violence**	**Positive health**	**Total HBSC**
Bad	16.3%	1.6%	42.6%	0.5%	7.9%	8.9%
Fair	60.5%	41.1%	45.8%	2.1%	52.6%	58.9%
Good	23.2%	57.4%	11.6%	97.4%	39.5%	32.1%
α Cronbach	0.887					

	SOC-13	**Comprehensibility**	**Manageability**	**Meaningfulness**
Bad	2.6%	0%	0%	0%
Fair	80.5%	2.1%	0%	0%
Good	16.8%	97.9%	100%	100%
α Cronbach	0.840	0.669	0.539	0.645
Bartlett's sphericity test	sig: 0.000			
KMO	0.799			
Chi-Squared	37.623			

Table 4. Correlations (Lifestyle of Adolescents in Canary Islands, Tenerife, Spain, 2020-2023)

		SES	GHQ12	Perceived self-value	Confidence	Concern	PAQ-A	HBSC	Eating habits	Body image	Sleep	Violence	Positive health	SOC-13	Comprehensibility	Manageability	Meaningfulness
SES	Pearson Sig. (bil.)	1															
GHQ12	Pearson Sig. (bil.)	-.136 .062	1														
Perceived self-value	Pearson Sig. (bil.)	.500** .000	.577** .000	1													
Confidence	Pearson Sig. (bil.)	.556** .000	.141 .052	.488** .000	1												
Concern	Pearson Sig. (bil.)	.265** .000	.649** .000	.292** .000	-.280** .000	1											
PAQ-A	Pearson Sig. (bil.)	-.078 .282	-.102 .161	-.030 .684	-.035 .629	-.095 .191	1										
HBSC	Pearson Sig. (bil.)	.406** .000	-.153* .063	.322** .000	.339** .000	-.243** .001	.118 .105	1									
Eating habits	Pearson	.151* .037	-.098 .178	.150* .038	.197** .007	-.233 .001	.133 .067	.625**	1								

	Sig. (bil.)							.000									
Body image	Pearson Sig. (bil.)	.393** .000	-.028 .699	.216** .003	.308** .000	-.085 .245	.066 .366	.563** .000	.206** .004	1							
Sleep	Pearson Sig. (bil.)	.084 .251	-.051 .483	-.029 .694	.026 .722	-.080 .271	.075 .307	.598** .000	.260** .000	.141 .052	1						
Violence	Pearson Sig. (bil.)	-.013 .855	-.040	-.054 .457	.080 .272	-.099 .174	-.162* .025	.020 .788	-.021 .774	-.063 .387	-.047 .522	1					
Positive health	Pearson Sig. (bil.)	.557** .000	-.272** .000	.492** .000	.465** .000	-.388** .000	.175* .016	.634** .000	.320** .000	.378** .000	.187** .010	.125 .085	1				
SOC-13	Pearson Sig. (bil.)	.581** .000	-.188** .009	.429** .000	.451** .000	-.330** .000	.080 .275	.471** .000	.290** .000	.290** .000	.210** 0.04	.003 .967	.639** .000	1			
Comprehensibility	Pearson Sig. (bil.)	.473** .000	-.171* .018	.323** .000	.341** .000	-.317** .000	.058 .429	.400** .000	.205** .004	.337** .000	.206** .004	-.069 .341	.513** .000	.848** .000	1		
Manageability	Pearson Sig. (bil.)	.510** .000	-.118 .104	.326** .000	.359** .000	-.238** .000	.052 .474	.449** .000	.279** .000	.230** .001	.208** .004	.016 .822	.585** .000	.870** .000	.643** .000	1	
Meaningfulness	Pearson Sig. (bil.)	.464** .000	-.171* .019	.413** .000	.417** .000	-.253** .000	.082 .263	.366** .000	.272** .000	.207** .004	.133 .068	.079 .278	.543** .000	.761** .000	.421** .000	.568** .000	1

**The correlation is significant at 0.01 level (bilateral).
*The correlation is significant at 0.05 level (bilateral).

Table 5. Hypothesis testing (Lifestyle of Adolescents in Canary Islands, Tenerife, Spain, 2020-2023)

	Age				Sex				Degree		
	Age	Sample	Mean	Student's T	Sex	Sample	Mean	Student's T	Kruskal Wallis		
EAR	<19	49	1.77	0.70	Male	38	1.57	0.18	Psychology	90.58	0.57
	>19	141	1.72	0.70	Female	152	1.77	0.16	Nursing	96.94	
									Medicine	100.93	
GHQ-12	<19	49	2.00	0.55	Male	38	2.00	0.61	Psychology	96	0.10
	>19	141	1.99	0.31	Female	152	1.99	0.31	Nursing	96	
									Medicine	93.29	
Confidence	<19	49	1.02	0.16	Male	38	0.94	0.58	Psychology	97.16	0.06
	>19	141	0.83	0.17	Female	152	0.86	0.57	Nursing	101.40	
									Medicine	77.24	
Perceived self-value	<19	49	0.34	0.34	Male	38	0.36	0.59	Psychology	91.73	0.00
	>19	141	0.43	0.30	Female	152	0.42	0.59	Nursing	85.10	
									Medicine	129.24	
Concern	<19	49	0.97	0.13	Male	38	0.71	0.09	Psychology	103.98	0.12
	>19	141	0.82	0.12	Female	152	0.90	0.05	Nursing	88.21	
									Medicine	98.5	
PAQ-A	<19	49	0.89	0.49	Male	38	1.07	0.12	Psychology	83.76	0.03
	>19	141	0.96	0.52	Female	152	0.91	0.12	Nursing	99.78	
									Medicine	106.3	
HBSC	<19	49	1.14	0.23	Male	38	1.28	0.50	Psychology	89.2	0.23
	>19	141	1.26	0.25	Female	152	1.21	0.49	Nursing	95.87	
									Medicine	106.26	
Food	<19	49	1.00	0.37	Male	38	0.89	0.05	Psychology	90.3	0.20
	>19	141	1.09	0.40	Female	152	1.11	0.05	Nursing	94.43	
									Medicine	107.91	
Body image	<19	49	1.61	0.40	Male	38	1.55	0.94	Psychology	91.6	0.69
	>19	141	1.53	0.38	Female	152	1.55	0.94	Nursing	98.15	
									Medicine	95.93	

31

Sleep	<19	49	0.57	0.15	Male	38	0.73	0.62	Psychology	84.8	0.00
	>19	141	0.73	0.15	Female	152	0.67	0.63	Nursing	94.05	
									Medicine	119.10	
Violence	<19	49	1.93	0.23	Male	38	1.97	0.85	Psychology	95.09	0.55
	>19	141	1.97	0.29	Female	152	1.96	0.83	Nursing	94.82	
									Medicine	98	
Positive health	<19	49	1.24	0.34	Male	38	1.44	0.14	Psychology	92.5	0.60
	>19	141	1.34	0.34	Female	152	1.28	0.09	Nursing	99.25	
									Medicine	91.43	
SOC-13	<19	49	1.10	0.439	Male	38	1.13	0.86	Psychology	93.59	0.87
	>19	141	1.15	0.35	Female	152	1.14	0.84	Nursing	96.69	
									Medicine	95.99	
Comprehensibility	<19	49	1.97	0.97	Male	38	2.00	0.31	Psychology	96.04	0.90
	>19	141	1.97	0.97	Female	152	1.97	0.04	Nursing	95.39	
									Medicine	94.79	
Manageability	<19	49	2.00	*	Male	38	2.00	*	Psychology	95.5	1
	>19	141	2.00	*	Female	152	2.00	*	Nursing	95.5	
									Medicine	95.5	
Meaningfulness	<19	49	2.00	*	Male	38	2.00	*	Psychology	95.5	1
	>19	141	2.00	*	Female	152	2.00	*	Nursing	95.5	
									Medicine	95.5	

32

Anexo 1: Declaración STROBE. Lista de verificación de elementos que deben incluirse en los informes de estudios transversales.

	ítem	Recomendaciones	Página
Título y resumen	1 a	Indique el diseño del estudio con un término de uso común Enel título o el resumen.	1, 2
	1 b	Proporcione en el resumen un resumen informativo y equilibrado de lo que se hizo y lo que se encontró.	2
Introducción			
Antecedentes/justificación	2	Explicar los antecedentes científicos y la justificación de la investigación sobre la que se informa.	3-5
Objetivos	3	Indicar los objetivos específicos, incluida cualquier hipótesis preespecificada.	5
Método			
Diseño del estudio	4	Presente los elementos clave del diseño del estudio al principio del documento.	5
Entorno	5	Describa el entorno, las ubicaciones y las fechas relevantes, incluidos los períodos de reclutamiento, exposición, seguimiento y recopilación de datos.	5-6
Participantes	6	Dar los criterios de elegibilidad, y las fuentes y métodos de selección de Participantes.	6
Variables	7	Defina claramente todos los resultados, exposiciones, predictores, posibles factores de confusión y efectos modificadores. Proporcionar criterios de diagnóstico, si corresponde.	6
Fuentes de datos/medición	8	Para cada variable de interés, indique las fuentes de datos y los detalles de los métodos de evaluación (medición). Describa la comparabilidad de los métodos de evaluación si hay más de un grupo.	6-8
Parcialidad	9	Describa cualquier esfuerzo para abordar posibles fuentes de sesgo.	6
Tamaño del estudio	10	Explique cómo se llegó al tamaño del estudio.	6
Variables cuantitativas	11	Explique cómo se manejaron las variables cuantitativas en los análisis. Si es aplicable, describir qué grupos se eligieron y por qué.	6-8
Métodos de estadística	12 a	Describa todos los métodos estadísticos, incluidos los utilizados para controlar los factores de confusión.	8-9
	12 b	Describa cualquier método utilizado para examinar subgrupos e interacciones.	8-9
	12 c	Explique cómo se abordaron los datos faltantes.	8-9
	12 d	Si corresponde, describa los métodos analíticos teniendo en cuenta la estrategia de muestreo.	8-9
	12 e	Describa cualquier análisis de sensibilidad.	8-9
Resultados			
Participantes	13 a	Informar del número de personas en cada etapa del estudio, por ejemplo, números potencialmente elegibles, examinados para elegibilidad, elegibles, confirmados, incluidos en el estudio, completando el seguimiento y analizados.	9
	13 b	Explique las razones de la no participación en cada etapa.	9
	13 c	Considere el uso de un diagrama de flujo.	9
Datos descriptivos	14 a	Indique las características de los participantes del estudio (demográficas, clínicas, sociales) e información sobre exposiciones y posibles factores de confusión.	9
	14 b	Indique el número de participantes con datos faltantes para cada variable de interés.	9
Datos de resultados	15	Informe del número de eventos de resultado o medidas de resumen.	9-11
Principales resultados	16 a	Proporcione estimaciones no ajustadas y, si corresponde, estimaciones ajustadas por factores de confusión y su precisión (por ejemplo: intervalo de confianza del 95%). Deje en claro qué factores de confusión se ajustaron y por qué se incluyeron.	9-11
	16 b	Informe de los límites de la categoría cuando se clasificaron las variables continuas.	9-11
	16 c	Si es relevante, considere traducir las estimaciones de riesgo relativo en riesgo absoluto para un período de tiempo significativo.	9-11
Otros análisis	17	Informar sobre otros análisis realizados, por ejemplo, análisis de subgrupos e interacciones y análisis de sensibilidad.	12
Discusión			
Resultados clave	18	Resumir los resultados clave con referencia a los objetivos del estudio.	12-14
Limitaciones	19	Discuta las limitaciones del estudio, teniendo en cuenta las fuentes de posible sesgo o imprecisión. Discutir tanto la dirección como la magnitud de cualquier sesgo potencial.	14
Interpretación	20	Dar una interpretación general cautelosa de los resultados teniendo en cuenta los objetivos, las limitaciones, la multiplicidad de análisis, los resultados de estudios similares y otra evidencia relevante.	14
Generalizabilidad	21	Discutir la generalizabilidad (validez externa) de los resultados del estudio.	13-14
Otra información			
Fondos	22	Indique la fuente de financiación y el papel de los financiadores del presente estudio y, si procede, del estudio original en el que se basa el presente artículo.	15

11. Capítulo 5.

frontiers

SELF-CONCEPT, SELF-PERCEPTION, PHYSICAL EXERCISE AND LIFESTYLE AMONG UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS IN SPAIN

Natacha Palenzuela-Luis[1], Gonzalo Duarte-Climents[2, 3], Juan Gómez-Salgado[4, 5*], José Ángel Rodríguez-Gómez[6], María Begoña Sánchez-Gómez[2, 3]

[1]Canary Islands University Hospital, Spain, [2]Catedra de Enfermería, University of La Laguna, Spain, [3]Servicio Murciano de Salud, Spain, [4]Sociology, Social Work and Public Health. Faculty of Labour Sciences, University of Huelva, Spain, [5]Escuela de Posgrado, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Ecuador, [6]University Hospital of the Nuestra Señora de Candelaria, Spain

Submitted to Journal:
Frontiers in Public Health

Specialty Section:
Public Health Education and Promotion

Article type:
Original Research Article

Manuscript ID:
1217004

Received on:
04 May 2023

Revised on:
12 May 2023

Journal website link:
www.frontiersin.org

In review

Conflict of interest statement

The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest

Author contribution statement

All the authors have intellectually contributed to the work, met the conditions of authorship, and approved its final version. This work is original and has not been previously published and is not under review by any other journal. This manuscript conforms to the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals.
Conceptualization, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Data curation, NPL, and GDC.
Formal analysis, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Investigation, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Methodology, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Project administration, JGS and NPL.
Resources, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Software, NPL, GDC, JGS.
Supervision, JGS, GDC, JARG.
Validation, GDC, MBSG, JGS and JARG.
Visualization, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Writing - original draft, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.
Writing - review & editing, NPL, GDC, JGS, JARG, MBSG.

In review

Keywords

self-concept, self-perception, physical exercise, Nursing, Students

Abstract

Word count: 177

Objectives: To describe and compare the self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle of students in their 1st and 4th years of the Nursing degree.
Method: Descriptive observational cross-sectional study with analytical components. The study sample consisted of 1st and 4th-year undergraduate Nursing students. Five questionnaires were used.
Results: The sample consisted of 197 subjects (77.1% were females and 22.9% were males). 44.2% had a low self-concept and a perception of self-value that improved as they progressed academically, while confidence decreased. The PAQ-A showed that 65.5% performed moderate physical activity and 15.7% were sedentary, 58.9% reported a fair lifestyle and 20.8% of the subjects reported an inadequate diet. 2% had suffered/generated violent acts. 81.2% of the subjects obtained fair scores on the SOC-13.
Conclusions: The study identified low self-concept, an adequate self-perception, moderate physical activity with a tendency towards sedentary lifestyles, and a fair lifestyle. It is known that the changes adopted in adolescence will be perpetuated in adulthood. Therefore, influencing this population group, and even more so, if they are potential future health professionals, is deemed necessary.

Contribution to the field

The adolescents studied did not show overall good health habits. No significant differences were found between 1st and 4th-year students, which seems to indicate that the knowledge acquired did not have an impact on their lifestyle. The study identified low self-concept, an adequate self-perception, moderate physical activity with a tendency towards sedentary lifestyles, and a fair lifestyle. It is known that the changes adopted in adolescence will be perpetuated in adulthood. Therefore, influencing this population group, and even more so, if they are potential future health professionals, is deemed necessary.

Ethics statements

Studies involving animal subjects

Generated Statement: No animal studies are presented in this manuscript.

Studies involving human subjects

Generated Statement: The studies involving human participants were reviewed and approved by Ethical approval for this study was obtained
from the University of La Laguna (ENF 19/43).. The patients/participants provided their written informed consent to participate in this study.

Inclusion of identifiable human data

Generated Statement: No potentially identifiable human images or data is presented in this study.

In review

Data availability statement

Generated Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

In review

SELF-CONCEPT, SELF-PERCEPTION, PHYSICAL EXERCISE AND LIFESTYLE AMONG UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS IN SPAIN

Abstract

Objectives: To describe and compare the self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle of students in their 1st and 4th years of the Nursing degree.

Method: Descriptive observational cross-sectional study with analytical components. The study sample consisted of 1st and 4th-year undergraduate Nursing students. Five questionnaires were used.

Results: The sample consisted of 197 subjects (77.1% were females and 22.9% were males). 44.2% had a low self-concept and a perception of self-value that improved as they progressed academically, while confidence decreased. The PAQ-A showed that 65.5% performed moderate physical activity and 15.7% were sedentary, 58.9% reported a fair lifestyle and 20.8% of the subjects reported an inadequate diet. 2% had suffered/generated violent acts. 81.2% of the subjects obtained fair scores on the SOC-13.

Conclusions: The study identified low self-concept, an adequate self-perception, moderate physical activity with a tendency towards sedentary lifestyles, and a fair lifestyle. It is known that the changes adopted in adolescence will be perpetuated in adulthood. Therefore, influencing this population group, and even more so, if they are potential future health professionals, is deemed necessary.

Key words: self-concept, self-perception, physical exercise, lifestyle, nursing, students.

In review

INTRODUCTION

Physical and psychological self-care and a healthy lifestyle are crucial for health and well-being, but the number of people engaged in inappropriate behaviours continues to increase. Health problems related to self-concept, self-perception, physical activity, and lifestyle are observed in adolescents[1,2,3]. These concepts provide an overall view of the adolescent, allowing for an understanding of the way they think and behave[3].

In a previous study, students with a mean age of 17 years perceived their health as good or very good and declared themselves to be physically active. They did not associate exercise with their self-concept or self-esteem. This is noteworthy because the Canary Islands have a high prevalence of obesity compared to national rates. In this respect, whether the information received by this age group is effective or whether there is a lack of motivation and/or resources is questioned[4].

Self-concept is indicative of emotional well-being and personal satisfaction[5,6]. It is modified according to the individual's level of maturity, age, and sex. It is linked to physical, cognitive, behavioural, affective, and social status[7-10]. It is influenced by values, cultural expectations, and personal relationships[5,11]. Together with self-esteem, i.e. self-worth or self-efficacy, the self-concept influences a person's thinking, behaviour, and social skills[11-14], and both are indicative of general well-being[15,16], and can therefore prevent the occurrence of psychological disorders[13,16,17]. In contrast, people whose self-esteem is affected tend to resort to substance abuse[15] and this is associated with ineffective coping strategies[18-24].

Self-perception comprises all the concepts that a person develops internally about him/herself[25,26]. It is involved in the way we relate to each other, in our behaviour and in our thinking. It also helps to prevent illnesses such as anxiety and depression.

Physical exercise contributes to the proper functioning of the body, as well as to well-being, self-concept/self-esteem, and self-perception[27-33]. It prevents pathologies that affect the Body Mass Index (BMI), avoiding overweight and obesity. It also reduces the incidence of substance abuse and improves social integration, autonomy, and self-esteem[32-40]. Women devote the least amount of time to physical exercise and for the most part do not engage in any particular sport[33,34]. The promotion of physical exercise from a very early age is incorporated into public health policies in many countries[30,38]. The World Health Organisation (WHO) sets targets by age group for time, intensity, and frequency of physical activity[39,40].

Leading a healthy lifestyle prevents eating disorders, improves self-concept and self-perception, and protects against chronic non-communicable diseases[10,35,38,39,41-43]. It is

55 essential to focus on healthy patterns in a society that is increasingly polarised on two sides. On
56 the one hand, in Spain, Mexico, and Colombia, the percentage of overweight and obese
57 adolescents is increasing. On the other hand, there is a population group suffering from eating
58 disorders linked to problems of malnutrition or underweight, such as anorexia and bulimia[31,44].

59 Valid and reliable instruments for assessing self-concept, self-perception, physical
60 exercise, and lifestyle in adolescents are essential for targeting prevention and health promotion
61 strategies. A systematic review was developed to find the optimal measurement instruments for
62 the analysis of these concepts and target population[3]. The Rosenberg Self-Esteem Scale
63 (RSES)[45,46], the General Health Questionnaire 12 (GHQ-12)[47,48], the Physical Activity
64 Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)[49,50], and the Health Behaviour in School-aged
65 Children (HBSC) [51,52] are the optimal questionnaires for assessing adolescents. Emphasis
66 needs to be placed on positive development, i.e. the acquisition of competencies, values, and skills
67 that the young person needs to adopt in order to ensure a successful future[53-56]. Adolescence
68 is considered the best stage for behaviour modification, which will be perpetuated throughout
69 adulthood[5,37,54-59].

70 In a previous study, self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle were
71 assessed in adolescents internationally using the RSES, GHQ-12, PAQ-A, and HBSC
72 instruments[60,61]. The Sense of Internal Coherence Scale was identified (SOC-13)[62,63,64]
73 among the HBSC study questions. Women were identified as suffering more from disabling
74 conditions due to chronic diseases, which led to low self-perception, depression, and anxiety,
75 regardless of cultural background. In the case of men, they showed life-threatening health
76 problems. Spanish male teenagers were the ones with the highest physical exercise habits.
77 Students of Health Sciences had the highest percentage of overweight, obesity, and consumption
78 of toxic substances, with no differentiation between countries[61]. In another studies, nursing
79 students showed the worst results in terms of self-concept. Exercise was scarce and lifestyle was
80 unhealthy. It was men who felt the worst about their body image. In the Psychology and Nursing
81 degrees, violent acts had been suffered/generated. Sleep quality was poor in both sexes and in
82 both degrees.

83 In this sense, uncertainty arises as to whether university students are able to apply the
84 knowledge acquired to their own benefit. Therefore, the present research helps to understand
85 whether future health professionals will be able to incorporate and apply to their lifestyles the
86 recommendations made during the practice of their profession in the field of public health.
87 Establishing differences between first and fourth-year students would be indicative of their own
88 knowledge acquisition and lifestyle changes.

In review

Hypothesis

Fourth year students of the degree in Nursing had a better self-concept and self-perception, did more physical exercise, and had a healthier lifestyle than first-year students of the same degree.

Objectives

- To describe the self-concept, self-perception, physical exercise habits, and lifestyle of 1st and 4th year students of the Nursing degree.
- To compare 1st and 4th year students of the Nursing degree with regard to their self-perception, self-concept, physical activity habits, and lifestyle.

METHODS

Design and procedure

A descriptive, observational, cross-sectional study with analytical components was conducted. The Guidelines for Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)[65] were followed in this study (Annex 1). Also, the ethical principles of the Declaration of Helsinki and the confidentiality of the data requirements were met. Permission for sample collection was requested by the University of La Laguna on the island of Tenerife, Spain. Data collection was carried out over 4 days, in 3 educational centres belonging to the University of La Laguna: School of Nursing of the Nuestra Señora de Candelaria University School of Nursing (EUENSC, for its acronym in Spanish) and the School of Nursing of the University Hospital of the Canary Islands (HUC, for its acronym in Spanish), where students from the School of Nursing of La Palma were also surveyed by videoconference. Two days were spent at each centre in order to be able to survey the students enrolled in the first and fourth years of the Nursing degree. The questionnaires were given to all those who agreed to participate in the research by having previously signed the informed consent form, which was completed in electronic format.

Population and sample

The total enrolled population according to the data available from the University of La Laguna was 2420 students in 2018[66]. The sample size calculated for a confidence level of 95%, a precision of 3%, and a loss estimate of 15% was 187 participants, segmented by academic year. Convenience sampling was carried out to obtain a sample of 197 participants.

Selection criteria

120 Inclusion criteria

121 Teenagers in their 1st and 4th year of the Nursing degree at the different teaching centres
122 of the University of La Laguna in Santa Cruz de Tenerife. The questionnaire was attached to the
123 online platform so that students of the European Region Action Scheme for the Mobility of
124 University Students (ERASMUS) and the Exchange System between University Centres in Spain
125 (SICUE, for its acronym in Spanish) could fill it in.

126 Exclusion criteria

127 Individuals who did not give their consent and who were not Spanish speakers were
128 excluded.

129 **Variables**

130 Demographic data concerning sex, age, Body Mass Index (BMI), and academic year.

131 **Instruments**

132 The RSES[45,46], GHQ-12[47,48], PAQ-A[49,50] and the HBSC[51,52] were used for
133 data collection.

134 RSES: It assesses positive self-esteem (items 1, 3, 4, 7, and 10) and negative self-esteem
135 (items 2, 5, 6, 8, and 9). A 4-point Likert-type scale was used to obtain the score. Negative self-
136 esteem items were rated inversely. The authors did not establish cut-off points, although the
137 following were considered: high self-esteem with 30 to 40 points (normal self-esteem),
138 intermediate self-esteem with 26 to 29 points (it should be improved), and low self-esteem with
139 less than 25 points (self-esteem problems)[45,46].

140 GHQ-12: It consists of 6 positive questions (items 1, 3, 4, 7, and 8) and 6 negative questions
141 (items 2, 5, 6, 9, 10, and 11). It explores depression, anxiety, social inadequacy, and
142 hypochondriasis. A 4-point Likert scale is used for assessment. Scores of 12 or higher indicate
143 the possibility of emotional disturbance[47,48].

144 PAQ-A: It allows finding out at what time in the last 7 days adolescents were most active.
145 It consists of 9 questions, assessed on a 5-point Likert scale. The first 8 questions are used to
146 grade the level of physical activity of the young person. The last question allows to know whether
147 the adolescent was ill[49,50].

148 HBSC: It assesses socio-demographic variables, food and diet, oral hygiene, sleep hours,
149 physical activity and sedentary behaviours, risky consumption, sexual behaviour, injuries, family

In review

context, peers and leisure time, school context, neighbourhood, health and psychological adjustment, and socio-economic inequalities[51,52]. It does not have a total score. In the studies reviewed, only descriptive findings found at the international level were observed[51,52]. A method of scoring by sub-sections and an overall score is proposed:

- Food (questions 1-4):
  - From 0 to 2 points, inadequate diet.
  - From 3 to 5 points, fair diet.
  - Between 6 and 8, adequate diet.

Questions 5 and 6 were not considered for not being significant regarding the adolescent's eating habits.

- Body image (questions 7-10):
  - Below 2 points, poor body image.
  - Between 3 and 5 points, fair body image.
  - Above 6 points, good body image.
- Sleep (questions 11-14):
  - Below 2, inadequate sleep.
  - Between 3 and 5 points, fair sleep.
  - Above 6 points, adequate sleep.
- Violence (questions 15-19):
  - Below 4 points, high level of violence.
  - Between 5 and 7 points, violence exists.
  - Above 8 points, does not engage in or receive violent acts.
- Positive health (questions 20-24, 38 and 39):
  - Below 4 points, poor health.
  - Between 5 and 9 points, fair health.
  - Above 10 points, positive health.
- Total HBSC score: this is the sum of the total scores from the previous sections:
  - Below 4 points, inadequate lifestyle.
  - Between 5 and 7 points, fair lifestyle.
  - Above 8 points, healthy lifestyle.

Preview

By exploiting this questionnaire, it was found that questions 25 to 37 corresponded to the SOC-13 questionnaire[62,63,64].

Orientation to Life Questionnaire (OLQ-13) or Sense of internal coherence scale (SOC-13): It assesses the sense of internal coherence related to coping with traumatic situations. Consisting of 13 questions, it is a predictor of perceived and objective health. Items 25, 26, 27, 27, 31, and 34 are formulated in a negative sense. Their value is inverted for the analysis. It has three subscales:

- Comprehensibility: ability to understand other people and to control thoughts and emotions. Questions: 26, 30, 32, 32, 33, and 35.
- Manageability: degree of personal understanding of the resources available to cope with the demands of the environment. Questions: 27, 29, 34, and 37.
- Meaningfulness: motivational component where demands are seen as challenges. Questions: 25, 28, 31, and 36.

The sum of each gives the total score, which ranges between 13 and 91 points. The higher the score, the better the results in the subscales[62,63,64].

Statistical analysis

For the statistical analysis, the IMB SPSS v.22.0 programme was used. Measures of central tendency and percentages were used in the descriptive analysis, Tables 1 and 2.

Cronbach's alpha was calculated for the reliability analysis of the questionnaires, Table 3. Factor analysis was used when the identified reliability was low, with the aim of finding underlying factors. This was the case of the GHQ-12 and the SOC-13, as found in the analysis of the HBSC questionnaire. A maximum likelihood analysis with Varimax rotation was performed when Bartlett's test of sphericity and the KMO (Kaiser Meyer Olkin test for sampling adequacy) indicated the suitability of this test. When identifying factors, understood as subscales, their reliability was analysed with Cronbach's alpha test. Three categories were obtained for the GHQ-12: Perception of self-value (questions 1, 3, 4, 8, and 12), Confidence (questions 9, 10, and 11) and Concern (questions 2, 5, 6, and 7). Their reliability was 0.698%, 0.717% and 0.460%, respectively. In the SOC-13, there was no exact score to classify the sense of internal coherence related to coping with traumatic situations[62,63,64]. Three subscales were identified: Comprehensibility, Manageability, and Meaningfulness. A total classification of the SOC-13 as poor, fair, or good was proposed (Table 3).

In review

In order to determine whether there were any relationships between the variables under study, Pearson's correlation analysis was carried out (Table 4). The variables under study included the questionnaires used and the different factors found by the research team. Correlations are shown, highlighting those that are strong (greater than 0.7) or moderate (between 0.4 and 0.7) for a significance level of 0.05% between the different variables. In addition, hypothesis tests were carried out to identify differences between groups related to the socio-demographic variables under study (Table 5).

RESULTS

Sample description

A total of 197 subjects were obtained, of whom 77.2% were females and 22.8% were males. The median age was 19 years. The participants attended classes of the 1st and 4th years of the Nursing degree at the University of La Laguna. The sample size obtained guaranteed representativeness for the total number of students who study Nursing at the University of La Laguna. With respect to the general population of this same age group, they are a sample group with an over-represented female population and a higher level of education, specifically in health issues, than the reference population.

Table 2 shows the results according to sex, academic year, and age. A comparison between students in their first and fourth year of the degree revealed that self-concept and self-esteem, as measured by the RSES, decreased in males over 25 years of age. In the case of late adolescents, the percentage of people with low self-esteem increased by 33.3%. The opposite was the case for females, where the acquisition of knowledge did seem to have an effect on their self-concept; a quite striking change was observed, from 24.8% of the total number of women with low self-concept to 5.1%.

In the GHQ-12, the perception of self-value subscale showed an improvement with respect to the academic year. Thus, students in their 4th year of degree had a better score of 88.9% for males and 79.5% for females. Confidence decreased with the acquisition of knowledge and this was the case for both sexes (44.4% for men and 46.2% for women). No significant change was observed in the concern subscale, although it improved as the academic year progressed, by 66.7% for males and 51.3% for females.

The PAQ-A revealed that men in the sample were more sedentary as academic years progressed, with 22.2% compared to 8.3% of sedentary boys in their first year. Females were less sedentary, with 7.7% in the 4th year compared to 20.4% in the 1st year. It should be noted that

In review

243 vigorous activity also decreased and that 79.5% of students in the 4th year took regular physical
244 exercise.

245 In the HBSC, it was women who had the worst lifestyle (5.1% in the 4th year). With regard
246 to diet, 66.7% of 1st year students and 44.4% of 4th year students in the case of men had fair
247 eating habits. Something similar was found among females, with 54.9% in first year students and
248 71.8% in fourth year students. In the analysis of body image, it was women in the 4th year who
249 had the worst self-perception (2.6%), but their image improved with the acquisition of knowledge.
250 Males worsened their body image by 55.6% in the 4th year compared to 66.7% in the 1st year.
251 Sleep improved in males in the 4th year by 22.2% but became fair in females by 56.4%. Violent
252 acts were worse by 2.6% in 4th-year females. Positive health was good in both sexes and
253 knowledge acquisition improved by 66.7% in males and 64.1% in females.

254 The SOC-13 data showed fair coping with traumatic situations, which worsened in the 4th
255 year, being 88.9% in males and 84.6% in females. The comprehensibility and manageability
256 subscales improved in men as knowledge progressed, by 11.1% and 33.3%, respectively. In the
257 case of females, both subscales obtained a fair score, with 87.2% for comprehensibility and 84.6%
258 for manageability in the 4th year. The meaningfulness subscale improved in 4th-year males and
259 females, with 22.2% and 41%, respectively.

In review

260 **Descriptive and factorial analysis of the questionnaires**

261 The descriptive results of the questionnaires are shown in Table 3.

262 The RSES showed positive results in 55.8%, with 44.2% having intermediate-low self-
263 esteem. In the case of the GHQ-12, it can be seen that adolescents had a good self-perception,
264 with 71.1% having a good perception of self-value, 100% having good or fair confidence, and
265 0% not feeling concerned. Reliability for these subscales was 0.698%, 0.717% and 0.460%,
266 respectively. It is observed that their Cronbach's alpha was greater than the 0.075% obtained by
267 the instrument.

268 The data provided by the PAQ-A instrument for the analysis of physical activity showed
269 that 65.5% of the young people surveyed had a moderate level of activity. The percentage of
270 adolescents who were sedentary was 15.7%, with a reliability of 0.734%. The percentage of males
271 who became sedentary as they progressed through the academic years increased to 22.2%. In
272 females, a moderate level of physical activity was maintained, being 79.5%.

273 The HBSC questionnaire showed that 80.7% of adolescents had a fair or poor diet. 1.5%
274 of young people had a poor body image. The data on sleep reflected that only 8.6% had an optimal

quality of sleep and had sufficient rest hours. It is worth noting that 2% of young people had suffered or generated some form of violence. 94.9% of the adolescents reported good or fair positive health. The total HBSC score showed that 58.9% of adolescents had a fair lifestyle.

In the SOC-13 questionnaire, 81.2% of young people rated their coping with traumatic situations as fair. If analysed by subscales, the worst results were expressed regarding comprehensibility, with 27.9% of people unable to understand and cope with traumatic situations, followed by manageability, which offers a majority percentage of 83.2% with a fair score. The meaningfulness subscale was the one with the best score, with 31.5% of respondents.

Correlations between questionnaires

The RSES showed positive correlations with the perceived self-value subscale, meaning that the greater the adolescent's self-concept, the greater their perception of personal value (0.538). There seemed to be a negative correlation with the HBSC (-0.351) and with the SOC-13 (-0.363). The same happened with its subscales: in the HBSC, eating habits, body image, and positive health, with -0.173, -0.4 and -0.459, respectively; and in the SOC-13, in its subscales, i.e. comprehensibility, manageability, and meaningfulness, with -0.383, -0.211 and -0.325, respectively. The greater the self-concept, the worse the lifestyle and the coping strategies in the face of traumatic agents.

The GHQ-12 showed that when self-perception improved, the perception of self-value and physical exercise worsened, with a significant correlation of -0.187 and -0.146. The sense of internal coherence related to coping with traumatic situations improved when the individual's self-perception increased by 0.174. Something similar occurred in the confidence and concern subscales. There was a positive correlation between lifestyle and the SOC-13. In the perceived self-value subscale, negative correlations were found with the HBSC and the SOC-13, at -0.289 and -0.296, respectively.

The PAQ-A was positively related to body image by 0.173, as well as to improved positive health of adolescents by 0.166. Therefore, a healthy lifestyle was associated with the performance of physical activity. The greater the self-concept and self-perception, the worse the physical exercise habits by -0.098 and -0.146.

The HBSC was related to coping with traumatic situations, in terms of knowing how to understand, manage and give meaning to difficulties by 0.230, 0.275, 0.210 and 0.214, respectively.

In review

From the SOC-13, the above-mentioned relationships with respect to the other questionnaires were drawn. Certainly, there was a positive and significant correlation with its subscales at 0.493, 0.640, and 0.462.

Hypothesis testing

Table 5 describes the hypothesis tests for each questionnaire according to age, sex, and university degree. In the age analysis, the median was 20 years. The Student's t-test was performed for age and sex. The Kruskal Wallis test was used for the university degree, as it allows for the analysis of non-homogeneous groups due to the differences that exist between students in their first and fourth year of studies.

The Student's t-test rejected the null hypothesis for age in the positive health subscale, in the SOC-13, and in the comprehensibility and manageability subscales. The same did not happen when analysed by sex, as the null hypothesis was only rejected in the meaningfulness subscale.

The Kruskal Wallis test shows the average range where the sample is larger. There were significant differences in the RSES, the HBSC, and the positive health and comprehensibility subscales. Self-perception and lifestyle did not seem to be influenced by the adolescents' academic year or level of knowledge.

In review

DISCUSSION

The adolescents studied did not show overall good health habits. No significant differences were found between 1st and 4th-year students, which seems to indicate that the knowledge acquired did not have an impact on their lifestyle. Females seemed to take worse care of themselves than males. As the sample size guaranteed representativeness for Nursing students in this context, these results pose a serious problem, given that health education is included in the competences of these future professionals. In other words, educators do not practice healthy lifestyles. Compared to the general population, the female population was over-represented and had a higher level of education and health literacy than the general population. It is reasonable to think that increased knowledge does not imply better health habits[3-7,8-14].

The RSES showed generally negative results. 44.2% of the young people surveyed had a low self-concept. Hence, this is a significant problem. Males showed a decrease in their self-concept as their level of knowledge increased. On the contrary, among females, the RSES shows better results in the 4th year. Molero et al. pointed out that self-concept decreases with age[9]; there is an inverse or negative correlation with lifestyle and SOC-13. This means that young people

neglect their lifestyle-related health when their self-concept increases. This has been observed in the worsening of eating habits, body image, and positive health, among other factors.

The GHQ-12 was assessed through its subscales because, as can be seen in Table 2, when analysed according to the score described by its author, the majority of respondents had emotional disturbance. Perceived self-value improved considerably as academic progress was made, but confidence decreased. These data are noteworthy in similar research, which demonstrated that the level of confidence and self-perception of the person worsened with the passing of years[30,60,64]. On assessing the GHQ-12 in relation to the rest of the variables, the greater the self-perception, the worse the feeling of self-value and the greater the sedentary lifestyle. This could indicate an erroneous or transitory feeling of good self-perception, because if healthy habits are neglected over time, health will worsen. Ronulfo Luna et al. identified this in their study, where it was found that a good perception of body image led to the individual neglecting healthy eating habits[5].

The level of physical exercise measured using the PAQ-A questionnaire identified an intermediate level of activity in 65.5% of respondents. It should be noted that the percentage of people who did not do any sport and/or were sedentary was 15.7%. Although women were more sedentary, as they progressed in knowledge, they maintained a moderate level of physical activity. In males, however, 4th-year students were more sedentary than 1st-year students. Other studies claim that there is an association between sedentary behaviour, psychological discomfort, and improved self-esteem, self-concept, and self-perception[28,29]. The present research shows the existence of negative correlations between the PAQ-A, the RSES, and the GHQ-12, as well as regarding their subscales, except for the concern variable. This fact would show that young people with high self-concept and self-perception neglect physical exercise. It could also indicate that they do not value their body image due to personal acceptance and/or little involvement in improving their physical activity. Ruiz Ariza et al. reported that it was men who were most attracted to exercising[31]. This might be influenced by the fact that 77.1% of the sample were women.

Regular healthy habits were identified in 58.9% of the participants. The data collected on diet were considered inadequate, as 20.8% stated that their nutrition habits were poor. This compares with 1.5% who felt bad about their body image. These results may imply that adolescents have a distorted perception of their physical appearance and/or that their self-perception is high and is not affected by an inadequate lifestyle. This last point seems to be contradictory, since 55.8% had moderate-low self-esteem. Elveny Laguado et al., in a population of nursing students, reported a high percentage of overweight and obesity and demonstrated the existence of unhealthy and repetitive behaviours[5]. It can be stated that there are similarities between the sample in this

research and that of other studies. Only 8.6% got enough rest. 2% of the sample reported having suffered/generated some kind of violence. Also, nursing students were asked about their awareness about healthy lifestyle habits and how these affect their physical and mental health, and act accordingly. 94.9% stated that their health was good or fair. It is significant that adolescents do not perceive the poor figures they obtain in self-concept, physical exercise, diet, sleep, and violence as reflected in their health.

The SOC-13 showed that 81.2% of young people had a fair sense of internal coherence related to coping with traumatic situations. In its subscales, comprehensibility, manageability and meaningfulness, something similar was found, with 66.5%, 83.2% and 68%, respectively. With academic progress, a tendency towards worsening was observed, especially in females. The SOC-13 was negatively correlated with the RSES, the GHQ-12, and the PAQ-A. Improvement in coping would be expected if self-concept, self-perception, and physical activity also improved. This negative correlation could be related to avoidance behaviours towards coping and maturational development on the part of young people.

Limitations

Convenience sampling and the cross-sectional nature of this research could be possible biases. It should be noted that the results point to associations, but do not allow establishing cause-effect relationships as it is a cross-sectional study.

Data obtained on self-concept, self-perception, physical exercise, and lifestyle of 1st and 4th-year Nursing students have been described and compared in the present study. Similarities have been found with other previous studies[3,4,61], where women had the worst data on self-concept, self-perception, and physical exercise. Health science students do not apply the knowledge they have acquired to their own benefit. Being able to educate and prevent harmful behaviours would promote general health, resulting in a longer-living population, a better quality of life, and a lower economic impact on health, among others. The promotion of physical exercise and healthy lifestyles is ineffective. It is necessary to promote and support studies that explore improvements in the health of young people because their behaviour will be perpetuated in adulthood. This is even more important in the case of future health professionals such as Nursing students. Learning to take care of oneself in order to be able to care for others is considered fundamental.

In review

404 **REFERENCES**

405 1. Garrido-Muñoz MR, Fernández-Borrero MA, Villalba-Ruiz EB, Pérez-Moreno PJ,
406 Fernández-Bellido M. Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de
407 satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios. Met de
408 Enc.2010;12(1):45-62.https://bit.ly/3l1Ej3L

409 2. Sánchez-Socarrás V, Aguilar-Martínez A, Vaqué-Crusellas C, Milá-Villarroel R, González-
410 Rivas F. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos
411 generales en trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de ciencias de la
412 salud. AtenPrimaria.2016;48(7):468-78. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.09.008

413 3. Palenzuela Luis N, Duarte Clíments G, Gómez Salgado J, Rodríguez Gómez JA, Sánchez
414 Gómez MB. Questionnaires assessing adolescents' self-concept, self-perception, physical
415 activity and lifestyle: a systematic review. Children.2022;91(9):1-17.
416 https://doi.org/10.3390/children9010091

417 4. Duarte-Clíments G, Sánchez-Gómez MB, Palenzuela-Luis N, González-Abreu J, Guzmán-
418 Fernández CJ, Ramos-Santana S, Gómez- Salgado J, Rodríguez-Gómez JA, Romero-Martín
419 M. Relationship between the self-concept and physical activity towards the prevention of
420 chronic illnesses.Medicine.2020;99:28. Available at:
421 http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000020884

422 5. Luna-Alfaro R, Neira-Esquivel R, Román-Paredes E, Luna-Muñoz C. Autopercepción de la
423 imagen corporal y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios, Arequipa2012. Rev
424 FacMed.2015;15(3):4-10.https://bit.ly/2Z35lJw

425 6. Silva Fhon JR, Ayala-Caire M, Valério-Mendonça Júnior JA, Partezani-Rodríguez RA.
426 Estilo de vida asociado a autoestima y variables demográficas en estudiantes de enfermería.
427 RevCientCiencdelaSalud.2016;9(2):72-78.https://doi.org/10.17162/rccs.v9i2.406

428 7. Daniela-Calero A, Fernanda-Molina M. Más allá de la cultura: validación de un modelo
429 multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. Escritos de
430 Psicología.2016;9(1):33-41.https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201

431 8. Gálvez Casas A, Rodríguez García PL, Rosa Guillamón A, et al. Capacidad aeróbica, estado
432 de peso y autoconcepto en escolares de primaria. Clínica e Investigación en
433 Arteriosclerosis.2016;28:1-8. https://doi.org/10.1016/j.arteri.2015.10.002

434 9. Molero D, Zagalaz Sánchez ML, Cachón Zagalaz J. Estudio comparativo del autoconcepto
435 físico a lo largo del ciclo vital. Rev Psicol Deport.2013;22:135-42.

In review

436 10. Borrego Balsalobre FJ, López Sánchez G, Díaz Suarez A. Influencia de la condición física
437 en el autoconcepto de un conjunto de adolescentes del municipio de Alcantarilla.
438 CuaderPsicoldelDep.2013;12:57-62.

439 11. Delgado B, Inglés CJ, García-Fernández JM. Social Anxiety and Self Concept in
440 Adolescence.RevPsicodid.2013;18(1):179-195.
441 https://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.6411

442 12. Iniesta Martínez, A., Mañas Viejo, C.R. Autoconcepto y rendimiento académico en
443 adolecentes. International Journal of Developmental and Educational Psychology, 2014, 1,
444 555-564

445 13. Ceballos-Ospino GA, Paba-Barbosa C, Suescún J, Celina-Oviedo H, Herazo E, Campo-
446 Arias A. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes
447 universitarios. PensPsicol.2017;15(2):29-39. https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-
448 2.vdea

449 14. Cogollo Z, Campo-Arias A, Herazo E. Escala de Rosenberg para autoestima: consistencia
450 interna y dimensionalidad en estudiantes de Cartagena, Colombia.
451 PsychologiaAvancDisciplina.2015;9(2);61-71.https://bit.ly/2Z3P7Uq

452 15. Tomás-Sábado J, T. Limonero J. Propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de
453 Rosenberg en una muestra española. Psiquiat.2008.https://bit.ly/2M3mRN9

454 16. Soto-Sanz V, Piqueras JA, Rodríguez-Marín J, et al. Self-esteem and suicidal behaviour in
455 youth: a meta-analysis of longitudinal studies.Psicothema.2019;31:246-54.
456 https://doi.org/10.7334/psicothema2018.339

457 17. Peláez E, Débora-Acosta L, Delia-Carrizo E. Factores asociados a la autopercepción de salud
458 en adultos mayores. RevCubanaSaludPública.2015;41(4):638-648. https://bit.ly/2YMYOHu

459 18. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, et al. Association between deliberate self-harm, coping
460 in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. ArchSuicideRes.2013;17:91-
461 105. https://doi.org/10.1080/13811118.2013.776439

462 19. Hutson E. Integrative review of qualitative research on the emotional experience of bullying
463 victimization in youth. JSchNurs.2018;34:51-9.https://doi.org/ 10.1177/1059840517740192

464 20. John A, Glendenning AC, Marchant A, et al. Self-harm, suicidal behaviours, and
465 cyberbullying in children and young people: systematic review. J Med Internet Res.2018;20-
466 129. https://doi.org/ 10.2196/jmir.9044

In review

21. Liu HC, Liu SI, Tjung JJ, et al. Self-harm, its association with internet addiction, internet exposure to suicidal thought in adolescents. JFormosMedAssoc.2017;116:153-60. https://doi.org/ 10.1016/j.jfma.2016.03.010

22. Perkins NM, Brausch AM. Body dissatisfaction, symptoms of bulimia nervosa prospectively predict suicide ideation in adolescents. IntJEatDisord.2019;52:941-9.

23. Garg G, Marwaha R. Gender Dysphoria (Sexual Identity Disorders). In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearlsPublishing.2020. https://doi.org/ 10.1002/eat.23116

24. Pompili M, Shrivastava A, Serafini G, et al. Bereavement after the suicide of a significant other. Indian J Psychiatry.2013;55:256-63. https://doi.org/10.4103/0019-5545.117145

25. Escamilla-Cruz S, Córdoba-Ávila MA, Campos-Castolo EM. Autopercepción de competencias profesionales de alumnos de la Licenciatura en Enfermería. RevConamed.2012;17(2):67-75. https://bit.ly/2z7iWoJ

26. Benítez-Benítez AM, Sánchez S, Franco-Reynolds L, Bermejo ML, Cubero J. Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes de la Universidad de Extremadura: un recurso en educación para la salud. FEM.2016;19(6):287-289. https://bit.ly/33yrId5

27. World Health Organization [Website]. Depression (Depresión). WHO(OMS).2019. Available at: https://www.who.int/news- room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health.

28. Liu M, Wu L, Ming Q. How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? evidence from a meta-analysis. PLoSOne.2015;10(8). https://doi.org/ 10.1371/journal.pone.0134804

29. Rodríguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, et al. Role of physical activity, sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children, adolescents: a systematic review, meta-analysis. SportsMed.2019;49:1383–410. https://doi.org/ 10.1007/s40279-019-01099-5

30. Salas-Salvadó J, Mena-Sánchez G. El gran ensayo de campo nutricional PREMIDED. Nutr Clin Med.2017;11(1):1-8. https://doi.org/10.7400/NCM.2017.11.1.5046

31. Ruiz-Ariza A, Ruiz JR, Torre-Cruz M, Latorre-Román P, Martínez-López E. Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. Rev Latinoam Psicol. 2016; 48: 42-50. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.005

32. Moreno JA, Moreno R, Cervelló E. El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. Psicol y Salud. 2013;17(2):261-267. https://bit.ly/2TuVlHN

33. Mateo-Orcajada A, Abenza-Cano L, Cano-Martínez A, Vaquero-Cristóbal R. The Importance of Healthy Habits to Compensate for Differences between Adolescent Males and

500 Females in Anthropometric, Psychological and Physical Fitness Variables. Children (Basel).
501 2022 Dec 8;9(12):1926. doi: 10.3390/children9121926.

502 34. Iglesias Martínez B, Olaya Velázquez I, Gómez Castro MJ. Prevalencia de realización y
503 prescripción de ejercicio físico en pacientes diagnosticados de ansiedad y depresión.
504 AtenPrimaria.2015;47:428–37. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.10.003

505 35. Fernández Cabrera J, Aranda Medina E, Córdoba Ramos MG, et al. Evaluación del estado
506 nutricional de estudiantes adolescentes de Extremadura basado en medidas
507 antropométricas.NutrHosp.2014;29:665–73.
508 https://dx.doi.org/10.3305/NH.2014.29.3.7070

509 36. Grao Cruces A, Fernández Martínez A, Nuviala A. Asociación entre condición física y
510 autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. RevLatinoPsicolo.2017;49:128–
511 36. https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.09.002

512 37. Videra García A, Reigal Garrido R. Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción
513 vital en una muestra de adolescentes. Anal Psicol.2013;29:141–7.
514 https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.132401

515 38. Carrillo HA, Ramírez-Vélez R. Adherence to the Mediterranean diet in a simple of
516 Colombian schoolchildren: an evaluation of the psychometric properties of the KIDMED
517 questionnaire. NutrHosp.2019;1(1):1-25. https://dx.doi.org/10.20960/nh.02760

518 39. Sámano R, Rodríguez Ventura AL, Sánchez Jiménez B, et al. Satisfacción de la imagen
519 corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción corporal y
520 el índice de masa corporal real. NutrHosp.2015;31:1082–8.
521 https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.3.8364

522 40. World Health Organization (2010): Global Recommendations on Physical Activity for
523 Health.[Internet].2010. Available at: https://
524 www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/.

525 41. Oviedo G, Sánchez J, Castro R, et al. Niveles de actividad física en población adolescente:
526 estudio de caso. Retos Nuev Tendencia Edu Física, Deport y Recreación.2013;23:43–7.

527 42. Laguado-Jaimes E, Gómez-Díaz MP. Estilos de vida saludable en estudiantes de enfermería
528 en la universidad cooperativa de Colombia. Rev Hacia la Promoción de
529 Salud.2014;19(1):68-83. Available at: https://bit.ly/2emuubT

530 43. World Health Organization (2021): Obesity and overweight. [Internet].2021. Available at:
531 https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

In review

532 44. Serrano-Fernández MJ, Boada-Grau J, Vigil-Colet A, Gil-Ripoll C. Adaptación española de
533 la escala HPLP-II con una muestra de empleados. UnivPsic.2016;15(4):1-13.
534 https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.aeem

535 45. Rosenberg, M. Society and the adolescent self-image. Society of the adolescent self-
536 image.1965;11(2).

537 46. Martín-Albo J, Núñez J.L, Navarro J.G, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale:
538 Translation and Validation in University Students.
539 TheSpanishJournalofPsychology.2007;10(2):458-67.
540 https://doi.org/10.1017/s1138741600006727

541 47. Goldberg D, Williams P. A user's guide to the General Health Questionnaire. NFER-
542 Nelson,Windsor,UK.1988.

543 48. Rocha K.B, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, Borrell C, Obiols J.E. Propiedades psicométricas
544 y valores normativos del General Health Questionnaire (GHQ-12) en población general
545 española. IntJClinHealthPsychol.2011;11(1):125-39.

546 49. Kowalski CK, Crocker PR, Kowalski NP. Convergent validity of the physical activity
547 questionnaire for adolescents. PediatrExercSci.1997;9:342-52.
548 https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.05.013

549 50. Martínez-Gómez D, Martínez-de-Haro V, Pozo T, Welk G.J, Villagra A, Calle M.E, et al.
550 Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles.
551 RevEspSaludPública.2009;83(3):427-39.

552 51. Wold B y Aaro, LA (1990). Comportamiento de salud en niños en edad escolar. Una
553 Encuesta Nacional Cruzada de la OMS Resumen de las publicaciones de la Primera
554 Encuesta(1983-84) y la Segunda Encuesta(1985-86). UniversidaddeBergen,Noruega.

555 52. Moreno C, Ramos P, Rivera F et al. Informe técnico de los resultados obtenidos por el
556 Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 en España. Ministerio de
557 Sanidad,2020.

558 53. Gálvez-Casas A, Rodríguez-García PL, Rosa-Guillamón A, García-Cantó E, Pérez-Soto JJ,
559 Tarraga-Marcos L. et al. Relación entre el estatus de peso corporal y el autoconcepto en
560 escolares.NutrHosp.2015;31(2):730-736.https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.8467

561 54. Antolín Suárez L, Oliva Delgado A, Pertegal Vega MA, et al. Desarrollo y validación de una
562 escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. Psicothema.2011;23:153-9.

563 55. Gutiérrez M, Gonçalves TO. Activos para el desarrollo, ajuste escolar y bienestar subjetivo
564 en adolescentes. InternationalJournalofPsycholo.Therapy.2013;13:339-55.

In review

565 56. Arango Tobón OE, Montoya Zuluga PA, Puerta Lopera IC, et al. Teoría de la mente y
566 empatía como predictores de conducta disociales en la adolescencia.EscritPsicol.2014;7:20-
567 30. https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2013.2810

568 57. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en
569 estudiantes de ciencias de la salud.NutrHosp.2014;29(1):153-157.
570 https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6761

571 58. Hernando A, Oliva A, Pertegal MA. Diferencias de género en los estilos de vida de los
572 adolescentes. Psychosocial Intervention. 2013; 22(1): 15-23.
573 https://dx.doi.org/10.5093/in2013a3

574 59. Moreno-Mínguez A. Rasgos característicos de la transición a la vida adulta de los jóvenes
575 españoles en el marco comparado europeo. Pensamiento Iberoamericano.2008;1(3):17-
576 46.https://bit.ly/2SwA2qf

577 60. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. Rev Chil Pediatr.2015;86:436-43.

578 61. Palenzuela-Luis N, Duarte-Clíments G, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gómez JÁ, Sánchez-
579 Gómez MB. International Comparison of Self- Concept, Self-Perception and Lifestyle in
580 Adolescents: A Systematic Review.IntJPublicHealth.2022.
581 https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604954

582 62. Antonovsky, A. The structure and properties of the sense of coherence
583 scale.SocSciMed.1993;36:725-733. https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90033-Z

584 63. Lizarbe-Chocarro M, Guillén-Grima F, Aguinaga-Ontoso I, Canga Armayor N. Validación
585 del Cuestionario de Orientación a la Vida (OLQ-13) de Antonovsky en una muestra de
586 estudiantes universitarios en Navarra.An.Sist.Sanit.Navar.2016;39(2):237-48.

587 64. Vega-Martínez MC, Frías-Osuna A, Pino-Casado R. Validez y confiabilidad de la escala de
588 sentido de coherencia en estudiantes de grado de enfermería de una universidad española.
589 Gac.Sanit.2019;33(4):310-16. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.02.009

590 65. Vandenbroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, et al. Strengthening
591 the Reporting of Observational Studies in Epidemiology(STROBE): Explanation and
592 Elaboration. PLoS Med. 2017;4(10).https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040297.t001

593 66. Universidad de La Laguna. ULL[Internet].Tenerife:ULL;2018 [cited 8 Feb 2022]. Available
594 at: https://www.ull.es

595

In review

Anexo 1: Declaración STROBE. Lista de verificación de elementos que deben incluirse en los informes de estudios transversales.

	ítem	Recomendaciones	Página
Título y resumen	1 a	Indique el diseño del estudio con un término de uso común Enel título o el resumen.	1, 2
	1 b	Proporcione en el resumen un resumen informativo y equilibrado de lo que se hizo y lo que se encontró.	2
Introducción			
Antecedentes/justificación	2	Explicar los antecedentes científicos y la justificación de la investigación sobre la que se informa.	3-5
Objetivos	3	Indicar los objetivos específicos, incluida cualquier hipótesis preespecificada.	5
Método			
Diseño del estudio	4	Presente los elementos clave del diseño del estudio al principio del documento.	6
Entorno	5	Describa el entorno, las ubicaciones y las fechas relevantes, incluidos los períodos de reclutamiento, exposición, seguimiento y recopilación de datos.	6-7
Participantes	6	Dar los criterios de elegibilidad, y las fuentes y métodos de selección de Participantes.	7
Variables	7	Defina claramente todos los resultados, exposiciones, predictores, posibles factores de confusión y efectos modificadores. Proporcionar criterios de diagnóstico, si corresponde.	7
Fuentes de datos/medición	8	Para cada variable de interés, indique las fuentes de datos y los detalles de los métodos de evaluación (medición). Describa la comparabilidad de los métodos de evaluación si hay más de un grupo.	7-8
Parcialidad	9	Describa cualquier esfuerzo para abordar posibles fuentes de sesgo.	7
Tamaño del estudio	10	Explique cómo se llegó al tamaño del estudio.	7
Variables cuantitativas	11	Explique cómo se manejaron las variables cuantitativas en los análisis. Si es aplicable, describir qué grupos se eligieron y por qué.	6-8
Métodos de estadística	12 a	Describa todos los métodos estadísticos, incluidos los utilizados para controlar los factores de confusión.	6-8
	12 b	Describa cualquier método utilizado para examinar subgrupos e interacciones.	6-8
	12 c	Explique cómo se abordaron los datos faltantes.	6-8
	12 d	Si corresponde, describa los métodos analíticos teniendo en cuenta la estrategia de muestreo.	6-8
	12 e	Describa cualquier análisis de sensibilidad.	6-8
Resultados			
Participantes	13 a	Informar del número de personas en cada etapa del estudio, por ejemplo, números potencialmente elegibles, examinados para elegibilidad, elegibles, confirmados, incluidos en el estudio, completando el seguimiento y analizados.	9
	13 b	Explique las razones de la no participación en cada etapa.	9
	13 c	Considere el uso de un diagrama de flujo.	9
Datos descriptivos	14 a	Indique las características de los participantes del estudio (demográficas, clínicas, sociales) e información sobre exposiciones y posibles factores de confusión.	10
	14 b	Indique el número de participantes con datos faltantes para cada variable de interés.	10
Datos de resultados	15	Informe del número de eventos de resultado o medidas de resumen.	9-13
Principales resultados	16 a	Proporcione estimaciones no ajustadas y, si corresponde, estimaciones ajustadas por factores de confusión y su precisión (por ejemplo: intervalo de confianza del 95%). Deje en claro qué factores de confusión se ajustaron y por qué se incluyeron.	9-13
	16 b	Informe de los límites de la categoría cuando se clasificaron las variables continuas.	9-13
	16 c	Si es relevante, considere traducir las estimaciones de riesgo relativo en riesgo absoluto para un período de tiempo significativo.	9-13
Otros análisis	17	Informar sobre otros análisis realizados, por ejemplo, análisis de subgrupos e interacciones y análisis de sensibilidad.	9-13
Discusión			
Resultados clave	18	Resumir los resultados clave con referencia a los objetivos del estudio.	12-15
Limitaciones	19	Discuta las limitaciones del estudio, teniendo en cuenta las fuentes de posible sesgo o imprecisión. Discutir tanto la dirección como la magnitud de cualquier sesgo potencial.	12-15
Interpretación	20	Dar una interpretación general cautelosa de los resultados teniendo en cuenta los objetivos, las limitaciones, la multiplicidad de análisis, los resultados de estudios similares y otra evidencia relevante.	12-15
Generalizabilidad	21	Discutir la generalizabilidad (validez externa) de los resultados del estudio.	12-15
Otra información			
Fondos	22	Indique la fuente de financiación y el papel de los financiadores del presente estudio y, si procede, del estudio original en el que se basa el presente artículo.	15