

**INTELIGENCIA EMOCIONAL Y  
AUTOCONCEPTO FÍSICO SEGÚN FACTORES  
ACADÉMICOS E INDICADORES DE SALUD EN  
ADOLESCENTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
DE LA PROVINCIA DE GRANADA**



**TESIS DOCTORAL  
MARIANA PÉREZ MÁRMOL**



**GRANADA 2023**



**Universidad de Granada**

Facultad de Ciencias de la Educación

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN

***INTELIGENCIA EMOCIONAL Y  
AUTOCONCEPTO FÍSICO SEGÚN  
FACTORES  
ACADÉMICOS E INDICADORES DE SALUD  
EN ADOLESCENTES DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA DE LA PROVINCIA DE  
GRANADA***

Tesis Doctoral Presentada por:

**MARIANA PÉREZ MÁRMOL**

Tesis Doctoral Dirigida por:

**DR. RAMÓN CHACÓN CUBEROS  
DR. MANUEL CASTRO SÁNCHEZ**

Granada, 2023.

**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE  
GRANADA**

***INTELIGENCIA EMOCIONAL Y  
AUTOCONCEPTO FÍSICO SEGÚN FACTORES  
ACADÉMICOS E INDICADORES DE SALUD EN  
ADOLESCENTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
DE LA PROVINCIA DE GRANADA***

Tesis doctoral presentada para aspirar al grado de  
Doctor por DÑA. MARIANA PÉREZ MÁRMOL, dirigida  
por los doctores D. RAMÓN CHACÓN CUBEROS y D.  
MANUEL CASTRO SÁNCHEZ.

Granada, marzo de 2023

Fdo. Mariana Pérez Mármol

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales  
Autor: Mariana Pérez Mármol  
ISBN: 978-84-1117-954-6  
URI: <https://hdl.handle.net/10481/83392>

# UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE GRANADA

D. Ramón Chacón Cuberos y D. Manuel Castro Sánchez, doctores por la Universidad de Granada.

En calidad de directores de la Tesis Doctoral que presenta D<sup>ña</sup>. Mariana Pérez Mármol, bajo el título "*Inteligencia emocional y autoconcepto físico según factores académicos e indicadores de salud en adolescentes de Educación Secundaria de la provincia de Granada*"

HACEN CONSTAR:

Que el trabajo realizado reúne las condiciones científicas y académicas necesarias para su presentación.

En Granada, marzo de 2023

Fdo. Ramón Chacón Cuberos

Fdo. Manuel Castro Sánchez



## AGRADECIMIENTOS

---

Si me dijeran hace un tiempo, que llegaría el día en el que terminaría escribiendo esta sección, no me lo creería. Estar aquí implica mi **resurgir**: pongo fin a una de las etapas más vitales que he experimentado, e inicio mis primeros pasitos hacia una nueva vida. He de decir que este camino empezó desde muy pequeña, y gracias a la unión de muchos factores, hoy puedo reflejar esos aprendizajes: con mi entrenador José Antonio descifré el poder de la constancia, pasión y superación a través del deporte; y años más tarde, fui viviendo situaciones que me permitieron conocer mi vocación profesional, es decir el profundo interés por la salud mental y física.

El llegar a Granada para estudiar pedagogía dio significado a la “mujer de las mil batallas”, el inicio de mi gran revolución, esas etapas que dejan huella: Naza, Javi, Tere, Elena, Paquita, Isa, Gloria, Pepe, Rocío, Elenita, Sarita... gracias por enseñarme el concepto de resiliencia, y el amor por la psicoeducación, “Quieres, si te quieres”. Manuel, Nela y Pirata, gracias por haber sido mi salvavidas y por haberme cuidado e impulsado de una manera sobrehumana. Juan, te convertiste en maestro y amigo, gracias por acompañarme, aconsejarme y enseñarme una filosofía de vida. Miguel Beas, gracias por tu amor incondicional y por seguir demostrándome después de los años.

A mi familia, gracias, mamá y papá, sin vosotros esto no sería posible, gracias por todo. A mis tías, Queti, Pepa, Carmen... por vuestra compañía y risas. A mi hermano, gracias nene por ayudarme a crecer, nuestros incesantes “debates”, reflexiones sobre la vida y nuestras mil horas de rutas entre montañas me han enseñado tanto, que el haber transitado esto tanto juntos como separados, me hace muy feliz. A mi amiga y hermana Estrella, gracias por ser esa persona vitamina, mi bastón al caminar y la persona de apoyo incondicional. Tinder, nuestra perra, sentir los 25 kg mientras trabajaba, ha sido la manera más maravillosa de demostrarme compañía, fidelidad y amor. A los padres, por considerarme una más de la familia.

Mel, Paula y Nati, gracias por ser ese pilar que siempre está estable y en sintonía, compartir filosofía de vida y hobbies con vosotras me llenan el alma. Alejandra, gracias por aportarme luz y motivación en nuestras charlas que son terapia, vivir juntas el doctorado y el nuevo trabajo, es un orgullo. Cristi, gracias por el apoyo, lo vivido y todos los aprendizajes que echamos en la mochila. Estefanía, ¡Quién nos lo diría! Con tu ayuda me desprendí de vendas,

de estacas, y gafas que estaban sin graduar. Gracias por haberme transmitido confianza plena en todo momento, eres responsable de que no haya parado de evolucionar.

A la asociación Ampachico, me habéis dado una vida. Inma, y en especial, a mi psicóloga María José, gracias por estar transformando y revolucionando a la Mariana de hoy. Conocer mi TDAH ha supuesto un antes y un después tan impactante, que las palabras se quedarían cortas: gracias por ayudarme a esclarecer las dificultades y potenciar las capacidades, en resumidas cuentas, gracias por enseñarme a caminar siendo tdachita pero funcional y en libertad. A la asociación 13 rosas, gracias por visibilizar y crear un espacio donde el avance social parta del concepto de sororidad. Yolanda, eres persona referente, tus abrazos y palabras de empoderamiento, tienen la capacidad de generar amor y esperanza en los demás.

A mis directores de tesis, Ramón y Manu, gracias por acompañarme en este viaje que, sin duda, no olvidaré, por la formación, supervisión, y por el apoyo que me habéis transmitido. Ramón, la humildad y motivación que te caracteriza, la manera de orientarme, respetarme, y la confianza que has depositado sobre mí, ha conducido a que hoy estemos aquí. Gracias por haber sido mi director de TFM, por ser mi director de tesis doctoral, pero, sobre todo, por convertirte en una persona importante para mí. Has propiciado que la Universidad, y el gran reto del doctorado, lo percibiese como un lugar seguro. Por otro lado, agradecer a la profesora Cristina Nunes y Antonia Jiménez, por haber permitido y facilitado la realización de mis estancias en la Universidad de Algarve.

No puedo terminar esta sección sin agradecerte a ti, Mariana, que has afrontado cada uno de los retos que se te han presentado: el esfuerzo tiene su recompensa, y en mi caso, no hay mayor satisfacción que la de transitar la vida desde la fortaleza, la bondad y la salud. **Este logro no es sólo mío, es compartido**, por tanto, gracias a cada una de las personas que habéis contribuido de una u otra forma; a la naturaleza por ser el refugio más seguro, al deporte por ser el motor que me equilibra, y a la red de apoyo por ser el impulso.

*“Lo esencial es invisible a los ojos”*

# ÍNDICE

---





# ÍNDICE

<b>RESUMEN Y PALABRAS CLAVE</b> .....	17
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	29
<b>II. PUBLICACIONES</b> .....	35
<b>III. MARCO TEÓRICO</b> .....	39
<b>III.1. ADOLESCENCIA</b> .....	41
<b>III.1.1. Evolución histórica del constructo</b> .....	41
III.1.1.1. Teoría Biológica.....	42
III.1.1.2. Teoría Orgánica.....	43
III.1.1.3. Teorías Contextuales.....	44
<b>III.1.2. Aproximación conceptual</b> .....	45
<b>III.1.3. Fases de la adolescencia y rasgos característicos</b> .....	47
III.1.3.1. Adolescencia temprana o preadolescencia: de los 8 a los 14 años.....	47
III.1.3.2. Adolescencia media: de los 14 a los 18 años .	48
III.1.3.3. Adolescencia tardía: de los 18 a los 25 años.....	49
<b>III.2. SISTEMA EDUCATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO</b> .....	51
<b>III.2.1. Sistema educativo</b> .....	51
<b>III.2.2. Rendimiento académico</b> .....	52
III.2.2.1. Rendimiento académico y funciones ejecutivas.....	53
III.2.2.2. Rendimiento académico y contexto escolar: profesorado.....	54
III.2.2.3. Rendimiento académico y salud.....	55
<b>III.3. EDUCACIÓN PARA LA SALUD Y HÁBITOS SALUDABLES</b> .....	56
<b>III.3.1. Educación para la Salud</b> .....	56
<b>III.3.2. Hábitos saludables</b> .....	58
<b>III.3.3. Educación para la Salud en los centros educativos</b> .....	60
III. 3.1.1. Marco legislativo educativo .....	60
<b>III. 3.4. Programas de Promoción para la Salud en Andalucía</b> .....	61
<b>III.4. FACTORES PSICOSOCIALES</b> .....	65
<b>III.4.1. Autoconcepto</b> .....	65
III.4.1.1. Evolución histórica y principales teorías del autoconcepto.....	65
III.4.1.1.1. <i>Teoría de William James</i> .....	65
III.4.1.1.2. <i>Interaccionismo simbólico</i> .....	67
- <i>Teoría de C. H. Cooley</i> .....	67
- <i>Teoría de G. H. Mead</i> .....	68
III.4.1.1.3. <i>Psicología fenomenológica y humanista</i> .....	68
- <i>Combs (1978)</i> .....	68
- <i>Rogers (1951)</i> .....	69

III.4.1.1.4. <i>Otras conceptualizaciones contemporáneas</i> .....	69
III.4.1.2. Aproximación conceptual .....	71
III.4.1.3. Dimensiones del autoconcepto .....	72
III.4.1.3.1. <i>Autoconcepto social</i> .....	73
III.4.1.3.2. <i>Autoconcepto emocional</i> .....	74
III.4.1.3.3. <i>Autoconcepto familiar</i> .....	75
III.4.1.3.4. <i>Autoconcepto académico</i> .....	75
- <i>Definición</i> .....	75
- <i>Subdominios</i> .....	76
- <i>Autoconcepto académico y rendimiento escolar</i> ...	77
III.4.1.3.5. <i>Autoconcepto físico</i> .....	78
- <i>Definición</i> .....	78
- <i>Subdominios</i> .....	78
- <i>Importancia del autoconcepto físico</i> .....	81
III.4.1.4. Autoconcepto físico en la adolescencia: salud y rendimiento académico .....	81
III.4.1.4.1. <i>Autoconcepto físico y edad</i> .....	82
III.4.1.4.2. <i>Autoconcepto físico y género</i> .....	83
III.4.1.4.3. <i>Autoconcepto físico y contexto escolar</i> .....	84
<b>III.4.2. Inteligencia emocional</b> .....	<b>86</b>
III. 4.2.1. Evolución histórica del constructo .....	87
III. 4.2.1.1. <i>Teorías de la inteligencia</i> .....	87
III. 4.2.1.2. <i>Teoría de las emociones</i> .....	89
III. 4.2.2. Modelos teóricos de la IE .....	89
III. 4.2.2.1. <i>Modelos de habilidades</i> .....	91
III. 4.2.2.2. <i>Modelo de rasgos de personalidad</i> .....	94
III. 4.2.2.3. <i>Modelos mixtos</i> .....	95
- <i>Modelo de Goleman</i> .....	95
- <i>Modelo de Bar-On</i> .....	97
- <i>Modelo de competencia emocional</i> .....	98
III. 4.2.3. Principios y medida evaluativa de la IE .....	99
III. 4.2.4. IE y relación con otros indicadores .....	101
III.4.2.4.1. <i>IE y salud</i> .....	101
III.4.2.4.2. <i>IE y rendimiento académico</i> .....	103
<b>III.5. HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES COMO SOLUCIÓN</b> .....	<b>105</b>
<b>III. 5.1. Actividad física</b> .....	<b>107</b>
III. 5.1.1. Definición y beneficios físico-cognitivos.....	107
III. 5.1.2. Evolución social y recomendaciones de AF en la adolescencia ..	109
III. 5.1.3. Factores que influyen en la práctica de AF .....	112

III. 5.1.3.1. <i>Componente biológico</i> .....	113
III. 5.1.3.2. <i>Edad</i> .....	113
III. 5.1.3.3. <i>Género</i> .....	114
III. 5.1.3.4. <i>Factores sociodemográficos</i> .....	116
III. 5.1.3.5. <i>Factores psicosociales y problemas de salud mental</i> .....	118
<b>III. 5.2. Adherencia a la dieta mediterránea</b> .....	120
III. 5.2.1. Definición y beneficios físico- cognitivos .....	120
III. 5.2.2. Evolución social de la DM y recomendaciones .....	124
III.5.2.3. Factores que influyen en el mantenimiento una alimentación saludable .....	126
III. 5.2.3.1. <i>Edad</i> .....	126
III. 5.2.3.2. <i>Sexo</i> .....	127
III. 5.2.3.3. <i>Factores psicosociales</i> .....	127
III. 5.2.3.4. <i>Factores socioeconómicos</i> .....	128
III. 5.2.4. Propuesta de intervención psicopedagógica para la mejora de la DM .....	129
<b>IV. OBJETIVOS</b> .....	131
<b>V. MÉTODO</b> .....	139
<b>V.1. DISEÑO Y PLANIFICACIÓN</b> .....	141
<b>V.2. MUESTRA</b> .....	142
<b>V.2.1. Contexto de la investigación</b> .....	142
<b>V.2.2. La muestra</b> .....	144
<b>V.3. INSTRUMENTOS</b> .....	147
<b>V.4. PROCEDIMIENTO</b> .....	150
<b>V.5. ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	151
<b>V.6. ESTUDIOS</b> .....	152
<b>VI. RESULTADOS</b> .....	155
<b>VI. 6.1. ESTUDIO 1</b> .....	157
<b>VI. 6.2. ESTUDIO 2</b> .....	158
<b>VI. 6.3. ESTUDIO 3</b> .....	160
<b>VI. 6.4. ESTUDIO 4</b> .....	162
<b>VI. 6.5. ESTUDIO 5</b> .....	163
<b>VI. 6.6. ESTUDIO 6</b> .....	164
<b>VII. CONCLUSIONES</b> .....	165
<b>VIII. LIMITACIONES</b> .....	175
<b>IX. PERSPECTIVAS FUTURAS</b> .....	179
<b>X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	183
<b>ANEXOS</b> .....	249
<b>ANEXO I. Cuestionarios</b> .....	251
<b>ANEXO II. Carta a la dirección del centro</b> .....	258

<b>ANEXO III. Consentimiento informado a los padres .....</b>	<b>259</b>
<b>ANEXO IV. Aprobación de comité de ética .....</b>	<b>261</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Fases de la tesis doctoral y trabajos que la componen .....	<b>20</b>
<b>Tabla 2.</b> Phases of the doctoral thesis and the articles that constitute it .....	<b>25</b>
<b>Tabla 3.</b> Aproximación conceptual de la adolescencia .....	<b>45</b>
<b>Tabla 4.</b> Rasgos característicos de la adolescencia .....	<b>50</b>
<b>Tabla 5.</b> Aproximación conceptual del autoconcepto .....	<b>71</b>
<b>Tabla 6.</b> Fases del proyecto de tesis, objetivos específicos y trabajos publicados .....	<b>134</b>
<b>Tabla 7.</b> List of phases of the thesis project, specific objectives and published Works .....	<b>137</b>
<b>Tabla 8.</b> Planificación y fases en la elaboración de la tesis doctoral .....	<b>142</b>
<b>Tabla 9.</b> Artículos que componen la tesis doctoral y análisis de datos realizado .....	<b>153</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Componentes de las funciones ejecutivas .....	<b>54</b>
<b>Figura 2.</b> Líneas de intervención de la modalidad Forma Joven .....	<b>64</b>
<b>Figura 3.</b> Dimensiones del autoconcepto .....	<b>72</b>
<b>Figura 4.</b> Subdimensiones del autoconcepto físico .....	<b>79</b>
<b>Figura 5.</b> Dimensiones del cuestionario del autoconcepto físico (CAF) .....	<b>80</b>
<b>Figura 6.</b> Dimensiones según Mayer y Salovey (1990) .....	<b>92</b>
<b>Figura 7.</b> Modelo IE según Goleman (1998) .....	<b>96</b>
<b>Figura 8.</b> Modelo IE según Goleman (2001) .....	<b>97</b>
<b>Figura 9.</b> Modelo IE según Bar-On (2006) .....	<b>98</b>
<b>Figura 10.</b> Dimensiones de la escala TMMS-24 .....	<b>100</b>
<b>Figura 11.</b> Plato de Harvard .....	<b>120</b>
<b>Figura 12.</b> Pirámide de la DM actualizada .....	<b>121</b>
<b>Figura 13.</b> Ubicación de la provincia de Granada en la comunidad autónoma andaluza .....	<b>143</b>
<b>Figura 14.</b> Diagrama de flujo de la distribución del universo poblacional y la muestra seleccionada .....	<b>145</b>
<b>Figura 15.</b> Fórmula para el cálculo del error muestral .....	<b>146</b>

# RESUMEN

---





## RESUMEN

Esta tesis doctoral aglutina una compilación de artículos, a través de la cual, se analizan dos de los factores psicosociales que mayor repercusión ejercen en el bienestar cognitivo de los adolescentes: la Inteligencia Emocional (IE) y el autoconcepto físico. Durante este período, los jóvenes experimentan grandes cambios en el desarrollo cognitivo, emocional y social, siendo un momento caracterizado por una mayor vulnerabilidad en la esfera biopsicosocial y académica. Esto genera una situación contextual de complejidad, ya que el joven adolescente se enfrenta a un proceso de construcción de su identidad personal y a una serie de desafíos a nivel general, pudiendo influir en sus comportamientos, y, por ende, afectar en una toma de decisiones menos saludables.

Para conocer la influencia de estos factores psicosociales en el bienestar físico y mental, se relaciona con dos hábitos que mayor efecto positivo muestran sobre la salud física, es decir, la práctica de Actividad Física (AF) y la adherencia a la Dieta Mediterránea (DM). Así pues, con la finalidad de aportar un enfoque más holístico a la importancia de la salud física y mental en el período de la adolescencia, se contextualizan estos análisis en una etapa educativa clave, concretamente en estudiantes de Educación Secundaria. Finalmente, se incluyen los factores académicos como el rendimiento o desempeño escolar, así como otras de las variables esenciales objeto de estudio.

El proceso de desarrollo de esta tesis doctoral ha sido posible gracias al trabajo realizado a lo largo de tres fases, cada una de las cuales ha generado una o varias publicaciones científicas que responden a los objetivos de estudio. Respecto a la primera fase, esta ha estado centrada en el análisis descriptivo de las variables psicosociales y las asociaciones con los factores sociales y académicos. En la segunda, se han realizado los análisis inferenciales entre los factores comentados y los hábitos saludables (AF y DM), haciendo especial hincapié en las asociaciones con el rendimiento académico. Y, en la tercera fase, se han contrastado varios modelos teóricos a través de los datos empíricos, dando explicación a las relaciones existentes entre la IE, el autoconcepto físico, los hábitos saludables (AF y DM) y el rendimiento académico. A continuación, se detalla en la Tabla 1, las fases de la investigación realizada y los estudios generados a partir de la misma, sus autores, año de publicación y revista publicada. Concretamente, mediante esta relación de publicaciones se trata de dar respuesta a los objetivos de investigación.

**Tabla 1**

*Fases de la tesis doctoral y trabajos que la componen*

	TRABAJOS QUE LA COMPONEN
<p><b>1º FASE.</b> Descripción de las variables psicosociales y factores sociales y académicos</p>	<p><b>Artículo 1:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., y Castro-Sánchez, M. (2022). Autoconcepto físico en Educación Secundaria: relación con factores académicos. <i>Revista Complutense de Educación</i>, IN PRESS (Aceptado para publicación). (Scopus-SJR Q2 - FI: 0.517).</p>
	<p><b>Artículo 2:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., y Gamarra-Vengoechea, M.A. (2023). Inteligencia emocional en Educación Secundaria: relación con los factores sociales y académicos. <i>Revista Fuentes</i>, IN PRESS (Aceptado para publicación) <a href="https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909">https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909</a>. (Scopus-SJR Q3 - FI: 0.217)</p>
<p><b>2º FASE.</b> Análisis inferencial o relacional entre las variables psicosociales, los hábitos saludables y el rendimiento académico</p>	<p><b>Artículo 3:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., García-Mármol, E., y Castro-Sánchez, M. (2021). Relationships among Physical Self-Concept, Physical Activity and Mediterranean Diet in Adolescents from the Province of Granada. <i>Children</i>, 8, 901. <a href="https://doi.org/10.3390/children8100901">https://doi.org/10.3390/children8100901</a> (Web of Science-JCR Q2 - FI: 2.835)</p>
	<p><b>Artículo 4:</b> Pérez-Mármol, M.; Chacón-Cuberos, R.; Belmonte-Arévalo, A.B.; Gamarra-Vengoechea, M.A.; Castro-Sánchez, M. (2023). Academic performance and self-concept as mediators of healthy habits: linear model in adolescents. <i>Journal of Sport and Health Research</i> IN PRESS (Aceptado para publicación) (Scopus-SJR Q3 - FI: 0.211)</p>
<p><b>3º FASE.</b> Contrastación de modelos teóricos con todas las variables objeto de estudio</p>	<p><b>Artículo 5:</b> Pérez-Mármol, M; Chacón-Cuberos, R.; Castro-Sánchez, M; Gamarra-Vengoechea, M.A (2022). Relación entre rendimiento académico, factores psicosociales y hábitos saludables en alumnos de Educación Secundaria. [<i>Manuscrito enviado para publicación</i>].</p>
	<p><b>Artículo 6:</b> Pérez-Mármol, M; Castro-Sánchez, M; Gamarra-Vengoechea, M.A; Chacón-Cuberos, R. (2023). ¿Está asociado el autoconcepto y la inteligencia emocional con los hábitos saludables y el rendimiento escolar del adolescente? Un modelo estructural según sexo [<i>Manuscrito enviado para publicación</i>].</p>

El diseño metodológico de los seis estudios presentados tiene un carácter cuantitativo, no experimental, descriptivo-exploratorio, de corte transversal y ex post facto, con una medición en un único grupo. Los estudiantes que formaron parte de los estudios pertenecían a siete institutos de índole pública de la provincia de Granada matriculados en el curso 2019/2020, obteniéndose una muestra final de 1650 alumnos, con edades comprendidas entre los 11 y los 20 ( $M = 14,48$ ;  $DT = 1,41$ ). La distribución de los sujetos en cuanto al curso, estuvo repartida en, un 25,3% ( $n = 418$ ) eran pertenecientes a 1º ESO, el 25,5% ( $n=421$ ) a 2º ESO, el 24,8% ( $n=409$ ) a 3º de la ESO, y el 24,4% ( $n=402$ ) a 4º ESO. Haciendo referencia al sexo, el 50,4% ( $n = 832$ ) eran estudiantes masculinos y el 49,6% ( $n = 818$ ) femeninos.

De manera específica, en la primera fase, en el **primer artículo**, se definen los niveles y determinan las relaciones entre el autoconcepto físico y los factores sociales como el sexo, y los académicos, con variables como el curso, la nota media académica y la práctica de AF extraescolar. Para la medición de las variables, se utilizó el cuestionario CAF y un cuestionario de elaboración propia (Ad hoc). Para ello, se realiza un análisis de frecuencias y media, se aplica la prueba de Levene y T de Student, la prueba de ANOVA y Bonferroni, así como correlaciones Bivariadas de Pearson. En cuanto a los hallazgos obtenidos se muestra significatividad en la mayoría de las dimensiones del autoconcepto físico y el sexo, siendo más elevado en los chicos que las chicas, así como un mejor autoconcepto físico en los adolescentes que sí realizan AF extraescolar respecto a los que no.

Respecto al **segundo artículo** se examina la segunda variable psicosocial, es decir, la IE, y se relaciona con los factores socio-académicos y con la práctica de AF. Para la medición de las variables, se aplicó el cuestionario TMMS-24 y uno de elaboración propia (Ad hoc), empleando tablas cruzadas (Chi-cuadrado) para el análisis de datos. Los resultados mostraron significatividad entre la IE y el sexo, siendo los chicos quienes poseen mayor IE en comparación con las chicas, así mismo, las dimensiones en las que presentan valores más adecuados los adolescentes son en la percepción y regulación emocional.

La segunda fase se ha caracterizado por un análisis inferencial que ha permitido conocer las relaciones entre las variables objeto de estudio. La **tercera publicación** que configura esta tesis ha establecido como prioridad el estudio entre el autoconcepto físico y los hábitos saludables (práctica de AF y adherencia a la DM). En cuanto a los instrumentos empleados, se utilizaron el cuestionario CAF, el cuestionario PAQ-A y el KIDMED;

realizando un análisis de datos gracias a la prueba de ANOVA y Bonferroni, el Test de Levene y el Robusto de Welch, y correlaciones Bivariadas de Pearson. Los hallazgos reflejaron una relación positiva entre el autoconcepto físico y la AF, obteniendo mejores puntuaciones cuanto más deporte se realiza. Por otro lado, se ha constatado que las dimensiones autoconcepto general, atractivo físico y fuerza tienden a ser más positivas cuanto mayor calidad en la dieta tienen los adolescentes, pero en el autoconcepto físico general y la dimensión habilidad física, en cambio, se dan mejores resultados en aquellos que tienen una baja calidad en la dieta.

Dentro de esta misma fase, el **cuarto estudio científico** emplea un modelo lineal general univariado para el análisis de los datos, utilizando Eta parcial al cuadrado para el tamaño del efecto. La finalidad fue conocer la vinculación entre el nivel de adherencia a la DM, el autoconcepto físico y el rendimiento académico con el nivel de AF. Para la recogida de datos, se emplean las escalas PAQ-A, KIDMED y CAF, de los cuales, se revelaron los siguientes resultados: (1) hay una relación positiva entre el nivel de adherencia a la DM y la práctica de AF; (2) los jóvenes que tienen intención de seguir estudiando, son los que más AF practican cuando el rendimiento académico es más elevado, por el contrario, los estudiantes cuya intención es trabajar tras la ESO, la práctica de AF disminuye en los varones cuando la percepción del rendimiento académico es alta, mientras que en las mujeres ocurre la situación inversa (incrementa la AF cuando la percepción del desempeño escolar es elevada); (3) todas las dimensiones del autoconcepto físico, excepto el atractivo físico, fueron determinantes en la predicción del nivel de AF, considerando de mayor a menor fortaleza -la condición física, la habilidad física, la fuerza y el autoconcepto general-.

Por último, en la tercera fase, se ha perseguido la contrastación de modelos teóricos mediante ecuaciones estructurales considerando todas las variables objeto de estudio. Para ello, la **quinta publicación** analiza la relación entre el rendimiento académico, los dos factores psicosociales descritos, así como los hábitos saludables escogidos (AF y DM); para ello se emplean todos los instrumentos descritos anteriormente. Los resultados reflejaron que: (1) existe relación entre todas las dimensiones de la IE con mayor fortaleza en la regulación y comprensión emocional, y la dimensión del autoconcepto físico-autoconcepto general; (2) los estudiantes que comprenden mejor sus emociones siguen hábitos más saludables; (3) el rendimiento académico es mayor cuando lo es el autoconcepto general, tienen una mayor adherencia a la DM y realizan más AF.

El último y **sexto artículo**, el cual representa el cierre a todos los objetivos de esta tesis doctoral, tiene como objetivo conocer las relaciones directas e indirectas del autoconcepto físico sobre los hábitos saludables y el rendimiento académico, así como la influencia de estas variables sobre la IE; empleando para ello todas las escalas descritas anteriormente y utilizando análisis multigrupo según el sexo de los estudiantes en el modelo estructural. Los resultados reflejaron que: (1) existe asociación entre las dimensiones del autoconcepto físico, con mayor fortaleza relacional para la condición y habilidad física en ambos sexos, siendo más relevante para ellos éstas, y para ellas, el atractivo y la fuerza, las que menos; (2) relación positiva entre la AF y las dimensiones condición, fuerza y habilidad física del autoconcepto físico, en especial para los chicos, siendo para ellas, la calidad en la alimentación más relevante para la condición física; (3) relación positiva entre la IE y hábitos saludables, sin hallazgos entre IE y rendimiento académico; (4) existe una relación directa y leve entre hábitos saludables y rendimiento académico.

**Palabras clave:**

Adolescencia; Autoconcepto; Emociones; Rendimiento académico; Actividad física; Dieta.

## ABSTRACT

This doctoral thesis brings together a compilation of articles, and aims to analyze two of the psychosocial factors that have the greatest impact on the cognitive well-being of adolescents: Emotional Intelligence (EI) and physical self-concept. During this period, young people experience great changes in cognitive, emotional and social development, being a moment characterized by greater vulnerability in the biopsychosocial and academic sphere. This generates a complex contextual situation, since they face a process of construction of their personal identity and a series of challenges at a general level, being able to influence their behaviors, and therefore, to affect the number of less healthy decisions.

To know the influence of these psychosocial factors on physical and mental well-being, we relate them to two healthy behaviors that show the greatest positive effect on physical health, that is, the practice of Physical Activity (PA) and adherence to the Mediterranean Diet (MD). Thus, in order to provide a more holistic approach to the importance of physical and mental health in adolescence, these analyzes are contextualized in a key educational stage, specifically on students in Secondary Education. Finally, academic factors such as performance or school performance are included, as well as other essential variables under study.

The development process of this doctoral thesis has been possible thanks to the work carried out in three phases, each of which has generated one or several scientific publications that respond to the study objectives. In the first phase, the focus was on the descriptive analysis of psychosocial variables and associations with social and academic factors. In the second, inferential analyses have been carried out between the previously mentioned factors and healthy habits (PA and MD), with special emphasis on the associations with academic performance. And, in the third phase, several theoretical models have been contrasted through empirical data, explaining the relationships between EI, physical self-concept, healthy habits (PA and MD) and academic performance. The phases of the research carried out and the studies generated from it, its authors, year of publication and published journal are detailed below (Table 2). Specifically, through this list of publications, the aim is to respond to the research objectives.

**Table 2***Phases of the doctoral thesis and the articles that constitute it*

	PUBLICATIONS
<b>1st PHASE.</b> <b>Description of</b> <b>psychosocial variables and</b> <b>social and academic</b> <b>factors</b>	<p><b>Article 1:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., y Castro-Sánchez, M. (2022). Physical self-concept in Secondary Education: relationship with academic factors. <i>Complutense Journal of Education</i>, IN PRESS (Accepted for publication). (<b>Scopus-SJR Q2 - FI: 0.517</b>).</p>
	<p><b>Article 2:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., y Gamarra-Vengoechea, M.A. (2023). Emotional intelligence in Secondary Education: relationship with social and academic factors. <i>Fuentes Journal</i>, IN PRESS (Accepted for publication) <a href="https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909">https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909</a> . (<b>Scopus-SJR Q3 - FI: 0.217</b>)</p>
<b>2nd PHASE.</b> <b>Inferential or relational</b> <b>analysis between</b> <b>psychosocial variables,</b> <b>healthy habits and</b> <b>academic performance</b>	<p><b>Article 3:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., García-Marmol, E., y Castro-Sánchez, M. (2021). Relationships among Physical Self-Concept, Physical Activity and Mediterranean Diet in Adolescents from the Province of Granada. <i>Children</i>, 8, 901. <a href="https://doi.org/10.3390/children8100901">https://doi.org/10.3390/children8100901</a> (<b>Web of Science-JCR Q2 - FI: 2.835</b>)</p>
	<p><b>Article 4:</b> Pérez-Mármol, M.; Chacón-Cuberos, R.; Belmonte-Arévalo, AB; Gamarra-Vengoechea, MA; Castro-Sánchez, M. (2023). Academic performance and self-concept as mediators of healthy habits: linear model in adolescents. <i>Journal of Sport and Health Research</i> IN PRESS (Accepted for publication) (<b>Scopus-SJR Q3 - FI: 0.211</b>)</p>
<b>3rd PHASE.</b> <b>Contrasting theoretical</b> <b>models with all the</b> <b>variables under study</b>	<p><b>Article 5:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., y Gamarra-Vengoechea, M.A. (2022). Relationship between academic performance, psychosocial factors and healthy habits in Secondary Education students. [<i>Manuscript submitted for publication</i>].</p>
	<p><b>Article 6:</b> Pérez-Mármol, M., Castro-Sánchez, M., Gamarra-Vengoechea, M.A., y Chacón-Cuberos, R. (2023). Is self-concept and emotional intelligence associated with adolescent healthy habits and school performance? A structural model according to sex [<i>Manuscript submitted for publication</i>].</p>

The methodological design of the six studies presented is quantitative, non-experimental, descriptive-exploratory, cross-sectional and ex post facto, with a measurement in a single group. The students who were part of the studies belonged to seven public institutes in the province of Granada enrolled in the 2019/2020 academic year, obtaining a final sample of 1650 students, aged between 11 and 20 ( $M = 14.48$ ,  $SD = 1.41$ ). The distribution of the subjects in terms of the course was divided into: 25.3% ( $n = 418$ ) belonged to 1st ESO, 25.5% ( $n = 421$ ) to 2nd ESO, 24.8% ( $n = 409$ ) to 3rd ESO, and 24.4% ( $n = 402$ ) to 4th ESO. With respect to gender, 50.4% ( $n = 832$ ) were male students and 49.6% ( $n = 818$ ) were female.

Specifically, in the first phase, in the **first article**, the levels are defined and the relationships between the physical self-concept and social factors such as sex, and academic factors are determined, with variables such as the course, the average academic grade and the extracurricular PA practice. For the measurement of the variables, the CAF questionnaire and a self-made questionnaire (Ad hoc) were used. For this, an analysis of frequencies and means is carried out, the Levene and Student's T test, the ANOVA and Bonferroni test are applied, as well as Pearson's Bivariate correlations. Regarding the findings obtained, significance is shown in most of the dimensions of physical self-concept and gender, being higher in boys than girls, as well as a better physical self-concept in adolescents who do perform extracurricular PA compared to those who do not.

Regarding the **second article**, the second psychosocial variable is examined, that is, EI, and it is related to socio-academic factors and PA practice. For the measurement of the variables, the TMMS-24 questionnaire and one of our own elaboration (Ad hoc) were applied, using crossed tables (Chi-square) for data analysis. The results showed significance between EI and gender, with boys having higher EI compared to girls, likewise, the dimensions in which adolescents present more adequate values are in perception and emotional regulation.

The second phase is characterized by an inferential analysis that has revealed the relationships between the variables under study. The **third publication** that makes up this thesis establishes as a priority the study between the physical self-concept and healthy habits (PA practice and adherence to the MD). Regarding the instruments used, the CAF questionnaire, the PAQ-A questionnaire and the KIDMED were used; performing a data analysis thanks to the ANOVA and Bonferroni test, the Levene Test and Welch's Robust, and Pearson's Bivariate correlations. The findings reflected a positive relationship

between physical self-concept and PA, obtaining better scores the more sport is performed. *Separately*, it has been found that the general self-concept, physical attractiveness and strength dimensions tend to be more positive the higher the quality of the diet adolescents have, *however* those who have a low-quality diet have better results in the general physical self-concept and the physical ability dimension.

Within this same phase, the **fourth scientific study** uses a univariate general linear model for data analysis, using partial Eta squared for the effect size. The purpose was to *understand* the relationship between the level of adherence to the MD, physical self-concept and academic performance with the level of PA. For data collection, the PAQ-A, KIDMED and CAF scales are used, of which the following results were revealed: (1) there is a positive relationship between the level of adherence to the MD and the practice of PA; (2) young people who intend to continue studying are the ones who practice PA the most when academic performance is higher; on the contrary, students whose intention is to work after ESO, the practice of PA decreases in males when the perception of academic performance is high, while the reverse situation occurs in women (PA increases when the perception of school performance is high); (3) all the dimensions of the physical self-concept, except physical attractiveness, were determinant in the prediction of the PA level, considering physical condition, physical ability, strength and general self-concept from highest to lowest strength.

Finally, in the third phase, the contrasting of theoretical models has been pursued through structural equations considering all the variables under study. To this end, the **fifth publication** analyzes the relationship between academic performance, the two described psychosocial factors, as well as the chosen healthy habits (PA and MD); For this, all the instruments described above are used. The results showed that: (1) there is a relationship between all the EI dimensions with greater strength in emotional regulation and understanding, and the general physical-self-concept self-concept dimension; (2) students who better understand their emotions follow healthier habits; (3) academic performance is higher when the general self-concept is higher, they have a higher adherence to the MD and do more PA.

The **sixth article**, the last, represents the closure to all the objectives of this doctoral thesis. It aims to know the direct and indirect relationships of the physical self-concept on healthy habits and academic performance, as well as the influence of these variables on the IE; using all the scales described above and using multigroup analysis according

to the sex of the students in the structural model. The results showed: (1) an association between the physical self-concept dimensions, with greater relational strength for physical condition and ability in both sexes, these being more relevant for males, with attractiveness and strength less relevant for females; (2) a positive relationship between PA and the physical condition, strength and ability dimensions of the physical self-concept, especially for boys, being for them, the quality of food more relevant for physical condition; (3) a positive relationship between EI and healthy habits, with no findings between EI and academic performance; (4) a direct and slight relationship between healthy habits and academic performance.

**Keywords:**

Adolescence; Self-concept; Emotions; Academic performance; Physical activity; Diet.

# I. INTRODUCCIÓN

---





## INTRODUCCIÓN

La Educación Secundaria es un periodo crucial en la vida de los adolescentes, ya que es una etapa educativa caracterizada por la adolescencia, donde se produce la transición entre la infancia y la adultez. Durante este período, los jóvenes experimentan grandes cambios en el desarrollo cognitivo, emocional y social, siendo un momento caracterizado por una mayor vulnerabilidad en la esfera biopsicosocial y académica. Además, en el contexto educativo, los estudiantes están expuestos a una sucesión de desafíos más complejos, como la necesidad de adaptarse a un nuevo entorno escolar, el aumento de la carga lectiva y demandas académicas, la presión de los exámenes, la necesidad de tomar decisiones importantes sobre su futuro, o la necesidad de pertenecer a un círculo social y sentirse integrados en el aula (con compañeros y profesores). Todo ello genera una situación contextual de complejidad para el estudiante adolescente que está configurando su identidad personal.

Diversas investigaciones han demostrado que estas situaciones pueden repercutir de manera problemática en la salud física y mental del joven, y, como consecuencia, también podría verse afectado su rendimiento escolar. Concretamente, el incremento de las exigencias académicas puede reflejar una disminución de la disponibilidad y gestión del tiempo, mayores índices de sedentarismo y consumo de dispositivos de pantalla, menor tiempo para compartir con los amigos y familia, o un aumento del estrés percibido, ansiedad, o problemas de gestión emocional debido a los retos que caracterizan la transición hacia la adultez emergente y la educación superior.

Por otro lado, durante esta etapa, los adolescentes también se enfrentan a una serie de eventos personales y globales que pueden afectar a su bienestar físico y psicológico. A nivel individual este periodo es especialmente proclive al incremento de comportamientos de riesgo y/o conductas nocivas para su salud, como el consumo de drogas, el incremento del consumo de alimentos ultraprocesados y refrescos azucarados, la aparición de relaciones sexuales sin protección, alteraciones en los horarios de sueño, comportamientos más disruptivos e impulsivos con el entorno, o dificultades para gestionar la multitud de cambios corporales. Por ello, todos los elementos que integran esta casuística, plantean la necesidad de poner el foco de atención en la etapa adolescente como un periodo crítico del desarrollo ontogénico.

De modo que, estos incesantes cambios unidos a la tendencia globalizada de un estilo de vida más inactivo físicamente, una peor calidad en la nutrición y modelos dietéticos, el incremento de uso de medios digitales y redes sociales -además de sus efectos sobre la autoestima, autoconcepto o percepción de la realidad-, o las exigencias del mundo académico y las dadas en la inserción en el mercado laboral, ha conducido a que el aumento de problemas de salud física y mental sea una de las mayores preocupaciones mundiales, y en especial, entre los grupos de mayor vulnerabilidad como son la infancia y adolescencia.

Esta contextualización supone una perspectiva holística de las consecuencias y particularidades del período evolutivo entre la niñez y la vida adulta que comprende la Educación Secundaria, posibilitando de este modo, que la presente tesis doctoral haya partido de unas premisas para justificar las variables escogidas como objeto de investigación. Así pues, se presentan los interrogantes que han servido como hilo conductor entre una temática que a nivel personal es de especial interés, y la necesidad de comprender de forma rigurosa los aspectos que influyen en la salud física y mental, además del rendimiento académico del estudiante:

- ¿Qué factores están asociados principalmente a una mejora de la salud física y mental del adolescente? Por el contrario, ¿cuáles son los indicadores o conductas que incrementan la vulnerabilidad y favorecen el desarrollo de problemas de salud física y mental, con especial énfasis en este grupo de edad? ¿existen diferencias entre sexos u otras variables de corte sociodemográfico?
- ¿Qué relación hay entre dichos factores y el rendimiento académico? Por consiguiente, ¿cuáles son las variables que benefician o perjudican el rendimiento académico del estudiante? ¿qué programas e intervenciones psicopedagógicas se llevan a cabo para favorecer el bienestar físico y mental, y a su vez, contribuir en la mejora del desempeño escolar en la Educación Secundaria?

Esta sucesión de determinantes ha sido estudiada a lo largo de los años en el área de las Ciencias de la Educación por numerosos educadores e investigadores, llegando a un acercamiento y consenso cada vez mayor. En lo que respecta a ello, el bienestar emocional y físico se han convertido en un tema de gran importancia tanto para la comunidad educativa como para la sociedad en general, destacando por un lado, la relevancia de los factores psicosociales (inteligencia emocional y autoconcepto) en la

formación de la identidad de los jóvenes e influencia en el ámbito académico; y en segundo lugar, la importancia de promover los hábitos saludables (actividad física y adherencia a la dieta mediterránea) como solución a los desafíos descritos.

Esto adquiere aún mayor trascendencia cuando las preocupantes cifras de sedentarismo y problemas de salud siguen incrementando entre la población, con mayor énfasis entre los adolescentes, y su posterior mantenimiento en la vida adulta. En este sentido, se plantea esta tesis doctoral para optar al grado de Doctor en Ciencias de la Educación impartido por la Universidad de Granada, con la finalidad de establecer relaciones entre los factores psicosociales destacados y proponer como recurso de intervención psicopedagógico el fortalecimiento de una Educación para la salud. Se realza, por tanto, la necesidad de procesos formativos que persigan la promoción eficaz de un estilo de vida saludable, la enseñanza de habilidades emocionales y sociales que favorezcan la percepción de sí mismo -y en concreto del ámbito físico-, y como conclusión, una serie de recomendaciones que visibilicen si esta línea de acción educativa contribuye en la mejora del desempeño escolar del estudiante y el bienestar de una vida futura.

A continuación, se presenta de manera sintetizada el contenido de los diez capítulos que conforman esta tesis:

- En el segundo capítulo se muestra la síntesis de las seis **“Publicaciones”** que han permitido el análisis y desarrollo de estos tópicos de investigación, dotando a este documento académico de su estructura principal.
- El tercer capítulo abarca el **“Marco Teórico”**. Este apartado es destinado a la profundización de cada una de las variables objeto de estudio, y para ello, se realiza una revisión bibliográfica exhaustiva y actualizada de los modelos teóricos e investigaciones con mayor rigor científico. Se abordan, de este modo, la descripción minuciosa del período de la adolescencia, y se fundamentan los factores psicosociales de interés, concretamente la inteligencia emocional y el autoconcepto, haciendo hincapié en la dimensión física; además, se desarrollan los parámetros de salud más relevantes, la actividad física y la dieta mediterránea.
- En el cuarto capítulo se detallan los **“Objetivos”**, tanto general como específicos, que persigue esta tesis doctoral y se vinculan directamente con las publicaciones realizadas.
- El quinto capítulo se vincula al **“Material y Método”** de la investigación, en el cual se recogen unos apartados básicos a considerar, como son el diseño y la

muestra, los instrumentos, el procedimiento y los análisis estadísticos llevados a cabo en los artículos.

- El sexto capítulo acontece a los **“Resultados y Discusión”** vinculado al compendio de las seis publicaciones que constituyen la tesis doctoral.
- El séptimo capítulo se desarrolla las **“Conclusiones”** con el fin de dar respuesta a los objetivos de cada uno de los estudios.
- En el capítulo ocho, se especifican las **“Limitaciones”** y en el nueve las **“Perspectivas Futuras”** adheridas al presente trabajo.
- Por último, en el décimo capítulo se plasman las **“Referencias Bibliográficas”** que se han utilizado para apoyar la realización del documento.

# II.PUBLICACIONES

---





## II. PUBLICACIONES

Se detalla a continuación las publicaciones que componen la tesis doctoral:

- Artículo 1: **Pérez-Mármol, M.**, Chacón-Cuberos, R., y Castro-Sánchez, M. (2022). Autoconcepto físico en Educación Secundaria: relación con factores académicos. *Revista Complutense de Educación*, IN PRESS (Aceptado para publicación). [Scopus-SJR Q2 - FI: 0.517]
- Artículo 2: **Pérez-Mármol, M.**, Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., y Gamarra-Vengoechea, M.A. (2023). Inteligencia emocional en Educación Secundaria: relación con los factores sociales y académicos. *Revista Fuentes*, IN PRESS (Aceptado para publicación) <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909> [Scopus-SJR Q3 - FI: 0.217]
- Artículo 3: **Pérez-Mármol, M.**, Chacón-Cuberos, R., García-Mármol, E., y Castro-Sánchez, M. (2021). Relationships among Physical Self-Concept, Physical Activity and Mediterranean Diet in Adolescents from the Province of Granada. *Children*, 8, 901. <https://doi.org/10.3390/children8100901> [Web of Science-JCR Q2 - FI: 2.835]
- Artículo 4: **Pérez-Mármol, M.**; Chacón-Cuberos, R.; Belmonte-Arévalo, A.B.; Gamarra-Vengoechea, M.A.; Castro-Sánchez, M. (2023). Academic performance and self-concept as mediators of healthy habits: linear model in adolescents. *Journal of Sport and Health Research* IN PRESS (Aceptado para publicación) [Scopus-SJR Q3 - FI: 0.211]
- Artículo 5: **Pérez-Mármol, M.**; Chacón-Cuberos, R.; Castro-Sánchez, M.; Gamarra-Vengoechea, M.A. (2022). Relación entre rendimiento académico, factores psicosociales y hábitos saludables en alumnos de Educación Secundaria. [*Manuscrito enviado para publicación*]
- Artículo 6: **Pérez-Mármol, M.**; Castro-Sánchez, M.; Gamarra-Vengoechea, M.A.; Chacón-Cuberos, R. (2023). ¿Está asociado el autoconcepto y la inteligencia emocional con los hábitos saludables y el rendimiento escolar del adolescente? Un modelo estructural según sexo. [*Manuscrito enviado para publicación*]



# III. MARCO TEÓRICO

---





## III. MARCO TEÓRICO

En el presente apartado de esta tesis doctoral se plasma la fundamentación teórica de los principales conceptos a tratar. Se comienza describiendo el periodo de la adolescencia, siendo esta la etapa evolutiva en la que se enmarcan los sujetos de la investigación. Seguidamente, se profundiza en factores psicosociales de interés para este periodo, concretamente se analiza la IE y el autoconcepto, haciendo hincapié en la dimensión física. Para terminar, y como propuesta para mejorar la salud y estos factores asociados al bienestar físico y cognitivo, se desarrollan dos de los indicadores más relevantes en el ámbito, la AF y la DM. Todo ello, es elegido como base para relacionarlo con el rendimiento escolar de los adolescentes con el fin de generar propuestas que favorezcan su bienestar a la vez que mejoren el desempeño académico.

### III.1. LA ADOLESCENCIA

La adolescencia es un período de vida con unas necesidades específicas de salud y desarrollo. Se considera un momento clave para promover el cambio, la adquisición de conocimientos y habilidades, el descubrimiento personal, aprender a manejar emociones, de relacionarse con los demás, así como un momento clave para interiorizar atributos y roles que les serán importantes en el tránsito hacia la adultez.

Es cierto, que todas las sociedades reconocen la existencia de unas diferencias entre ser niño, y convertirse en adulto, pero la forma en que se define y reconoce esta evolución de la niñez a la edad adulta, difiere entre culturas. Para ello, en este primer apartado se profundiza en todo lo relativo al constructo de la adolescencia, señalando la progresión histórica y aproximación terminológica; más tarde se muestran las principales características de cada una de las fases de la adolescencia; y, por último, se incide en la contextualización del adolescente en el sistema educativo para lograr, de este modo, una visión holística del periodo y poder relacionarlo con las demás variables objeto de estudio.

#### III.1.1. Evolución histórica del constructo

En este primer apartado es conveniente, atender en primer lugar al carácter etimológico del concepto adolescencia. Éste procede del verbo en latín “*adolescere*” y del cual, tiene su significado originario de los verbos “crecer” y “desarrollarse”; de igual modo, el término adolescente, proviene del latín “*adolescens*” vinculándose ya desde la antigua

Roma a los chicos que se encontraban en la franja de edad de entre los 10 y los 25 años aproximadamente (Castro, 2016; Curtis, 2015; Chacón-Cuberos, 2018; Organización Mundial de la Salud- OMS, 2015). En cuanto a la temporalidad, las dos primeras décadas del siglo XX fueron decisivas para la concepción de la adolescencia. Fue en este momento, cuando puede considerarse el inicio de la “era adolescente”, ya que dejó de asociarse en el mismo periodo evolutivo en el que estaba integrada junto a la infancia (Curtis, 2015; Sawyer et al., 2018).

Por otro lado, la naturaleza multifacética de la adolescencia conlleva la necesidad de realizar un recorrido histórico del constructo, referenciando las diferentes perspectivas teóricas que han ido dando significado a dicho desarrollo evolutivo. Aunque la teoría científica sobre la adolescencia no apareció hasta principios del siglo XX, filósofos y educadores habían escrito ya sobre este período de desarrollo durante siglos. En este caso, los primeros escritos sobre la adolescencia ya destacan características que se le asocian actualmente al periodo, tales como energéticos y llenos de vitalidad, pero también, entusiastas e impulsivos con dificultades y problemáticas en controlar ese carácter (Steinberg, 2002).

En este sentido, las teorías clásicas del desarrollo adolescente se extienden desde una gama de perspectivas filosóficas que incluyen aspectos biológicos, psicosociales u orgánicos, y contextuales. A continuación, se mencionan brevemente aquellas que se han considerado más relevantes.

#### III.1.1.1. Teoría Biológica

En primer lugar, los teóricos que mantienen una visión biológica de la adolescencia realzan los cambios hormonales y físicos de la pubertad como fuerzas impulsoras que definen la naturaleza del período. Uno de los teóricos más destacados de esta, fue Hall (1904), considerado el fundador del estudio científico de la adolescencia. Para este autor, el desarrollo de la pubertad apenas era influenciado por el medio ambiente, achacando a la tormenta hormonal el gran peso explicativo de esos cambios somáticos.

Dentro de la misma, se deriva la teoría psicoanalítica, donde autores como Freud (1940) y la hija de Freud, Anna Freud, destacan la interacción de los cambios hormonales y el despertar del impulso sexual en la pubertad como el producto de una alteración en el equilibrio psíquico. Así mismo, y como solución a estos problemas, los adolescentes

necesitan transitar en la separación de sus padres (desapego) para convertirse en adultos sanos y maduros (Biosca, 2021).

#### III.1.1.2. Teoría Orgánica

Más tarde, surgieron nuevas teorías como la Teoría Orgánica, que pone énfasis a la perspectiva psicosocial del joven. La Teoría del Ciclo Vital de Erikson (1968) se centró en analizar y comprender la crisis de identidad característica de la adolescencia. Según este autor, el reto de este periodo es lograr “encontrarse a sí mismo” y salir de la crisis de identidad con un sentido coherente de quién se es y hacia dónde me quiero dirigir. Por esta razón, dicha teoría le da importancia al descubrimiento personal y al espacio de tiempo. Gracias a estos dos determinantes, el adolescente podrá experimentar con diferentes roles y formas de relacionarse, dotándolos así, de una estructura personal que le servirá de base en su vida de adulto.

A diferencia de los teóricos psicosociales que enfatizaron el desarrollo emocional y social como aquellas cuestiones que condicionan el inicio y fin de la adolescencia, los teóricos del desarrollo cognitivo, en cambio, acentuaron principalmente a la evolución cognoscitiva (desarrollo de las capacidades intelectuales) como el mayor determinante. El teórico más influyente al respecto ha sido Piaget (1969), y con el fin de mostrar su teoría del desarrollo cognitivo, a continuación, se expone brevemente las cuatro etapas y sus características, en función de la maduración mental del individuo.

Según este autor, los cambios cognitivos de cada estadio serían resultado de un proceso de desequilibrio interno produciendo una compensación cognitiva denominada reestructuración de las capacidades intelectuales. Este proceso se manifiesta de forma consecutiva e inconsciente, es decir durante el desarrollo, cada sistema estructural cognitivo (etapas), es resultado de la etapa antecedente y pasa a subordinarse a la anterior (Saldarriaga-Zambrano et al., 2016).

Para facilitar la comprensión, se esquematizan las etapas del desarrollo intelectual según Piaget (1968):

- Sensorio- motriz (0-2 años): en los años más tempranos, se inicia la construcción del conocimiento mediante los reflejos innato, posteriormente se comienza con el procesamiento cognitivo que permite el desarrollo de conductas intencionales, y más tarde, entorno a los dos años, empieza a desarrollarse la representación mental

de permanencia, es decir a pesar de que los objetos o personas desaparezcan puntualmente, el bebé reconoce que siguen permaneciendo.

- Operaciones concretas (2- 11 años): en esta etapa es donde se desarrolla la inteligencia representativa, pero su evolución queda diferenciada en dos fases. La primera, que abarca de los dos a los siete años, se denomina preoperatoria. En esta, se observa el desarrollo de la función simbólica, es decir el niño/a pueden pensar sobre hechos no visibles en un momento determinado, pero desde una perspectiva intuitiva, ya que aún no poseería la capacidad lógica. La segunda fase (operaciones concretas) se daría de los siete a los 12 años. En ella, se desarrolla el pensamiento reversible pero concreto, en el que ahora ya si van adquiriendo la capacidad de razonar sobre cambios específicos. También, desarrollan la capacidad de clasificar, de entender más allá de la apariencia perceptiva, de tener en cuenta el pensamiento de los demás, y de ir construyendo su moral de manera más autónoma.
- Operaciones formales (12 años en adelante): esta etapa, que es coincidente con la adolescencia, es donde se desarrolla la inteligencia formal. Durante este proceso los jóvenes ya son capaces de elaborar hipótesis, debido a que el tipo de razonamiento comienza a ser interno, organizado, lógico, abstracto y deductivo. Por esta razón, en la fase más madurativa, es cuando comienzan los adolescentes a reflexionar sobre su posicionamiento en el mundo y crear su propia identidad.

La teoría descrita, fue controvertida para autores como Vygotsky y rebatida por Montealegre (2016), ya que dichos autores plantearán una perspectiva más íntegra donde el desarrollo evolutivo del infante/adolescente, ya no sería visto como un producto aislado y medido por el cambio cognoscitivo. Tal y como se menciona en los siguientes apartados, las investigaciones comenzarán a derivar y plantar la influencia del contexto sociocultural, histórico y formativo. De este modo, se irán teniendo en cuenta que una sucesión de factores, como el contexto en el que estén inmersos los niños/jóvenes, van a incidir en el desarrollo evolutivo del individuo.

#### III.1.1.3. Teorías Contextuales

Haciendo referencia al inicio de las teorías contextuales, se destaca en primer lugar, la Teoría Ecológico-Contextual de Bronfenbrenner (1974) ya que ha sido considerada especialmente relevante en la conceptualización actual de la adolescencia. Esta perspectiva refleja la existencia de cinco sistemas categorizados, de forma ascendente y

dependiendo de la influencia (microsistema, mesosistema, exosistema, macrosistema y cronosistema). Así pues, dependiendo del grado de interacción ambiental con cada uno de dichos sistemas, en el que se incluye desde el entorno más directo como la familia, colegio y amigos (microsistema) hasta el influjo del patrón sociohistórico (cronosistema), respectivamente, el individuo conformará su identidad de una u otra forma.

Dentro de la corriente contextual, tomó especial trascendencia en las áreas de la Psicología y Educación, la Teoría Sociocultural de Vygotsky (1988) ya que replanteó de nuevo la evolución del desarrollo cognoscitivo y el proceso de interiorización del aprendizaje. Principalmente, este autor planteó que las personas se desarrollarían mediante el aprendizaje suscitado de la interacción social, ya que interiorizarían las estructuras de pensamiento y comportamientos propios de la sociedad, y posteriormente, las harían suyas (Álvarez y Del Río, 1990).

Vygotsky (1988) conceptualizó “sistemas de actividad” a ese proceso de adquisición y desarrollo mental, definiéndolo concretamente, como el proceso mental originado gracias al (1) mecanismo evolutivo de la naturaleza humana, y (2) al de construcción cultural. A modo resumen, según esta teoría, el desarrollo del individuo se manifestaría a través del aprendizaje a lo largo de los años y etapas del niño/adolescente, es decir sería fruto de un proceso colaborativo y de interiorización sociocultural (García, 2020).

Todo el recorrido histórico nos incita a reflexionar que, con el paso del tiempo, y el estudio cada vez más concienzudo de la adolescencia, se ha podido lograr una visión donde se integran conceptos centrales extraídos de toda la gama de perspectivas anteriormente descritas. De este modo, para darle sentido al constructo que esta tesis doctoral intenta proyectar, se considera acertado concluir con una perspectiva de la adolescencia desde un enfoque holístico, integral y ecléctico, siendo por tanto relevante atender la influencia de los rasgos tanto biológicos, sociales, psicológicos, emocionales y educativos, que pueden intervenir a la hora del desarrollo del adolescente.

### **III.1.2. Aproximación conceptual**

Con el fin de realizar un recorrido terminológico de la adolescencia, y poder realizar posteriormente una profundización en el constructo, se propone en la Tabla 3, una serie de aproximaciones conceptuales de los autores más renombrados en el área.

**Tabla 3***Aproximación conceptual de la adolescencia*

<b>Hall (1904)</b>	Edad especialmente dramática y tormentosa en la que se producen innumerables tensiones, con inestabilidad, entusiasmo y pasión, en la que el joven se encuentra dividido entre tendencias opuestas.
<b>Freud (1946)</b>	Periodo de desequilibrio psíquico, conflicto emocional y conducta errática.
<b>Piaget (1968)</b>	Etapa de la vida comprendida entre la segunda infancia y la adultez. No se trata de un simple desequilibrio pasajero ligado a la maduración del instinto sexual (pubertad), sino una etapa caracterizada por formas finales de pensamiento (operaciones formales) y de vida socioafectiva (conquista de la personalidad y su inserción en la sociedad adulta).
<b>Steinberg (2014)</b>	Período crítico de desarrollo, convencionalmente entendido como los años entre, el inicio de la pubertad y, el establecimiento de independencia social.
<b>Curtis (2015)</b>	Construcción teórica de evolución dinámica, formada a través de los cambios fisiológicos, psicosociales, temporales y culturales.
<b>Biosca (2021)</b>	Desde la antropología cultural, la idea de que la adolescencia es una etapa turbulenta y estresante se debe a la influencia sociocultural y no a la propia naturaleza del adolescente. No son los factores biológicos o su propia naturaleza, los que determinan la tormenta y el estrés, sino las condiciones socioculturales en las que viven los adolescentes que impiden un proceso más tranquilo y placentero.
<b>OMS (2022)</b>	Es una etapa necesaria e importante para hacernos adultos. Pero esencialmente es una etapa con valor y riqueza en sí misma, que brinda infinitas posibilidades para el aprendizaje y el desarrollo de fortalezas.

Como se puede observar y deducir tras lo estudiado, la adolescencia es un término a priori complejo de definir debido a la variedad de factores biológicos y socioculturales que intervienen a la hora de establecer un consenso en la terminología y cronología. No obstante, de forma general, y atendiendo a la perspectiva actual, es la etapa transitoria ubicada entre la infancia y la adultez, que comprende las edades de entre los 10 y los 25 años, aproximadamente (Curtis, 2015).

De manera específica, con el fin de dar una explicación a la complejidad del constructo, se señalan una serie de factores que propician la mutabilidad del término, entre los que se incluyen: la continua evolución del desarrollo humano; la autenticidad y variabilidad personal, cultural, de género y étnico; la diversidad en cuanto a modos de vida; modificaciones sociales y laborales; los avances tecnológicos, de comunicación y relación entre los adolescentes, etc. (Álvarez et al. 2019; Álvaro, 2015; Dans et al. 2019; Güemes-Hidalgo et al. 2017; Martín-Vivar et al., 2021).

Para terminar, conviene destacar la importancia de un buen desarrollo durante el periodo de la adolescencia, ya que estos años resultan claves en el ciclo vital del ser humano. Se le otorga tal relevancia, ya que aquí, es donde se construirán las bases de la identidad y personalidad, y se producirán la mayor parte de los cambios a nivel físico, psicológico, sexual, emocional, social y moral. Tal y como se muestra en el siguiente apartado, estos cambios a su vez darán lugar al desarrollo de variaciones en las actitudes, pensamientos, conductas, inquietudes e intereses que marcarán sin duda y de forma decisiva, el futuro del adolescente (Curtis, 2015; De la Torre et al., 2018; Kinghorn et al., 2018; Neistein, 2009; Sawyer et al., 2018).

### **III.1.3. Fases de la adolescencia y rasgos característicos**

Teniendo en cuenta esa multitud de variabilidades individuales y culturales que, como se ha comentado, acontecen a la adolescencia, resulta pragmático atribuir una categorización a los diferentes rangos de edad, pudiendo establecer de este modo, tres sub-etapas a este período de desarrollo, según la OMS (2015). Por tanto, a continuación, se identifican y delimitan puntos comunes con el fin de proponer la construcción de una definición operativa y consistente en términos de desarrollo, pero también manifestando cierta flexibilidad cronológica que permita atender holística e integralmente la abundancia de factores que se relacionen con la adolescencia.

#### **III.1.3.1. Adolescencia temprana o preadolescencia: de los 8 a los 14 años**

La pubertad es un proceso básico y una parte del desarrollo que todos los niños y niñas experimentan para ser adultos funcionales. De forma natural, sigue un patrón predecible de inicio y secuencia, sin embargo, debido a las diferencias de cada individuo entre las que se incluye, el entorno y la genética, la pubertad puede avanzar de una manera menos predecible (Novalia et al., 2022). No obstante, en promedio, suele comenzar entre los 8 y los 13 años en las chicas, y entre los 9 y los 14 en los chicos, siendo éste el indicador del comienzo de la maduración física, y, por tanto, de la preadolescencia.

Se asocia con cambios emocionales y hormonales, así como con cambios físicos como el desarrollo de los senos en las mujeres (telarquia), el desarrollo del vello púbico (pubarquia), los cambios genitales en los chicos, los cambios en la voz, el aumento de estatura y el inicio de la menstruación (menarquia) en las chicas (Zavhorodnia et al., 2021).

Los principales ejes involucrados en hacer posible dicho proceso serían el sistema reproductivo y el endocrino, siendo en este caso, el hipotálamo, la glándula pituitaria, las glándulas suprarrenales, los ovarios y los testículos, los encargados de producir las hormonas que provocan la sucesión de cambios durante la pubertad (Temboury, 2009). Por otro lado, también suceden otros cambios como en el sistema esquelético con el crecimiento de los músculos, en el sistema circulatorio y respiratorio con un rápido crecimiento y desarrollo, o en el sistema nervioso y cognitivo (Breehl y Caban, 2022).

Por otro lado, es evidente que la pubertad puede provocar cambios emocionales y de estrés percibido en los jóvenes, ya que su imagen corporal va modificándose de manera progresiva e influyendo de este modo, en su salud mental (Bonilla y Salcedo, 2021). Así pues, si es importante reconocer los cambios fisiológicos, también es importante reconocer la relación con los factores psicosociales tales como un mayor desajuste en la configuración de su autoconcepto y autoestima, introversión y problemas asociados a habilidades sociales, irritabilidad y baja capacidad de autocontrol o rebeldía entre otros (Dorn et al., 2019).

#### III.1.3.2. Adolescencia media: de los 14 a los 18 años

El paso de la adolescencia temprana a la media coincide con la entrada en la Educación Secundaria, y finaliza cuando se alcanza la mayoría de edad legal. No es casualidad que la transición de la Educación Primaria a una Educación Superior se produzca durante estos años, en los cuales los niños dejan de considerarse en edad infantil, y los jóvenes comienzan a experimentar mayor autonomía en el contexto escolar y familiar.

Esta fase se caracteriza por el desarrollo pleno de todos aquellos cambios que se producirán tanto a nivel físico, como a nivel social, cognitivo, moral o conductual. Concretamente, es cuando finaliza la maduración sexual, la capacidad cognitiva mejora hacia el desarrollo del pensamiento abstracto, mejoran de las funciones ejecutivas y la memoria, y se da un aumento de la capacidad de conciencia y también autopercepción (Álvaro, 2015; Castro, 2016; Chacón-Cuberos, 2018).

En el terreno físico, se adquiere el 95% de la talla adulta, el crecimiento va estableciéndose y, por ende, va dando lugar al proceso de estabilidad con la imagen corporal. Este hecho, permite que el joven configure una percepción de su propia imagen corporal más ajustada a la realidad, afianzando su autoestima y autoconcepto físico (Bonilla y Salcedo, 2021).

De forma general, en esta fase se da lugar al replanteamiento y búsqueda de identidad, pues el adolescente va concretando su personalidad mediante la interacción con el grupo de iguales, prioriza las relaciones sociales frente a las familiares y da paso a un sociocentrismo -en detrimento del egocentrismo característico de etapas más infantiles-. Aquí, la importancia de pertenencia al grupo es muy alta ya que será el círculo de amistades quien defina la manera de comportarse, el estilo de vestir e incluso la manera de hablar o relacionarse con los demás.

### III.1.3.3. Adolescencia tardía: de los 18 a los 25 años

La fase final de la adolescencia comienza aproximadamente con la mayoría de edad, es decir, cuando se cumplen los 18 años. Es cierto que, aunque a esta edad puede parecer más que finalizada la madurez biológica, las investigaciones neurocientíficas han demostrado a través de la resonancia magnética, que el lóbulo frontal y el sistema límbico del cerebro continúan desarrollándose alrededor de los 20 años (Parameswaran, 2020; Steinberg, 2014). Es relevante destacar que el final puberal puede variar dependiendo de la persona entre 4 a 5 años, lo que puede introducir una variación sustancial en los estudios del desarrollo del cerebro entre la infancia y la adolescencia si solo se considerase la edad como elemento diferenciador (Aghaee et al., 2020).

Por otro lado, autores como Fenton et al. (2022) han contextualizado a los jóvenes de entre 18 y 25 años como aquellos que tienen una óptima maduración morfológica pero que son deficientes a nivel sociocultural debido a la era de incertidumbre económica y social. En este sentido, la inestabilidad salarial, la dificultad en encontrar un empleo digno, la continua exigencia formativa y de titulaciones académicas y el creciente desempleo, han llevado a un nivel de vida más complejo y competitivo para los jóvenes, siendo más probable para ellos, la necesidad de compartir vivienda con otras personas (en el seno familiar o compañeros de piso), atrasando la emancipación y dificultando el desarrollo pleno que permita estabilidad y seguridad a largo plazo.

Las ciencias bio-psicológicas han respondido ofreciendo una nueva etapa vital a la que denominan “adultez emergente”. En este sentido, autores como Arnett (2014) o Tanner y Arnett (2016) propusieron la teoría de la edad adulta emergente como una nueva etapa de desarrollo caracterizada por el retraso de los roles y responsabilidades de los adultos. Durante este periodo los jóvenes ya no son considerados adolescentes, pero aún no han asumido la mayoría de los roles propios de la vida adulta.

Jeffrey Arnett, en el inicio de sus estudios sobre la adultez emergente, propuso cinco características propias de esta etapa: (1) es un periodo de exploración de identidad, (2) es la edad de la inestabilidad y (3) el egocentrismo, (4) existe un sentimiento de “estar en medio” y, además, (5) existen multitud posibilidades en esta etapa (Arnett, 2004).

Tomando como base lo expuesto anteriormente, se esquematizan en la Tabla 4, las fases de la adolescencia y los principales rasgos que lo caracterizan:

**Tabla 4**

*Rasgos característicos de la adolescencia*

	Adolescencia temprana (8 a 14 años)	Adolescencia media (14 a 18 años)	Adolescencia tardía (18 a 25 años)
<b>Físico</b>	Inicio de la maduración física, es decir, la pubertad	Continúa el crecimiento y desarrollo. Se dan los cambios más bruscos a nivel de imagen corporal	Finaliza la pubertad y la maduración del organismo
<b>Cognitivo</b>	Desarrollo de la corteza prefrontal y aumento del pensamiento concreto para operaciones formales y de abstracción	Continúa el desarrollo de la corteza prefrontal y se produce el pleno crecimiento y desarrollo cognitivo	Se completa el desarrollo del cerebro y aumenta la capacidad de razonamiento y la lógica
<b>Emocional</b>	Aumento de la excitabilidad emocional, aún tiene el sistema regulatorio inmaduro	Aumento del rango emocional. Hay mayor autoexploración y autoconocimiento	Se alcanza mayor estabilidad emocional, logrando ya un sistema regulatorio maduro
<b>Social</b>	Relaciones con grupos de pares de ambos sexos, se incrementan las relaciones sociales, pero también se da una progresión en conflictos parentales	Búsqueda de la pertenencia en grupo, relaciones románticas, aumento de conflictos parentales, búsqueda de su autonomía e independencia	Menos interacción con su grupo de pares. Aumenta el desarrollo de intimidad en sus relaciones y comienza a disminuir el conflicto parental
<b>Sexual</b>	Despierta la curiosidad sexual y autodescubrimiento	Aumento de la experimentación sexual y creciente actividad sexual	Profundización sexual, identificación e intimidad en las relaciones.
<b>Académico</b>	Finaliza la Educación Primaria (4º, 5º y 6º) e inicio de la Educación Secundaria (1º- 2º E.S.O). Aumenta las demandas académicas y disminución de la intimidad alumno-profesor	(3º y 4º E.S.O); aumento de la responsabilidad, diversidad y competencia académica	Opción de continuar su formación en niveles superiores o salida al mundo laboral. Aprendizaje más autodirigido, autónomo y profundo

Fuente: Adaptación, Curtis (2015)

## **III.2. SISTEMA EDUCATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO**

### **III.2.1. Sistema Educativo**

Tras haber profundizado en todo lo relativo al constructo de la adolescencia, es necesario contextualizar este periodo dentro del sistema educativo, ya que es donde se enmarca la muestra de esta investigación.

En este caso, la adolescencia toma sus inicios con el final del segundo ciclo de Educación Primaria (4º curso) y será en el tercer ciclo (5º y 6º curso), donde la adolescencia temprana o preadolescencia dará sus inicios. Posteriormente, la adolescencia media concurrirá entre el primer (1º y 2º curso), y segundo ciclo (3º y 4º curso) de la Educación Secundaria, siendo esta franja de edad la que comprenderá principalmente el universo poblacional que se ha escogido para su estudio.

Por último, la fase tardía de la adolescencia se vincula con los estudios postobligatorios, considerándose un hito clave en la formación y futuro de los adolescentes, ya que representa un período donde la toma de decisiones respecto a lo que desean hacer en los próximos años, incidirá directamente en el futuro académico y profesional del individuo (Sánchez-Sánchez, 2013). Tomando de referencia la ley educativa española vigente (LOMLOE, 2020), los estudiantes que terminan la Educación Secundaria de forma gratuita tienen varias alternativas una vez cumplido los 16 años (o hasta 18 años si ha repetido) que sería, o bien continuar con estudios superiores (Formación Profesional, Bachillerato y/o la Universidad) o bien, incorporarse al mercado laboral.

Haciendo una reseña al marco legislativo que regula el sistema educativo, hay que destacar las diferentes modificaciones que han ido sufriendo las leyes educativas a lo largo de los años. Concretamente, en España, han sido ocho las reformas educativas desde la aprobación de la Constitución Española (Constitución Española, 1978) y los cambios más significativos han sido: (1) en la estructura organizativa (actualmente las etapas escolares quedan divididas en: infantil, primaria, secundaria, formación profesional, bachillerato, universidad y enseñanzas de régimen especial); y (2) en la diversidad para promover una educación de calidad, equidad e inclusión.

A continuación, se nombran las leyes educativas proclamadas en España:

- Ley Orgánica por la que se regula el Estatuto de Centros Escolares (LOECE, 1980).

- Ley Orgánica del Derecho a la Educación (LODE, 1985).
- Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE, 1990).
- Ley Orgánica de Participación, Evaluación y Gobierno de los Centros Docentes (LOPEG, 1995).
- Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE, 2002).
- Ley Orgánica de Educación que deroga todas las anteriores leyes vigentes salvo la LODE (LOE, 2006).
- Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013).
- Ley Orgánica de modificación de la LOE (LOMLOE, 2020).

### III.2.2. Rendimiento académico

Uno de los puntos angulares que han acontecido en esa búsqueda de “calidad educativa” ha sido la mejora del rendimiento académico o “éxito académico”, presentándose como uno de los principales retos a nivel mundial y proclamándose como una de las mayores preocupaciones en la política educativa (Cuñat-Roldán y Cuñat-Giménez, 2022; Fuentes, 2018; Gaviria y Reyer, 2022; Pineda y Rupérez, 2022). En esta línea, el rendimiento académico ha suscitado gran interés en la investigación educativa creando programas de medición internacional (Informe PISA), y siendo, por tanto, una variable ampliamente abordada en la comunidad científica (González, 2021; López-Rupérez et al., 2019; Lozano y Trinidad, 2019; Menéndez y Fernández, 2021; Rodrigo, 2019; Vaquero-García, 2018).

Es cierto que existe controversia a la hora de definir este constructo ya que es resultante de una multiplicidad de factores, y algunos de compleja determinación, pero de manera sintetizada, se refiere a los objetivos educativos y/o resultados de aprendizaje en forma de competencias, que los estudiantes deben alcanzar en un periodo formativo, normalmente en trimestres y años escolares (Camuñas y Alcaide, 2020; Cavero y Ángel, 2018; Longás-Mayayo et al., 2018). Cuando se hace referencia a los objetivos educativos es necesario aclarar que no sólo contemplaría la adquisición del conocimiento de las materias escolares (asignaturas), sino que incluiría también el conjunto de conductas, actitudes y otros aspectos que integran el proceso de socialización y educación (Fernández-Alonso et al., 2022; González, 1988).

Estas competencias que dichos estudiantes deben adquirir, se evalúan en función a unos indicadores, como, por ejemplo, las calificaciones académicas, la tasa de éxito escolar, el

número de egresados, la nota de expediente o la tasa de abandono (Ruiz et al., 2010; Tausa y Rojas, 2022). No obstante, el método evaluativo para cuantificar el grado de conocimiento y desempeño comúnmente más utilizado en las aulas, son las calificaciones académicas o notas (Fernández-Lasarte et al., 2019). Éstas quedan representadas mediante una escala de diez puntos, siendo de 0 a 4.9 “insuficiente”; de 5 a 5.9 “suficiente”; de 6 a 6.9 “bien”; de 7 a 8.9 “notable”; y por último de 9 a 10, que sería la nota más elevada, “sobresaliente”.

Una vez conceptualizado el rendimiento académico, es conveniente destacar a continuación, algunos de los factores con los que presenta una estrecha vinculación.

#### III.2.2.1. Rendimiento académico y funciones ejecutivas

En primer lugar, se mencionan las funciones ejecutivas como una de las variables que presentan gran capacidad predictiva sobre el rendimiento. Así pues, se muestra la influencia de éstas en el área académica, pero también, entre las funciones ejecutivas y otros elementos que se relacionan con el desarrollo de la vida cotidiana.

En cuanto a su definición, las funciones ejecutivas se conceptualizan como el conjunto de procesos cognitivos y afectivos que permiten dirigir, coordinar y regular los propios pensamientos, emociones y comportamientos con el objetivo de lograr algún fin (Bestué y Escolano, 2021). Entre los componentes (Figura 1) que lo constituyen, podemos distinguir entre:

- La memoria de trabajo se refiere a la capacidad de almacenar y manipular información de forma temporal.
- La inhibición, que sería la capacidad de suprimir respuestas prepotentes y evitar estímulos distractores con el fin de seleccionar lo relevante.
- La flexibilidad cognitiva, es decir lo que conlleva el cambiar mentalmente entre diferentes tareas.
- Y la planificación (metacognición) que se describe como la capacidad de elección e implementación de una secuencia de acciones para lograr una meta preestablecida.

**Figura 1***Componentes de las funciones ejecutivas*

En la práctica pedagógica, multitud de investigaciones como las de Johann y Karbach (2018), Mezcua-Hidalgo et al. (2020) y Muchiut et al., (2021) tal y como se ha mencionado anteriormente, señalan que las funciones ejecutivas son agentes predictoras del rendimiento académico ya que en los programas de intervención que ha habido un refuerzo de dichas capacidades, se ha demostrado mejoras significativas en los resultados académicos.

Por otro lado, autores como Bestué y Escolano (2021) y Estupiñan et al. (2016) destacan también la relevancia de las funciones ejecutivas y la repercusión en todos los ámbitos de la vida, con especial énfasis en los adolescentes, ya que coincide con el momento más álgido del desarrollo madurativo cognitivo y, por ende, cuando el estudiante experimentará los procesamientos más complejos: la capacidad de planificación y memorización estratégica. En este sentido, investigaciones han encontrado relación entre las funciones ejecutivas y el bienestar psicológico (Trigueros et al., 2023), factor protector ante el bullying (Barceló et al., 2023), o con los hábitos saludables/conductas sedentarias (Faundez-Casanova et al., 2023).

### III.2.2.2. Rendimiento académico y contexto escolar: profesorado

Numerosos autores destacan el contexto escolar como el agente moderador y socializador más influyente en los niños y adolescentes, junto con los amigos y familia (Aguirre,

2020). Sin embargo, se ha observado que el apoyo social y familiar se posiciona en un lugar medio en fuerza de relación con el rendimiento académico, y sería el apoyo del profesorado, quienes mostrarían una mayor vinculación y predicción sobre el mismo (Fernández-Lasarte, 2019).

De esta manera, los docentes logran la más alta relevancia en el contexto de rendimiento académico, no solo por la labor que desempeñan como profesionales, sino también, por la interacción personal que se establece con los estudiantes (Costa-Rodríguez et al., 2021). Por lo tanto, la relación maestro-alumno debe brindar apoyo, orientación y estímulo durante las clases ya que ese acercamiento, produce que los estudiantes estén más motivados e involucrados en su propio proceso de aprendizaje, promoviendo así un mayor rendimiento académico y éxito escolar.

Estos hallazgos resultan especialmente interesantes en la búsqueda de una mayor calidad del sistema educativo. Esta perspectiva posiciona al contexto escolar, y en concreto al equipo docente, en un rol activo y transformador, de modo que, resulta clave para el avance hacia la mejora continua, la formación de los docentes. Para ello, se debe priorizar cursos que innoven en pedagogía y metodologías positivas que favorezcan, por una parte, el aprendizaje académico de los estudiantes y por otro, que doten a los profesionales de herramientas que permitan transmitir y desarrollar un mayor bienestar en el estudiante (Albor-Chadid et al., 2022; Quiñones-Camargo, 2022).

### III.2.2.3. Rendimiento académico y salud

La cuestión planteada adquiere tal envergadura entre los profesionales de la educación, que debido a la complejidad que entraña el periodo de la adolescencia y a la multitud de factores que se interrelacionan en la obtención de unos mejores o peores resultados, han formulado que la solución más eficaz para reducir la tasa de fracaso escolar es la prevención mediante el refuerzo positivo y prácticas de conductas saludables (Hayward et al., 2018; Klos et al., 2020). De este modo, se ofrece el planteamiento de una educación cuyo pragmatismo esté orientado en priorizar, así como en desarrollar metodologías, que mejoren las competencias y habilidades cognitivas, físicas, emocionales, sociales y académicas, del alumnado.

En cuanto a la diversidad de factores que se asocian con el bajo rendimiento, son: (1) aquellos relacionados con problemas psicológicos, como una baja autoestima, bajo autoconcepto o baja regulación emocional; (2) con variables sociodemográficas como el

estatus socioeconómico y cultural; (3) con el clima escolar y/o familiar; y (4) con indicadores de salud física y mental, como son los hábitos de estudio y de sueño, patrones nutricionales o la práctica de AF (Broc, 2018; Goñi y Fernández-Lasarte, 2018; Portolés y Hernández, 2015; Pulido y Herrera, 2017, 2018; Usán et al., 2020; Villalba-Lombarte et al., 2020).

Respecto a la relación entre rendimiento académico y salud, la evidencia muestra que los programas de intervención que introducen acciones saludables producen mejoras significativas en los resultados de los estudiantes (Adams y Olsen, 2017). Algunos ejemplos en entornos escolares incluyen el uso de un ejercicio de escritura reflexiva de 15 a 20 minutos, el cual no solo cerró las brechas de rendimiento académico en la adolescencia, sino que, años más tarde, mejoró las oportunidades académicas y económicas (Goyer et al., 2017). También programas basados en la atención plena (mindfulness) en el que se observó eficacia sobre la adaptación escolar y resultados académicos (Ferguson et al., 2022; Moreno-Gómez et al., 2020). Y programas donde se incrementa la AF en horario escolar y se introducen acciones de alimentación saludable (Adelantado-Renau, 2019; Buja et al., 2020; Jacob et al., 2021; Recio-Rodriguez et al., 2022).

De modo que, como propuesta para una mejora del desempeño escolar y bienestar integral del estudiante, esta tesis doctoral plantea la Educación para la Salud como una herramienta para promover el mantenimiento de unos hábitos más saludables en los jóvenes. Se intenta mostrar, por tanto, un modelo de implementación preventivo cuyo fin sea el reflejo de un correcto desarrollo madurativo, unos adecuados resultados académicos y una calidad de vida en la vida adulta.

A continuación, se dedica un apartado en profundizar la evolución histórica de la Educación para la Salud, posteriormente, se destaca la importancia de su ejecución en el contexto escolar y finalmente, se señalan los programas educativos llevados a cabo en la Educación Secundaria andaluza.

### **III.3. EDUCACIÓN PARA LA SALUD Y HÁBITOS SALUDABLES**

#### **III.3.1. Educación para la Salud**

La salud es entendida como un recurso necesario e indispensable para la vida cotidiana. La OMS en 1946, formuló la primera definición de salud después de la Segunda Guerra

Mundial, tras haber vivido un período en el que la salud personal y social, habían sufrido un gran deterioro (Larson, 1996). Desde entonces, se conceptualizó este término como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades (Asamblea Mundial de la Salud, 2006).

En relación a ello, se publicó el Informe Lalonde en Canadá de 1974, dando lugar al inicio del movimiento de la Promoción de la Salud. Este hecho adquiere relevancia ya que fue el primer documento políticamente motivado en utilizar a la Promoción de la Salud como una manera de reducir costos sociales y disminuir la prevalencia y gravedad de las enfermedades crónicas. Dicha iniciativa innovadora, en el contexto de las políticas públicas de salud, presentó un cambio de perspectiva, pues este enfoque se comenzó a centrar en los cambios de estilo de vida, donde el énfasis residía en la prevención y acción individual (Heidemann et al., 2012).

En ese sentido, la elaboración de la Carta de Ottawa en 1986, en la 1ª Conferencia Internacional de Promoción de la Salud, fue de igual modo, referente para la evolución de la Promoción de la Salud, definiéndose como el proceso de permitir que las personas aumenten el control sobre su salud y la mejoren (OMS, 1996). Su contenido fue elaborado con estrategias que favorecieron el cambio de paradigma, de forma que tales cuestiones, convergieran en acciones de profesionales y políticas nacionales e internacionales, dirigidas a reorientar a la población y hacer más autónomos e informados a los individuos.

Por tanto, las conceptualizaciones de estos fenómenos pasan de un enfoque exclusivo del sector sanitario a una perspectiva con un fuerte enfoque social y educativo, donde se involucra a la comunidad como agentes de cambio y promotores de la salud. Teniendo en cuenta esto, las escuelas se van convirtiendo en un entorno cada vez más popular para la Educación en Salud, así como un espacio que puede contribuir a favorecer un estilo de vida más saludable entre los estudiantes. A partir de este momento se logra aunar tanto el ámbito de la educación como el de la salud, considerándose de este modo, los principales impulsores y el epicentro del bienestar de las personas y de la sociedad (Guthold et al., 2021; OMS, 2021a; Raghupathi y Raghupathi, 2020).

En el contexto de la Educación Obligatoria, la Promoción de la Salud se define como cualquier actividad o intervención realizada con el objetivo de mejorar o proteger la salud de quienes trabajan, aprenden y conviven en una escuela (Suárez y Castilla, 2020). Este hecho quedó reflejado dentro del ámbito educativo cuando la OMS (1996) introdujo el

concepto, así pues, estableció que para que un colegio o instituto pudiera clasificarse Escuela Promotora de la Salud (EPS), debía cumplir con una serie de requisitos, que son:

(1) la creación de un entorno propicio para la salud que promueva la responsabilidad individual, familiar y comunitaria.

(2) que se desarrollen conocimientos y habilidades específicas que posibiliten a la comunidad escolar tomar decisiones más saludables.

(3) que se propicien situaciones que faciliten la adopción de un estilo de vida a nivel físico, psicológico y social más saludable.

(4) que la escuela implemente un currículo coherente y participativo.

Esta perspectiva supone para la concepción de la enseñanza actual un gran reto, ya que no sólo se debe priorizar en el contexto escolar un espacio donde se persiga el desarrollo académico y social del estudiante, sino que además se persigue la transmisión de valores en salud y la promoción del bienestar integral de los alumnos (Sánchez-Hernando et al., 2022). Para ello, las estrategias principales de una escuela con las características que se han plasmado deben girar en torno a: la incorporación de dichas recomendaciones y pautas que promuevan hábitos saludables; y la consideración de los conocimientos científicos, teorías o modelos que evidencian las estrategias más eficaces para llevar a cabo (Aleman-Díaz et al., 2018; Jourdan et al., 2021).

### **III.3.2. Hábitos saludables**

Haciendo mención a los hábitos saludables, es necesario aportar una definición distintiva, en este caso, puede denominarse al englobe de aquellos patrones de conductas y percepciones que dirigen a las personas a mantener comportamientos durante un largo periodo de tiempo, cuya aplicación es beneficiosa para la salud física y mental (Matsudo, 2019).

De este modo, adquirir y mantener un estilo y hábitos de vida saludables, requiere la repetición de acciones y comportamientos cotidianos que tengan efecto positivo sobre la salud, viéndose reflejado posteriormente, en la calidad de vida del individuo y en la prevención de futuras enfermedades y/o patologías (Hohls et al., 2021; Lorenzo-Díaz et al., 2019).

Aunque existe multitud de comportamientos saludables, los hábitos que han demostrado mayores beneficios y que promueven la salud se basan principalmente en: (1) mantener una dieta equilibrada, variada y flexible; (2) practicar AF diariamente; (3) poseer una actividad social y relaciones interpersonales sanas; (4) desarrollar un equilibrio mental con la interiorización de una correcta gestión emocional, del estrés y del autocuidado; (5) mantener una higiene corporal, dental y del sueño; (6) evitar hábitos perjudiciales como el consumo de alcohol, drogas, exposición prolongada al sol, relaciones sexuales de riesgo, etc. (Bhuiyan et al., 2017; Pandey et al., 2018; Rodríguez-Torres et al., 2017).

Haciendo una breve mención al ámbito escolar andaluz, la Junta de Andalucía (2015) refleja la importancia de incorporar contenidos de hábitos de vida saludable en los centros educativos, con la finalidad de:

- Lograr que los alumnos reciban la información, formación y valores esenciales para mantener una vida saludable.
- Concienciar el impacto que tienen las acciones saludables en la mejora del rendimiento escolar.
- Proporcionar consejos sobre una alimentación nutritiva y de calidad, tomando como modelo la DM.
- Fomentar la práctica de AF diaria.
- Contrarrestar el índice de sobrepeso y obesidad infantil juvenil, previniendo enfermedades en el futuro.
- Sensibilizar de los objetivos del marketing publicitario y la presión mediática con relación al consumo de alimentos ultraprocesados e hiperpalatables.
- Compensar los malos hábitos que mantengan las familias, debido a una escasez de recursos o a la desinformación.

Para terminar, y como conclusión antes de adentrarnos en especificar los programas educativos, es necesario recalcar la trascendencia, una vez más, de la Educación para la Salud y la promoción de hábitos saludables como recurso clave en el contexto escolar, debido a la multitud de efectos beneficiosos y duraderos que producirían en el alumnado.

A corto plazo, se ha observado que los estudiantes que mantienen hábitos más saludables tienen mejores resultados educativos, es decir obtienen mejores calificaciones, tienen mejores índices de graduación y se sienten más conectados con sus compañeros y maestros (Sánchez-Sánchez, 2013). Por otro lado, a largo plazo, se ha demostrado que la

información de salud preventiva aborda eficazmente el consumo de sustancias y la adicción (Puig y Escrivá, 2021), y problemas relacionados con la salud mental entre los estudiantes (Feiss et al., 2019; Harmer et al., 2022; Rath et al., 2020; Tang et al., 2022).

### **III.3.3. Educación para la Salud en los centros educativos**

#### **III. 3.3.1. Marco legislativo educativo**

En el contexto educativo, la Educación para la Salud actualmente viene respaldada por numerosas instituciones y políticas de reconocimiento internacional como la OMS, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Consejo de Europa y la Comisión Europea, además del Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (OMS, 2021b).

Todas las instituciones coinciden que el modo más eficaz y prometedor a largo plazo de adquirir estilos de vida saludables es mediante la formación a la población indistintamente de la clase social, económica, género o raza. En el caso del ámbito educativo, se ha consensuado, que, para lograr una mayor eficacia en la interiorización y mantenimiento de estos hábitos entre los estudiantes, es necesario incorporar dichos contenidos desde la edad más temprana, es decir comenzando en la etapa infantil con los más pequeños, e ir adaptando los contenidos al grupo de edad conforme avanza el alumnado en las etapas escolares (Bhutta et al., 2021; Junta de Andalucía, 2015).

Es importante indicar que a pesar de que la salud es uno de los derechos fundamentales del ser humano y un recurso esencial en la vida diaria, la promoción de la salud no se transmite en el contexto escolar como una asignatura que está incluida en el currículum, sino que estos contenidos son impartidos de manera transversal (Madrid, 2019). Haciendo un resumido recorrido por la legislación educativa española, es cierto que se han observado pocas modificaciones, aunque sí mejoras conforme la conciencia global se ha ido desarrollando.

De este modo, en las leyes LGE y LOECE (1980) la temática de la salud era un aspecto inexistente; en la LODE (1985) se empezó a incluir ligeras nociones de Promoción de Salud, pero estaban más enfocadas a la formación y rendimiento académico; y no fue ya hasta el momento en el que se promulgó la LOGSE (1990), cuando se le empezó a otorgar

una mayor importancia, viéndose reflejada su incorporación oficial en el marco educativo escolar (Margañón et al., 2019).

Aun así, estos contenidos no se proyectaban de manera específica en ningún curso ni asignatura, pero sí estaban presentes ya en diversas áreas dependiendo de la etapa escolar: en infantil, se trataba en áreas de identidad o autonomía personal; en primaria, la salud se aborda en las asignaturas de Conocimiento del Medio Natural y Sociales, así como en Educación Física; y en la etapa de secundaria, se hacía referencia en Ciencias de la Naturaleza, Geografía e Historia, Educación Física y Ciencias Sociales (Margañón et al., 2019).

Con la entrada de la LOE (2006), tampoco sucedieron cambios significativos en la forma de transferir el conocimiento de la Educación para la Salud, ya que seguían desarrollándose transversalmente. Sin embargo, aconteció un hecho importante, y es que los centros escolares adquirirían la potestad libre para elaborar sus proyectos educativos, de manera que ya podían trabajar la Promoción de la Salud de forma autónoma y flexible.

Otro aspecto a destacar que sucedió con la proclamación de esta ley, fue la incorporación de la asignatura Educación para la Ciudadanía, tomándose como prioridad la formación en valores y la formación en los derechos y deberes como ciudadanos, pero a costa de quedar supeditada la Educación para la Salud y la transmisión de conductas que favorecen estilos de vida más saludables (Margañón et al., 2018).

Tras esto, con la instauración de las siguientes leyes, tanto con la ley LOMCE (2013) como en la LOMLOE (2020) de igual forma, mantiene la misma estructura de transversalidad, pero en esta ocasión existe la salvedad que el contenido en materia de salud ha sido ampliado.

### **III. 3.4. Programas de Promoción para la Salud en Andalucía**

Una vez sintetizada la evolución política nacional en materia de Educación para la Salud, se considera oportuno realizar una distinción terminológica entre el concepto de programas y políticas educativas. En primer lugar, cuando hablamos de programas, nos referimos al conjunto de actividades específicas con una fecha de inicio y finalización bien definida para lograr objetivos educativos específicos, como por ejemplo los Programas para la Innovación Educativa de Hábitos de Vida Saludable, que se mencionan a continuación. Por otro lado, el establecimiento e implementación de políticas

educativas, hace referencia a las diversas metas y actividades planificadas por parte de los tomadores de decisiones nacionales, regionales o locales, a través de la articulación legislativa o reglamentos obligatorios, como los descritos anteriormente.

De este modo, la Junta de Andalucía regula y establece la base de los contenidos de Promoción para la Salud, y posteriormente los centros escolares a través de los programas educativos desarrollan e implementan las actuaciones con el objetivo en este caso, de fomentar y potenciar el cambio educativo y la transformación social. En el abordaje de esta área, es importante destacar que, gracias a la búsqueda de la excelencia educativa y la implementación novedosa de proyectos transformadores en los centros escolares, el sistema educativo andaluz ha adquirido una reseña distintiva innovadora en materia de salud, ya que ha logrado pertenecer a una amplia Red de carácter internacional, la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud Europa (Junta de Andalucía, 2015).

Estos proyectos globales e interdisciplinares son reforzados mediante la acción tripartita de la Oficina regional europea de la OMS, la Comisión de la Unión Europea (CUE) y el Consejo de Europa (CE), cuya línea de actuación es a través de la perspectiva salutogénica, es decir, poniendo el foco de atención en aquellas acciones o indicadores que generan salud y no solo en lo que induce a la enfermedad (Instrucciones de 30 de junio de 2014).

De manera pragmática, para lograr una eficacia en la Promoción de la Salud dentro del contexto escolar andaluz, el ámbito de su aplicación queda sustentado en cuatro pilares esenciales, que son: (1) el currículo; (2) el entorno psicosocial del centro; (3) las familias; y (4) la colaboración con los recursos comunitarios que ayudan a proteger y promover la importancia del valor de la salud, tanto individual como colectivamente (Junta de Andalucía, 2015).

Con el fin de dar cobertura a todo el rango de edad escolar obligatoria, se crearon los Programas para la Innovación Educativa de Hábitos de Vida Saludable (HHVS) dirigido a los centros escolares andaluces sustentados con fondos públicos. La finalidad principal de dicho proyecto fue desarrollar técnicas innovadoras para trabajar contenidos curriculares de temáticas que incluían el bienestar emocional, la nutrición y la práctica de AF; hábitos relacionados con la higiene y el autocuidado; contenidos de Educación Vial; el uso adecuado y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), o la prevención del consumo de sustancias nocivas.

Así pues, dependiendo de la etapa escolar, cada programa tendrá una denominación y objetivos acordes a la franja de edad correspondiente, distinguiéndose las siguientes modalidades:

- Modalidad Creciendo en Salud 0-3 años: actualmente es un proyecto piloto orientado a las escuelas infantiles.
- Modalidad Creciendo en Salud: que abarca la etapa de Educación Infantil y Primaria, así como la Educación Especial.
- Modalidad Forma Joven en el Ámbito Educativo: programa orientado a la Educación Secundaria.
- Programa P1 Red Andaluza de Escuelas Promotoras de Salud: es un sello distintivo que puede alcanzar cualquier tipo de centro educativo que cree su currículum bajo la metodología de la promoción integral de la salud.

Atendiendo al programa Forma Joven en el Ámbito Educativo (2016) las líneas de intervención (Figura 2) quedan constituidas por:

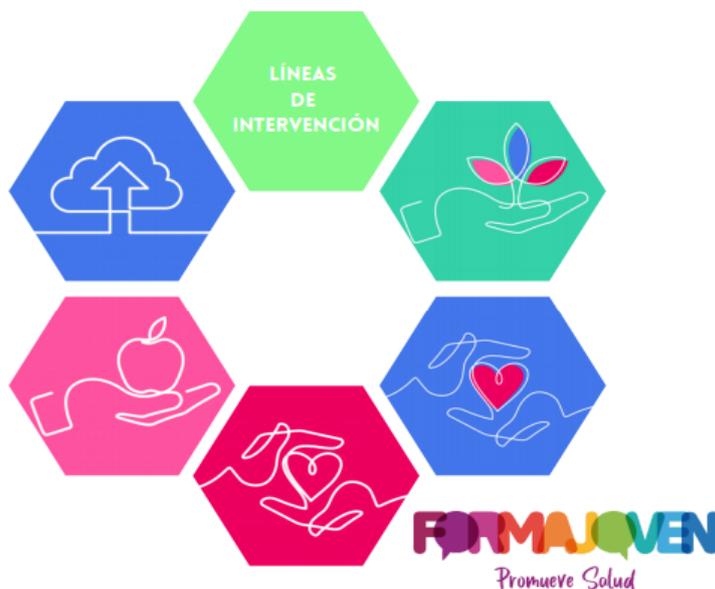
- Educación Emocional: cuya implementación es obligatoria e imprescindible para lograr cualquier objetivo de promoción para la salud y de prevención de consumo de sustancias nocivas. En esta área se pretende potenciar y favorecer la conciencia emocional, aprender a regular sus propias emociones, la adquisición de autonomía emocional, de competencia social, así como de competencias para la vida y el bienestar.
- Estilos de vida saludable: con la formación en hábitos beneficiosos que posibiliten una calidad de vida futura. Las acciones se dirigen hacia la promoción e incremento de la AF tanto dentro como fuera del centro escolar, fomentar el consumo de las recomendaciones de frutas y verduras y la prevención de la accidentalidad.
- Sexualidad y relaciones igualitarias: bajo la perspectiva de sexualidad como parte de la vida, con una formación y orientación desde la diversidad sexual, actos sexuales responsables y prevención de conductas de riesgo, además de concienciación de la importancia de relaciones igualitarias y la prevención de la violencia de género.
- Uso positivo de las TIC: se trabajan los estilos saludables de uso responsable en una sociedad digital, la prevención de adicciones a las redes sociales y de forma

general, la formación en buenas prácticas, así como las recomendaciones para una integridad física, social, emocional y psicológica.

- Prevención de drogodependencia: que se basarán en la promoción de aptitudes que favorezcan el bienestar emocional y la prevención del consumo del alcohol, tabaco y cannabis.

## Figura 2

*Líneas de intervención de la modalidad Forma Joven*



Dicho esto, y con el objetivo de englobar todo lo descrito hasta el momento, se recalca la importancia del estudio e implementación de programas de intervención en materia de Educación para la Salud. Para ello, se ha mostrado la necesidad globalizada de atender en el contexto escolar la promoción de esta temática; la relevancia de los hábitos saludables y su relación con el rendimiento académico; y finalmente, la importancia de desarrollar una perspectiva educativa que persiga el bienestar integral del adolescente.

Así pues, con el fin de aunar y prolongar la línea que pretende desarrollar esta tesis doctoral, se pone de manifiesto en los siguientes apartados: un análisis y profundización de aquellos aspectos psicosociales y emocionales que puedan contribuir en este bienestar. Posteriormente, con el fin de plantear una propuesta de intervención psicopedagógica enfocada en la mejora del estudiante, se tomará de referencia el lema de “la salud física va de la mano de la salud mental” y “no hay salud sin salud mental”.

## III.4. FACTORES PSICOSOCIALES

### III.4.1. Autoconcepto

#### III.4.1.1. Evolución histórica y principales teorías del autoconcepto

La literatura científica ha generado diferentes interpretaciones del autoconcepto a lo largo de los años, siendo objeto de investigación desde diferentes ramas del conocimiento, desde el ámbito filosófico, pero también desde el psicológico, sociológico o el clínico (González y Tourón, 1992). Hasta que la psicología no fue reconocida como ciencia, surgieron numerosas teorías respecto al papel que desempeñaba el autoconcepto en el comportamiento humano. Por este motivo, no es extraño que, en más de un siglo, se hayan suscitado tantas conceptualizaciones y explicaciones psicológicas sobre la naturaleza y formación del autoconcepto.

Para profundizar más en este aspecto, se describen las teorías más relevantes que han construido las bases de este factor psicosocial, es decir la teoría de William James, el Interaccionismo Simbólico, la Psicología Fenomenológica y Humanista de la Personalidad, y brevemente, otras conceptualizaciones contemporáneas. Para lograr una mayor comprensión de lo que se pretende exponer a continuación, se condensa la principal distinción entre estas teorías, y es que unas resaltan la influencia ambiental como principal factor que determina el autoconcepto, mientras que otras recalcaron la importancia del proceso constructivo individual.

##### III.4.1.1.1. *Teoría de William James*

El autoconcepto se ha concebido durante las primeras décadas de su existencia como un constructo unitario, es decir, con una autopercepción global. William James, reconocido por ser el primer psicólogo científico que inició las investigaciones sobre el autoconcepto, esbozaba lo que décadas más tarde, se plantearía como constructo jerárquico y multidimensional.

En su obra, *Principios de Psicología*, James (1890) describe la psicología como aquella ciencia de la vida mental que implica tanto a los fenómenos, que serían las experiencias conscientes, como a las condiciones, es decir al cerebro/cognición. Así mismo, dedicó un capítulo de la obra a profundizar en el término que establecería las bases de “la conciencia de sí mismo” (*The Consciousness of Self*). Aquí, realizó la distinción de dos aspectos que integran este fenómeno o “Yo” (*Self*):

- El “Yo como sujeto” (puro ego), es decir el sí mismo como conocedor -proceso, agente de conducta- y responsable de construir el “Yo objeto”, cuya característica es la subjetividad.
- El “Yo como objeto o Mí”, es decir el sí mismo como conocido -objeto o estructura- (González y Tourón, 1992).

De manera concisa, James concluye que para que suceda el proceso de autoconsciencia descrito en la persona (*self*), ambos elementos se tienen que dar simultáneamente. Esto quiere decir que lo contempla como un todo, sin ser separados. Además, considera que este “Mí” o autoconcepto, para poder describirlo, se fracciona en tres aspectos organizados internamente:

- En primer lugar, realiza una distinción en función de los elementos que lo constituyen:
  - *Mí-material*: que se refiere a todo lo que pertenece al individuo, es decir, las posesiones materiales y personales, considerándose el eslabón más básico.
  - *Mí-social*: el reconocimiento que recibe la persona de los demás. Está en una posición intermedia, ya que los intereses o preocupaciones sobre los demás deben ser mayores que los propios.
  - *Mí-espiritual*: compuesto por el estado de conciencia, o, dicho de otro modo, las emociones, sentimientos, aspiraciones intelectuales, morales y/o religiosas. Según el autor, este se dispone en el peldaño más alto y relevante, ya que plantea que la persona debería ser capaz de anteponer sus bienes y reconocimiento social.
- En segundo lugar, el “Mi” también engloba a las emociones y sentimientos suscitados: referidos a la apreciación, o en cambio, la decepción de sí mismo.
- Y, por último, lo que conlleva al comportamiento: es decir, el cuidado y conservación del “Yo”.

En estas premisas se describen las partes que conforman el autoconcepto, además de establecer una jerarquía entre ellas, siendo el “Yo material” la base, situada en la parte inferior; el “Yo social” encima del mismo; y, por último, el “Yo espiritual” en la cúspide de la estructura. Además, este autor visibiliza el carácter multifacético del constructo, dejando entrever el influjo de un sistema de categorías reflejadas por unas facetas más

específicas, como la vertiente social, en la que posteriormente profundizaron los interaccionistas.

#### III.4.1.1.2. *Interaccionismo simbólico*

Tras este planteamiento, tal y como se ha comentado, numerosos autores continuaron investigando el autoconcepto, surgiendo así una nueva corriente en los años 1920-1930, proveniente de la Psicología Social.

Los teóricos más destacados fueron Cooley (1902) y Mead (1934), cuya perspectiva principal era estudiar la influencia que ejerce la sociedad en la construcción del autoconcepto. Para ello, los autores defendían la necesidad de contextualizar el peso social previamente, para así realizar un análisis de la persona acertado, y justificar el desarrollo de su personalidad.

En suma, los interaccionistas consideraban que el comportamiento humano racional y operativo, no era posible sin ser consciente de sí mismo, y esto no es posible sin tener en cuenta la interacción social.

##### - *Teoría de C. H. Cooley*

El sociólogo estadounidense, Cooley (1902) siguiendo la línea del filósofo moralista, Adam Smith, desarrolló otra teoría del autoconcepto, en este caso, usando como símil la metáfora “Looking-Glass Self” o “Yo-Reflejo”. Con este parecido, el autor constata que las percepciones que el propio individuo tiene sobre sí mismo, es el reflejo de cómo lo perciben los demás. Álvaro (2015) añade que las reacciones que tienen los iguales sobre nosotros mismos, se integran en el “*Self*”, conformando una autopercepción, integrada por tres elementos:

- Lo que creemos que parecemos a otras personas.
- El juicio que se emite ante lo que creemos de esa apariencia.
- Los sentimientos acerca de sí mismo.

Dicho esto, el autor destacó la importancia que tendría en el desarrollo del autoconcepto los grupos sociales primarios, es decir, la familia, amigos y/o profesores. Por esta razón, Cooley (1902) otorgó relevancia a la influencia externa, ya que dependiendo de si es positiva o negativa la imagen, las opiniones y las reacciones que los demás transmitan al individuo, se establecerá una percepción de sí mismo y una autovaloración u otra.

- *Teoría de G. H. Mead*

Mead (1934) desarrolló su teoría del autoconcepto, aunando aspectos de la teoría de William James y la de C. H. Cooley. En consonancia con este último, cree que para que se dé la conciencia de sí mismo, es esencial que la persona se desarrolle en un entorno social y exista una experiencia social, por lo que orientó su corriente psicociológica al análisis de las relaciones entre la sociedad y los individuos.

Este autor denominó "Taking the role of other" al desarrollo de la empatía, o, dicho de otro modo, a la capacidad que poseen las personas de ponerse en el lugar del otras, consiguiendo de esta interacción con el ambiente, convertirse en objeto para sí mismo, además de construir un concepto sobre sí mismo. En esta aceptación de roles, la persona debe tener en cuenta las actitudes del otro, observando cómo se relacionan y comportan con él, para así aprender a responder ante él, y los demás, siendo esa diferenciación del rol "Yo-Tú", lo que permite desarrollar el autoconcepto.

III.4.1.1.4. *Psicología Fenomenológica y Humanista de la Personalidad*

En 1940 surge una nueva corriente llamada psicología fenomenológica y humanista, o psicología perceptual del autoconcepto. Aquí, los teóricos focalizan la atención en estudiar la percepción que el individuo tiene de la realidad, y en las cogniciones, es decir, en las percepciones conscientes y sentimientos que promueven el comportamiento humano.

De tal forma, sostienen que la percepción del individuo es producto de cómo se ve a sí mismo en base a cómo experimenta las diferentes situaciones que le acontecen, y cómo percibe las relaciones que se producen entre ambas, es decir, sustentan que el autoconcepto es conformado por el significado o valor que la persona atribuye a raíz de sus percepciones ante ciertas experiencias.

Los principales precursores de este movimiento fueron Combs (1978) y Rogers (1951).

- *Combs (1978)*

Este autor denominó "el efecto circular del autoconcepto" al cómo una persona selecciona la información que recibe, escogiendo aquella que más se adecúa a sus convicciones y creencias ya existentes acerca del "Yo", provocando un refuerzo de este (González y Tourón, 1992). Dicho efecto puede influenciar de manera positiva o negativa, de modo que, si la información que recibe la persona es constructiva o potenciadora, se

transformará en un autoconcepto más positivo, en cambio si la persona percibe información negativa hacia sí mismo, se puede producir lo conocido como indefensión aprendida “learned helplessness” o profecías de autocumplimiento “self-fulfilling prophecies”.

Este tecnicismo se refiere al sentimiento subjetivo que la persona ha creado en base a unas expectativas irreales de quien es y de sus capacidades, es decir, cuando la información interna y/o externa que percibe, además de los comportamientos suscitados que ha aprendido en reiteradas experiencias anteriores, son negativos.

- *Rogers (1951)*

Desarrolla su teoría de la personalidad como un constructo explicativo, en el cual, mediante el uso de la psicoterapia, se favorece la creación de las condiciones internas más adecuadas para conseguir una mayor introspección. Como resultado de ello, se alcanzaría una aceptación, seguridad, respeto y adaptación a sí mismo. En esta línea, considera la autorrealización como el nivel más alto de bienestar del individuo, éste se lograría por: (1) una coherencia entre el cómo se ve y se siente la persona; y (2) el conjunto de experiencias vividas que han conformado su realidad (Rogers, 1951).

Adicionalmente, describe el autoconcepto como esas autopercepciones, reales o ideales, que están reguladas por unos mecanismos de defensa y que motivan a la persona a mantener su sistema de creencias. De modo que, cuando interpreta las experiencias como incongruentes con su autoconcepto, tiende a rechazarlo o a modificarlo con el fin que resulte coherente para sí mismo (Cazalla-Luna y Molero, 2013).

Con estas señalizaciones, Rogers (1951) hace referencia a los términos “self acceptance” y “self esteem” al momento en el que la persona logra interiorizar un estado de bienestar y satisfacción. Esto sería el resultado del equilibrio entre la realidad subjetiva/objetiva y, una correspondencia entre la percepción real que posee de sí mismo y la idealizada.

Para terminar, esta corriente destaca que la aceptación hacia sí mismo y, por tanto, una madurez emocional más alta, sucede cuando no se necesita recurrir a los mecanismos de defensa.

#### III.4.1.1.5. *Otras conceptualizaciones contemporáneas*

Hasta el momento, tal y como se ha podido observar en las principales perspectivas comentadas, diferentes autores han ido aportando conocimiento según sus

investigaciones, complementándose en que el autoconcepto es un aspecto básico en el desarrollo de la personalidad, y coincidiendo en la función mediadora entre el mundo social y el sí mismo.

A partir de los años 60, las aportaciones anteriores comienzan a ser replanteadas por la psicología contemporánea, con autores destacados como Epstein, Bandura, Markus o Greenwald. Todos ellos, que han contribuido a una mayor comprensión del término, han trazado en la actualidad una perspectiva más holística al constructo (Bandura, 1977; Epstein, 1973; Greenwald, 1980; Markus y Wurf, 1987).

En este sentido, se especifica el carácter multidimensional del autoconcepto, quedando conformado por varias áreas o dimensiones de diversa trascendencia dependiendo de la persona. Estas, a su vez, se subdividen en distintos subdominios más definidos. Así mismo, en esta nueva era, las investigaciones profundizan e introducen nuevos conceptos asociados para explicar las relaciones entre los mismos, como: la Teoría de la Autoeficacia (Bandura, 1977); el modelo cognitivo del procesamiento de la información (Markus y Kunda, 1986); y años más tarde, las diversas teorías en torno a la motivación y sus implicaciones (Greenwald, 1980; Weiner, 1990).

Aunando los rasgos característicos que han ido describiendo dichos autores, el autoconcepto se presenta, por tanto, como un constructo que:

- Está estructurado y organizado de forma jerárquica, ya que las personas categorizan y relacionan la información acerca de sí mismas.
- Es multifacético y multidimensional, quedando dividido en diferentes dominios que, a su vez, se subdividen en facetas más específicas. Esta estructura es también jerárquica, ya que aquellas que son más específicas se sitúan en la base, mientras que las generales se ubican en la cúspide.
- El autoconcepto general es relativamente estable, pero los dominios más específicos varían dependiendo del contexto e interacción con los demás.
- Su papel más fundamental es actuar como filtro y organizador de la información recibida del exterior, para así salvaguardar el sistema de creencias, regular la conducta y que, por tanto, la autopercepción sufra los menores daños desadaptativos posibles.
- Tiene una función descriptiva y otra evaluativa (principal rasgo diferenciador entre el autoconcepto y la autoestima).

- Tiene carácter dinámico y evolutivo, ya que va variando y modulando a lo largo del desarrollo humano, tendiendo a estabilizarse conforme avanza la edad.

#### III.4.1.2. Aproximación conceptual

Tras la evolución histórica del autoconcepto, se plasma en la Tabla 5 una aproximación conceptual proveniente de los autores más renombrados en el ámbito. No obstante, conviene señalar la dificultad de precisar terminológicamente debido a la progresiva confusión y ambigüedad que le ha caracterizado a lo largo de los años.

**Tabla 5**

*Aproximación conceptual del autoconcepto*

<b>Rogers (1951)</b>	Es una configuración organizada de percepciones de sí mismo, admisibles en la conciencia. Está integrada por elementos tales como las percepciones de las propias características y capacidades; los perceptos y conceptos de sí mismo en relación con los demás y el ambiente; las cualidades que se perciben y se asocian con experiencias y con objetos; y las metas e ideales que se perciben con valencias positivas o negativas.
<b>Rosenberg (1965)</b>	Es la totalidad de pensamientos y sentimientos que hacen referencia a sí mismo como objeto.
<b>Wylie (1979)</b>	Hace referencia a cogniciones y evaluaciones relacionadas con aspectos específicos del sí mismo; la concepción del sí mismo ideal y un sentido de valoración global, autoaceptación o autoestima general.
<b>Harter (1999)</b>	Percepciones que el individuo tiene de sí mismo.
<b>Vera y Zebadúa (2002)</b>	El autoconcepto se considera una necesidad humana profunda y poderosa, básica para la vida sana, relacionada con nuestro bienestar en general y la autorrealización.
<b>Fariña et al. (2010)</b>	Conjunto de imágenes, pensamientos y sentimientos que el individuo tiene de sí mismo, en las dimensiones significativas para él, académica, social, emocional y familiar, y que son críticas para la adquisición o protección frente al comportamiento antisocial y delictivo.
<b>Kipp (2016)</b>	Conjunto de rasgos y características que un individuo acepta como parte de sí mismo.
<b>Mejía et al. (2021)</b>	Esquema mental que engloba las percepciones y valoraciones que la persona se atribuye en base a la interacción con el entorno.
<b>Palenzuela-Luis et al. (2022)</b>	Es la percepción que el sujeto desarrolla sobre sí mismo, es decir, lo que puede lograr, lo que los demás creen que es y cómo pretende ser.

Con la finalidad de mostrar una perspectiva más amplia de la terminología y frente a la variedad de definiciones señaladas, se considera relevante mencionar aquellas palabras que no sólo comparten campo semántico, sino también significado. Algunas de ellas son:

*“autoestima, actitud hacia sí mismo, autopercepción, autoidentidad, self, autodefinition, autoevaluación, autosatisfacción, autoconciencia, autorrepresentación, autoconfianza, autoeficacia, sí mismo, noción de sí mismo, conciencia de sí mismo, percepción de sí, imagen de sí mismo, retrato de uno mismo, identidad, sentimiento de autoconsideración, desarrollo del yo, concepto del yo, autoimagen, actitudes hacia el yo, ego, competencia percibida...”* (Goñi-Palacios, 2009).

#### III.4.1.3. Dimensiones del autoconcepto

Uno de los modelos más destacables del enfoque multidimensional es el propuesto por Shavelson et al. (1976). En este caso, el autor diferenció el autoconcepto general conformado por dos áreas, la académica y la no-académica, y en este último, a su vez, se incluiría el autoconcepto social, el emocional y el físico. Más tarde, Musitu et al. (1991), en base a lo recién formulado, proponen una mayor concreción de las áreas, señalando que el autoconcepto quedaría compuesto por cinco dimensiones, conexas e interrelacionadas entre sí, y cuyo poder de influencia participa sustancialmente en el desarrollo de estas (Figura 3).

#### **Figura 3**

*Dimensiones del autoconcepto*



A continuación, se realiza una breve descripción de cada una de ellas, prestando especial atención a la dimensión que toma protagonismo esta tesis doctoral, el autoconcepto físico.

#### III.4.1.3.1. *Autoconcepto social*

Tal y como se ha observado en el recorrido histórico, esta dimensión se desarrolla con mayor arraigo a partir del interaccionismo simbólico, donde autores como James (1980) o Cooley (1902) definían el autoconcepto social como la percepción que tenía la persona respecto a la aceptación social de las personas de su entorno, siendo variable dependiendo del contexto.

Las investigaciones que han tratado de concretar los subdominios parten de perspectivas y conceptualizaciones disímiles, diferenciándose entre los autores que consideran el autoconcepto social por contextos, o bien aquellos que lo hacen bajo el criterio de competencias.

Desde este punto de vista, las investigaciones que discurren por contextos hacen referencia a la percepción que tiene la persona de su aceptación social, partiendo de la autovaloración de su conocimiento y su comportamiento en los diferentes contextos sociales (Markus y Wurf, 1987).

Por otro lado, el autoconcepto social asociado a la idea de competencia viene determinado por la valoración que el individuo realiza de sus capacidades en referencia al logro social, de sus habilidades sociales, de la prosocialidad, su agresividad o de su asertividad (Goñi-Palacios, 2009). De manera pragmática, ambas visiones no tienen por qué tomarse como separadas, ya que aquellas personas que perciben aceptación social, también se percibirán socialmente hábiles (Fernández-Zabala et al., 2016).

En este sentido, cabe señalar la importancia de reforzar las habilidades sociales en el adolescente, ya que tal y como muestran diversos autores, existe una relación significativa del autoconcepto con el bienestar personal y la salud integral, observándose un incremento del mismo cuando se desarrollan estas habilidades (Caldera-Montes et al., 2018; Contini, 2015). Por ende, aquellas personas que presentan un autoconcepto menor y carencias en sus habilidades sociales muestran menores herramientas para afrontar situaciones difíciles, una mayor probabilidad de desarrollar trastornos como el estrés, ansiedad o depresión, así como una autoestima negativa y comportamientos más agresivos (Huamán et al., 2020; Lacunza y de González, 2011).

#### III.4.1.3.2. *Autoconcepto emocional*

Esta dimensión tiene que ver con la percepción que una persona posee sobre su estado emocional y la valoración que realiza sobre sus respuestas emocionales a determinadas situaciones de la vida diaria. Por tanto, se constituye en base a la evaluación que el sujeto hace de su estado anímico y también, de su reacción emocional ante circunstancias más concretas (Cánovas, 2017). De este modo, el autoconcepto emocional se vincula a la percepción del “Yo” emocional, relacionándose con el bienestar percibido, con las competencias para afrontar dificultades, con los sentimientos o pensamientos suscitados ante diferentes situaciones, o con la capacidad para identificar emociones y regularlas (García y Musitu, 1999).

En este sentido, resulta esencial distinguir una serie de conceptos con los que guardan cierta similitud entre sí, como son: la Inteligencia Emocional (IE), las competencias emocionales y la Educación Emocional. En el caso de la IE, debido a su relevancia en el ámbito de la Psicología de la Educación y por ser una de las variables de esta investigación, se dedicará un apartado a la profundización de este concepto en apartados posteriores. No obstante, con el fin de ofrecer una distinción entre la dimensión del autoconcepto tratada y este constructo, podemos definir la IE como la capacidad para comprender y regular de forma correcta, tanto las propias emociones como la de los demás (Extremera y Fernández-Berrocal, 2006; Guerra-Bustamante et al., 2019).

Por otro lado, las competencias emocionales hacen referencia al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes más generales, permitiendo a la persona identificar, comprender y gestionar su estado emocional de la manera más eficaz (Bisquerra y Pérez, 2007). Con la intención de dar respuesta al desarrollo y promoción de estas habilidades emocionales, surge la Educación Emocional, provocando un antes y un después en la elaboración de programas educativos y estrategias de intervención escolar (Mayer et al., 1997; Schoeps et al., 2018; Taylor et al., 2017).

Así pues, se manifiesta la relevancia de promover el autoconcepto emocional y el desarrollo socioemocional en el estudiante. Según la evidencia, ambas variables presentan relación positiva frente a: (1) mejor resultado en la escuela-un mayor rendimiento académico y relaciones más positivas con los compañeros; y (2) con otros aspectos de la vida- mayor facilidad en las relaciones sociales y menor riesgo de padecer psicopatologías (Cavicchioli et al., 2022; Davis et al., 2021; Kaşıkçı y Özhan, 2021; Yeager, 2017).

#### III.4.1.3.3. *Autoconcepto familiar*

La dimensión familiar hace referencia a la percepción originada de la interacción y participación con el contexto del hogar, es decir, aquellos sentimientos y pensamientos que la persona construye en base al entramado familiar, al apoyo percibido, al estilo de comunicación por parte de sus parentales, así como de la afectividad y el clima generado en el hogar (Castañeda, 2021; León-Moreno, 2019).

Atendiendo a las teorías del autoconcepto, autores como Esnaola et al. (2018), Ibarra-Aguirre y Jacobo-García (2017) o Pinquart (2017) señalan que el “Yo” familiar ocuparía el lugar más relevante en la percepción e influencia del adolescente, considerando de esta forma, el apoyo familiar, como el agente socializador más influyente en los niños y adolescentes. Es por ello que en cuantiosas investigaciones como las de Baptista et al. (2012), Martín et al. (2022), Onetti et al. (2019) o Simões y de Castro (2018) señalan la importancia de desarrollar un adecuado autoconcepto familiar, debido a la estrecha relación con la mejora de la vida social, mejora de las relaciones parentales y mejora en la autonomía del adolescente.

En esta línea, según Aguirre (2020) el tiempo que comparten los jóvenes con la familia y amigos es el reflejo del desarrollo del “Yo” y el proceso evolutivo de los adolescentes ya que dependiendo de la fase en la que se encuentren, experimentaron un incremento o descenso en su autoconcepto familiar y/o social. Concretamente, los jóvenes entre los 12 a los 18 años, otorgarán una mayor importancia al reconocimiento de amistades íntimas y buscarán una mayor identificación con los grupos de pares. De este modo, durante esas fases de la adolescencia existirá un incremento del autoconcepto social y un declive del familiar, pero se invertirá pasada la fase tardía de la adolescencia.

#### III.4.1.3.4. *Autoconcepto académico*

El autoconcepto académico adquiere especial relevancia dentro de la investigación psicoeducativa, ya que se ha observado que esta dimensión resultaría ser un fuerte predictor del resultado educativo (Wu et al., 2021).

##### - *Definición*

Su definición se vincula a la percepción de la capacidad que posee un estudiante ante la sucesión de dominios académicos, es decir, las creencias respecto a su aprendizaje,

motivación o logros académicos. Dicho de otro modo, esta dimensión representa la percepción que tiene el estudiante de sí mismo como aprendiz, pero también de las aptitudes o habilidades que cree tener desarrolladas para lograr los objetivos propuestos por el sistema educativo (Brunner et al., 2009).

- *Subdominios*

En cuanto a la estructura y subdominios que constituyen el autoconcepto académico, es conveniente recordar la influencia de los modelos teóricos más destacables al respecto y su trayectoria. Como eje central, los autores han tomado de referencia el modelo propuesto por Shavelson et al. (1976), pues en esta teoría inicial, se puede observar que el autoconcepto general constaría de dos factores de segundo orden: (1) el autoconcepto no académico (autoconcepto social, emocional y físico); y (2) el académico, cuyos subdominios estarían representados por las materias escolares (inglés, historia, matemáticas o ciencias). En este último caso, y subyacente al autoconcepto general, se encontrarán las percepciones del estudiante ante estos contenidos más específicos y dependientes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Años más tarde, Marsh y Shavelson (1985) profundizaron en el estudio de este aspecto, y encontraron que no existía relación entre los subdominios de lengua y de matemáticas en preadolescentes, pero que, en cambio, si mantenían relación cada una de ellas con el autoconcepto académico general. Fue entonces cuando Marsh (1990), para abordar la problemática correlacional entre los subdominios, planteó que el autoconcepto académico general era un factor de primer orden paralelo e independiente a los subdominios. Para ello, plasmó, además, la distinción y ampliación de nuevas áreas en la rama matemática y verbal, quedando por tanto el autoconcepto académico dividido entre el área de matemáticas -que incluía ciencias físicas, ciencias biológicas, económicas/comercio- y el área de lengua -con la geografía, la historia y los idiomas- (Marsh y Craven, 2006).

Para concluir con el recorrido de los principales modelos del autoconcepto académico, no hay que olvidar la teoría del autoconcepto artístico de Vispoel (1995); este autor añadió a las competencias anteriores un subdominio también independiente, al que denominó autoconcepto artístico. Según este autor, contemplar la integración del mismo en el autoconcepto académico posibilita tener en cuenta las autopercepciones del estudiante en referencia a su desenvolvura en la danza, en el arte dramático, las artes plásticas o en sus habilidades musicales (López-Manrique et al., 2016).

Así pues, englobando la evolución descrita, se desarrolló la propuesta del modelo bipolar del autoconcepto académico, en el que, según autores como Esnaola et al. (2018), Sewasew y Schroeders (2019) o Schmidt et al. (2017) se refuerza la idea de influencia y relación entre todos los subdominios de este, así como, entre los factores latentes de dominios más específicos.

- *Autoconcepto académico y rendimiento escolar*

También es necesario comentar en este aspecto que, durante las últimas décadas y hasta la fecha, la trayectoria científica ha continuado en la búsqueda de relaciones que den explicación a los factores académicos, tomando como prioridad el estudio entre el autoconcepto académico y el rendimiento escolar (Han, 2019). En este caso, desde el año 1970, se han postulado tres modelos que intentan describir dicha relación: el modelo de automejora, el modelo de desarrollo de habilidades y el modelo de efectos recíprocos (Calsyn y Kenny, 1977; Marsh y Craven, 2006).

De acuerdo con el modelo de automejora, la relación establecida no es bidireccional, ya que señalan que el autoconcepto académico es el determinante del rendimiento académico y no al revés; por otro lado, el modelo de desarrollo de habilidades postula en este caso, que el rendimiento académico predice el autoconcepto académico pero que este no afectaría al rendimiento (Calsyn y Kenny, 1977); y, por último, el modelo de efectos recíprocos sería el que aúna ambas perspectivas. Esto quiere decir que tanto la percepción (autoconcepto) como rendimiento se retroalimentan entre sí a lo largo del tiempo, siendo moderadores o predictores un factor sobre el otro (Dicke et al., 2018; Kadir et al., 2017; Marsh et al., 2018; Szumski y Karwowski, 2019).

En lo que respecta a la evidencia científica entre el autoconcepto académico y el rendimiento escolar, las investigaciones muestran relaciones positivas y significativas entre las dos variables y el poder predictivo de la primera sobre la segunda, en estudiantes de Educación Secundaria (Fernández-Lasarte et al., 2019; Han, 2019; Mejia et al., 2021; Tausa y Rojas, 2022). Así pues, aquellos estudiantes que presenten un autoconcepto más bajo generalmente obtendrán peores resultados académicos, y cuanto mejor se perciba el alumnado en materia escolar mejor será su desempeño académico. Estos hallazgos reflejan, de nuevo, como el rendimiento académico no dependería exclusivamente de las capacidades cognitivas del estudiante, sino más bien como un constructo condicionado

por multitud de factores- creencias acerca de sí mismo; percepción de esfuerzo/recompensa académica; motivaciones; aspiraciones, etc.

Para finalizar, se pone de manifiesto basándonos en la literatura, aquellos eventos que han resultado positivos en la mejora del autoconcepto académico y por ende, en una mejora del rendimiento: (1) producir experiencias positivas entre el alumnado; (2) implicar activamente al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje; (3) propiciar un clima positivo en el aula; (4) incentivar hábitos saludables; (5) establecer metodologías que aumenten la práctica de AF (Adarve et al., 2019; Affuso et al., 2022; García-Pinzón y Olivera-Aguilar, 2022; Onetti et al., 2019; Salvador-Pérez, 2016; Vega y Risoto, 2020).

#### III.4.1.3.5. *Autoconcepto físico*

Por último, se presenta una descripción más minuciosa de la dimensión física del autoconcepto, ya que se ha escogido como una de las principales variables objeto de estudio de esta investigación. Para profundizar en ella, se realiza en primer lugar una aproximación conceptual; después se señalan brevemente algunos de los teóricos que han distinguido los subdominios que lo constituyen; y para finalizar, se pone de manifiesto la importancia de este factor psicosocial, el papel que desempeñaría la salud física y mental en el bienestar del adolescente y se muestra la relación con otras variables.

##### - *Definición*

Atendiendo a su definición y de manera sintetizada, el autoconcepto físico corresponde al conjunto de ideas y habilidades que creemos que nos definen físicamente, así pues, en esta dimensión se agrupan todos los aspectos referentes (1) a la imagen corporal, es decir aquellos que engloban cuestiones perceptivas -forma o tamaño de su cuerpo-; (2) a componentes vinculados con lo emocional y/o social -grado de satisfacción con su propio cuerpo, apariencia, salud o peso-; y (3) aspectos que hacen referencia a la percepción de sus competencias deportivas (Fox y Corbin, 1989; Stein, 1996).

##### - *Subdominios*

Si bien existe un consenso en la multidimensionalidad de este autoconcepto, coincidir en cual son el número e identidad de las dimensiones que lo constituyen ha sido un aspecto abierto a discusión. Es por ello por lo que numerosos autores han mostrado especial interés, no solo en el análisis de esta autopercepción sino también, en la elaboración de escalas psicométricas que permitan dar respuesta a su medida de forma fiable, estable y

válida, con una elevada consistencia interna que lo avale como instrumento (Esnaola et al., 2008). Por tal motivo, se muestran a continuación, algunos de los planteamientos teóricos que han contribuido en la confección del carácter multifacético:

- Franzoi y Shields (1984) plantearon que la formación del autoconcepto físico estaba integrada por tres dominios, que eran la habilidad física, la apariencia física y las conductas de control de peso.
- Richards (1988), por otro lado, mencionó que lo compondrían dimensiones como la constitución corporal, la apariencia física, la salud, la competencia física, la fuerza y la orientación hacia la acción.
- Marsh et al. (1994) y Tomás (1998) en cambio, postulan la distinción de nueve competencias, que eran la coordinación, la salud, la flexibilidad, la resistencia, la fuerza, la actividad física, la grasa corporal, la apariencia física y también, la competencia deportiva.
- Bracken (1992) que, desde otro punto de vista, sintetizó en competencia física, apariencia física, forma física y salud, las dimensiones que lo constituyen.

#### Figura 4

*Subdimensiones del autoconcepto físico*



Sin embargo, la propuesta más extendida y aceptada hasta la actualidad, es la de Fox y Corbin (1989) y Fox (1990). Estos autores desarrollaron un modelo del autoconcepto físico multidimensional y jerárquico que se basaba en las percepciones de la autoestima, y en las que, inicialmente, se consideró la integración de cuatro subdominios: la competencia deportiva, condición física, atractivo físico y fuerza (Figura 4). Años más tarde, Esnaola (2005) y Goñi et al. (2006) ampliaron este modelo introduciendo la

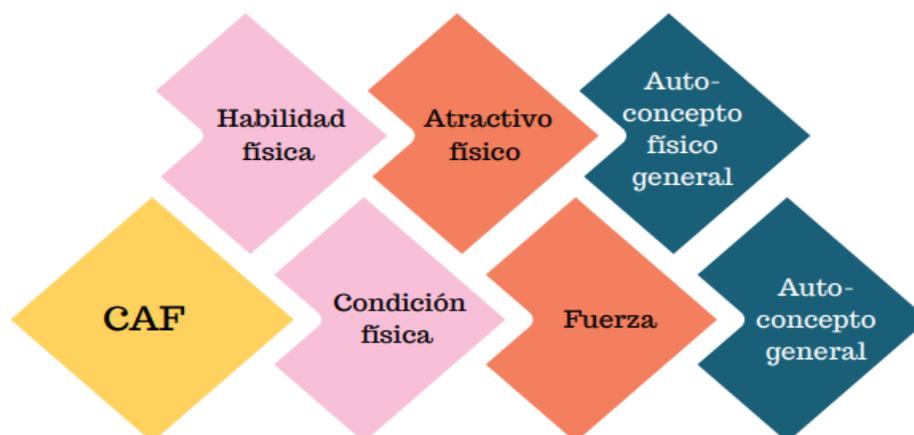
habilidad física como una nueva dimensión, eliminando en su lugar la competencia deportiva planteada anteriormente, ya que según los análisis factoriales realizados, presentaba mucha similitud con la dimensión condición física.

De modo que, tomando de referencia el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) de Goñi et al. (2006), este finalmente quedaría conformado por seis dimensiones; dos de ellas más globales, que permiten medir el autoconcepto físico general y el autoconcepto general; más las cuatro competencias (Figura 5), que a continuación se definen:

- Habilidad física: representación cognitiva que hace referencia a la interpretación sobre su capacidad atlética y deportiva, así como a la capacidad de aprendizaje deportivo y seguridad ante el deporte; en esta competencia la persona se plantea cuestiones como: ¿soy bueno? ¿soy hábil en este deporte?
- Condición física: es la valoración respecto a su forma física, en función a la resistencia, energía y confianza en su estado físico.
- El atractivo físico: se vincula a la idea que posee una persona sobre su apariencia física, así como la satisfacción que le suscita su imagen corporal.
- Fuerza: es aquella competencia que permite a la persona tanto sentirse como verse fuerte; con capacidad de levantar peso y seguro respecto al dominio ejecutivo que requiera cierto empleo de fuerza.

### Figura 5

*Dimensiones del cuestionario del autoconcepto físico (CAF)*



- *Importancia del autoconcepto físico*

Como se constata en varias investigaciones, mantener un autoconcepto positivo es de suma importancia para la vida personal, profesional, social y académica, ya que favorece el sentido de identidad y constituye un marco de referencia desde el que interpretar la realidad, las propias experiencias, o condicionar parámetros que ayuden alcanzar el equilibrio psicológico (Hernández-Martínez et al., 2023).

Así mismo, la dimensión física es reconocida como uno de los factores psicosociales con mayor influencia en el bienestar y en la salud de las personas, además de ser un marcador de salud relevante durante la adolescencia (Conde-Pipó et al., 2022). En este sentido, se ha observado la influencia de factores como el entorno, las experiencias asociadas a la imagen corporal o el estilo de vida, en el desarrollo de un mejor o peor autoconcepto (Huang y Reynoso, 2018; Martínez-Gallegos et al., 2021). Por esta razón, y como propuesta de intervención, se realiza la necesidad de que se prioricen y se lleven a cabo medidas tanto políticas, sociales como educativas, con el fin de poner en marcha acciones que favorezcan estos indicadores.

#### III.4.1.4. Autoconcepto físico en la adolescencia: salud física y mental

Este aspecto, que ha sido escogido como argumento científico y variable de esta tesis doctoral, queda respaldado por autores como Adarve et al. (2019), Guerrero et al. (2020), Miranda y Vásquez (2020), Puertas-Molero et al. (2020), Romero et al. (2020), o Tapia (2019) en cuyas investigaciones demuestran la importancia del autoconcepto físico y su relación con algunos factores determinantes que intervienen en la salud global como serían los hábitos saludables. Dichos autores son coincidentes en que, a mayor práctica de AF y/o mayor calidad en la alimentación, mejor autoconcepto físico.

Una vez más, es oportuno recalcar la vinculación entre la salud mental y la salud física con especial énfasis en la etapa adolescente, ya que la interrelación de ambos aspectos se considera como un agente predictor que media en la prevención de enfermedades, patologías o conductas de riesgo (Delgado-Floody et al., 2022; Guijarro-Romero et al., 2020). Estos hallazgos conducen a una conclusión, y es que, la promoción de una adecuada autopercepción física puede plantearse como una herramienta para lograr un estado de bienestar general, correcto ajuste psicosocial, calidad de vida, éxito académico y evitar consigo, futuros problemas psicológicos y/o pedagógicos en el adolescente (Pérez-Mármol et al., 2021; Pfeifer y Berkman, 2018).

En referencia a ello, numerosas investigaciones de índole nacional e internacional señalan, por otro lado, la existencia de una relación inversa entre niveles correctos autoconcepto físico y el desarrollo de problemas de salud psicológica, como pueden ser: riesgo de sufrir trastornos alimentarios; insatisfacción corporal o baja autoestima; estrés, ansiedad o depresión; bullying; presión social o percepción de insatisfacción con la vida; consumo de drogas o conductas nocivas; así como un mayor índice de masa corporal o riesgo de obesidad (Fernández-Lasarte et al., 2019; Hootman et al., 2018; Martínez-Gallegos et al., 2021; Meyer et al., 2021; Sánchez et al., 2018; Topcu et al., 2016).

En este sentido, y como ha quedado reflejado en apartados anteriores, el contexto escolar desempeña un papel importante en la promoción de habilidades y hábitos que permitan alcanzar un desarrollo integral y equilibrado en el estudiante. Así pues, tomando como oportunidad dicha influencia, los colegios e institutos se convierten en un ambiente clave para tomar la responsabilidad de transmitir hábitos positivos que potencien la correcta percepción del cuerpo (Ahern, 2017; Coelho et al., 2017; Zavorodnia et al., 2021). Esta implicación resulta de especial trascendencia cuando se ha demostrado que a medida que incrementan las calificaciones, los estudiantes reportan peores resultados en esta dimensión (Rebolledo et al., 2021).

No obstante, a la hora de trazar una dirección en el diseño e implementación de metodologías transformadoras, es necesario tener en cuenta la literatura científica previa respecto a la multitud de factores que influyen en el desarrollo de un autoconcepto físico más alto o bajo. Con el fin de proponer intervenciones más eficaces, se presenta a continuación aquellas variables que han demostrado mayor relación con la dimensión física del autoconcepto.

#### III.4.1.4.1. *Autoconcepto físico y edad*

En primer lugar, los estudios revelan diferencias significativas entre estas dos variables, concretamente, investigaciones como las de Moreno et al. (2008), Navarro-Patón et al., (2020) u Onetti et al. (2019) señalan que la dimensión física del autoconcepto disminuiría a medida que aumenta la edad preadolescente y se estabilizará en la edad adulta. De modo que, en la etapa de Educación Infantil y Primaria, los niños se perciben físicamente, de forma general, en parámetros adecuados; durante la etapa adolescente, es decir en la Educación Secundaria, se percibirán más negativamente; y sería en la adultez cuando volverían a mantener una mejora del autoconcepto físico.

Esta mutabilidad puede ser achacada principalmente al carácter multifactorial del constructo, ya que a medida que se avanza en la edad, existe una mayor probabilidad de experimentar situaciones positivas y/o negativas en referencia al cuerpo, siendo la etapa más susceptible de aprobación externa los años de la adolescencia. Otra de las razones que pueden justificar este hecho, es el desarrollo de la propia conciencia crítica corporal, los numerosos cambios físicos, o, debido a una mayor exposición a las redes sociales, el incremento de la comparación social y la presión estética (Magson et al., 2022; Raible-Destan et al., 2022; Sander et al., 2021; Sarrar et al., 2020).

No obstante, otras investigaciones afirman que, principalmente, esta relación descrita ocurre con las dimensiones de la condición y habilidad física, no observándose el predominio de tal tendencia en la apariencia física ni en la fuerza (Esnaola, 2008; Goñi et al., 2006).

#### III.4.1.4.2. *Autoconcepto físico y género*

Por otro lado, en cuanto al autoconcepto físico y el género, las investigaciones revelan que el femenino reporta peores resultados que el masculino de forma general, pero, sobre todo en aquellas dimensiones que tienen que ver con la apariencia física, es decir, en el atractivo físico y fuerza; y con las competencias deportivas, la condición física y la habilidad (Navarro et al., 2016).

Estas diferencias, que se incrementan entre chicos y chicas en la etapa de secundaria, repercuten en una multitud de variables psicopedagógicas, como la percepción de autoeficacia, la motivación, la autoestima, el estrés o trastornos psicológicos que ponen en riesgo la salud mental y los resultados académicos. En estos casos, el género masculino muestra puntuaciones más favorables en comparación con las chicas, ya que ellos, generalmente no solo poseen mejor autoconcepto físico, sino que también muestran mayor ventaja en estos aspectos relacionados con el bienestar percibido (Guerrero et al., 2020; Raible-Destan et al., 2022).

Esta apreciación se ha de tener presente a la hora de embarcarse en una perspectiva de progresión social y educativa más igualitaria y saludable. Así pues, en la búsqueda de dicho fin, es necesario que se lleven a cabo métodos orientados a prevenir y/o compensar las causas de la insatisfacción corporal, poniendo especial énfasis en el género femenino. Muchas de las iniciativas, tanto dentro como fuera del aula, han ido enfocadas a elaborar

estrategias de promoción hacia la diversidad y aceptación corporal, ya que resulta valioso la concienciación y dotación de habilidades que ayuden a desafiar los estereotipos.

Tal preocupación queda evidenciada, además, en estudios que muestran consistentemente que aquellos adolescentes más atractivos físicamente, son percibidos por otros como psicológicamente más ajustados, más felices, más inteligentes y más competentes socialmente, influyendo directamente en la autoestima de los jóvenes (Batres y Shiramizu, 2022).

Teniendo en cuenta que deshacerse de estos estándares biológicos y culturales es notoriamente difícil, se plantea la promoción de la Educación para la Salud y en concreto, el incremento de la AF como una de las medidas socioeducativas más eficaces para contrarrestar el bajo autoconcepto físico y para educar, además, en multitud de valores que favorezcan la salud física, emocional y mental (Barbosa y Urrea, 2018).

#### III.4.1.4.3. *Autoconcepto físico y contexto escolar*

Como es sabido, el profesorado se posiciona como el agente con mayor poder de influencia sobre los estudiantes. En este caso, es necesario hacer hincapié y otorgar especial relevancia al rol del docente de Educación Física, ya que la metodología que emplee, el clima que logre crear entre los alumnos, así como el feedback positivo e integrador que consiga transmitir en clase, hará que se posicione como uno de los agentes de cambio que mayor impacto tiene entre los y las adolescentes, a la hora de desarrollar hábitos saludables y construir un autoconcepto físico positivo (Grisales et al., 2023).

De manera pragmática y como posibles propuestas de intervención, se proporcionan a continuación una serie de alternativas dirigidas al contexto escolar, y en concreto a los docentes de esta especialidad. Así pues resultaría interesante que en las clases de Educación Física: (1) se ofrezca una mayor más diversidad de actividades no competitivas; (2) se planteen diferentes niveles de dificultad teniendo en cuenta el estado físico de los alumnos; (3) se brindan distintas oportunidades para elegir y adaptar las actividades según preferencias; (4) se permitan crear acciones que potencien la creatividad y posicionan al estudiante en un rol activo; (5) se incremente el movimiento durante las clases bajo una perspectiva cooperativa, desde el refuerzo positivo y la promoción de conciencia saludable (Beltran-Valls y Adelantado-Renau, 2022; Camacho-Miñano et al., 2013; Jiménez-Parra et al., 2022; León-Díaz et al., 2022; Sevilla-Sánchez et al., 2023).

Por otro lado, el profesor de Educación Física puede también tomar la oportunidad de elaborar iniciativas, propuestas y metodologías que integren e incrementen la AF a lo largo de la jornada escolar, como por ejemplo; (6) al comienzo de la mañana con la incorporación de una rutina de activación muscular o ejercicios de conciencia corporal; (7) durante el horario de descanso (recreo) propiciar la AF entre todos los estudiantes indistintamente del género y edad; o (8) desarrollar medidas de descansos activos en el aula que compatibilizan impartir asignaturas troncales y la movilidad física puntual/temporal (Hernández-Martínez et al., 2023; Rivera et al., 2022; Ventola-López et al., 2020).

Asimismo, pueden considerarse como recursos para mejorar el autoconcepto físico en la escuela: (1) la promoción de la AF fuera del horario escolar, ya sea mediante jornadas de convivencia deportiva; (2) actividades extraescolares que aboguen su realización en el medio natural; (3) retos deportivos que impliquen a las familias y amigos, excursiones de fines de semana en la naturaleza u otra serie de acciones que combatan el sedentarismo y la inactividad que conlleva el aumento de la carga lectiva en la Educación Secundaria (Felin et al., 2023; González-Melero y Baena-Extremera, 2022).

En esta línea, también se considera oportuno recordar la importancia de implementar en las clases acciones que desarrollen la correcta percepción de las habilidades físicas entre ambos géneros, pero especialmente entre el femenino; diseñar actividades que ayuden al desarrollo de la conciencia crítica ante la apariencia física e ideal de belleza; la transmisión de información y formación en hábitos de vida saludable; así como la dotación de herramientas y técnicas bajo una perspectiva de Educación para la Salud integrativa, es decir, donde se propicie la gestión y regulación emocional, la alimentación saludable, la higiene física, postural y del sueño, la salud sexual o la salud tecnológica (Bhuiyan et al., 2017; Cuervo-Tuero, 2016; Fernández-Bustos et al., 2019; Pérez, 2020; Puig y Escrivá, 2021; Sánchez-Hernando et al., 2022).

Como conclusión, se pone de relieve una vez más, la importancia del autoconcepto, y en especial, la dimensión física en la etapa de la adolescencia. La repercusión de dicha percepción en la salud física y mental, la relevancia de instaurar unos hábitos saludables para un correcto desarrollo y equilibrio general, y la necesidad de implementar medidas socioeducativas que posibiliten la adquisición de habilidades y recursos que beneficien la salud integral del estudiante.

### **III.4.2. Inteligencia emocional**

Las investigaciones sobre la IE han adquirido cada vez mayor relevancia entre profesiones como la pedagogía, psicología, enseñanza, nutrición o en el área deportiva, entre otras. Su importancia y su relación con muchos dominios de la vida la han convertido en una temática de gran interés entre los investigadores, convirtiéndose en uno de los factores objeto de estudio más destacados en la actualidad.

Así mismo, se ha observado como en las últimas décadas, la IE ha ido adquirido un carácter trascendental en la sociedad. Eso se ve reflejado en una mayor oferta de Educación Emocional en diversos ámbitos, como por ejemplo en el educativo con el desarrollo de programas específicos y transversales; en el laboral, con formación específica a los empleados; en el sanitario, con recomendaciones e incentivos de cuidado de la salud mental; o en el deportivo y nutricional, en el que destacan la vinculación con un mayor éxito y rendimiento.

Es por esto que, debido al continuo estudio sobre su naturaleza, su medición, su estructura, sus efectos o relaciones e influencias con otros factores de gran impacto en la vida diaria, se ha considerado clave la elección de este factor psicosocial como la siguiente variable objeto de análisis en la que se basa esta tesis. Con el fin de profundizar en todo lo relativo a la IE, en los siguientes apartados se define este término y se genera una descripción detallada de su evolución histórica. Para ello, se mencionan brevemente los principales modelos teóricos de manera independiente, es decir, tanto el sistema cognitivo (inteligencia) como el emocional, para conectar y desarrollar posteriormente la evolución teórica de la IE desde una perspectiva más completa.

Una vez contextualizada las bases teóricas, se proporcionan unos principios básicos con el fin de realizar una aproximación terminológica general, y se muestra seguidamente, una de las escalas psicométricas más extendidas entre la divulgación científica en su diagnóstico, aprovechando para explicar su estructura, ya que será utilizada en los análisis estadísticos posteriores. Por último, y para continuar con la perspectiva integral de esta tesis, se dedica un apartado a destacar la importancia de la IE en la etapa adolescente, así como su relación con variables de vital relevancia, como aquellas asociadas al desempeño académico o la salud física y mental.

### III.4.2.1. Evolución histórica de la IE

Haciendo un símil sobre este constructo, la IE podría considerarse el timón para sentir, pensar, aprender, resolver problemas y tomar decisiones de manera beneficiosa para la persona. No obstante, esta conceptualización no siempre ha sido considerada así. En un principio, la razón y la emoción se estudiaban de forma aislada e independiente, y hasta el momento en el que teóricos comenzaron a plantear la concepción de complementariedad e interrelación entre los sistemas emocional y cognitivo, no se empezó a estudiar la IE como constructo (Mayer et al., 2002). Para contextualizar este aspecto, se presenta a continuación la exposición evolutiva en torno a las principales teorías más discutidas sobre la inteligencia, las emociones y, por último, la unión de ambos, es decir la IE.

#### III.4.2.1.1. *Teorías de la inteligencia*

En numerosos momentos de la historia, los investigadores han ido proponiendo diversas definiciones, teorías o planteamientos con el fin de intentar dar explicación a todo lo relativo a la inteligencia humana. En este sentido, se observa que ya desde la época de Platón y Aristóteles con su apología a la “melodía del aprendizaje”, y hasta la actualidad, ha sido una temática cuyo interés sigue creciendo sin cesar.

Haciendo referencia al origen de inteligencia, este vocablo emana de dos palabras latinas “intellegentia” e “ingenium”; la primera se vincula a la forma en la que el filósofo Marco Tulio de Cicerón usó el término, es decir, asemejando el significado a la “comprensión” y “conocimiento”; mientras que “ingenium” se le atribuía a la “predisposición natural” o “habilidad” (Drigas y Papoutsis, 2018).

Partiendo de esta base, a continuación, se indican brevemente algunas de las teorías más importantes que han surgido en los últimos cien años sobre la concepción de inteligencia:

- Spearman (1904) desarrolló la teoría de los dos factores, que como su propio nombre indica, sugirió que la inteligencia estaba compuesta por dos agentes: un primer factor al que denominó inteligencia general “g” y cuyo desempeño afectaba a todas las tareas y habilidades mentales; y un segundo factor específico “s” que estaba asociado al desarrollo de ciertas capacidades concretas que requería una labor en particular. De modo que, entre ambos agentes, dicho autor otorgó mayor relevancia a la inteligencia general al tener mayor correlación con el desempeño ejecutivo

cotidiano, mientras que la función específica, al ser variable dependiendo de la tarea y persona, pasaba a ser un cometido más subordinado.

- Thurstone (1938) formuló el modelo de las habilidades mentales primarias, dejando de considerar la inteligencia como un factor general, e introduciendo la concepción de grupos de habilidades cognitivas independientes. Esto implica que la inteligencia estaría conformada por un pequeño conjunto de factores independientes con el mismo nivel de importancia, pero con diversos grados de desarrollo dependiendo de las capacidades de la persona.

En este sentido, Thurstone definió siete habilidades cognitivas primarias: (1) comprensión verbal, asociada a la capacidad de comprender las nociones de las palabras; (2) flexibilidad verbal, es decir, la velocidad con la que se maneja el material verbal; (3) número, o la capacidad aritmética; (4) memoria, referido a la capacidad de recordar palabras, letras, números e imágenes; (5) velocidad de percepción, definida como la capacidad de discernir y distinguir rápidamente los detalles visuales; (6) razonamiento inductivo, que sería la extracción de ideas y reglas generales a partir de información específica; y (7) visualización espacial, es decir, la capacidad de visualizar con la mente y manejar objetos en tres dimensiones.

- Sternberg (1987) propuso una teoría con la que trató de extender la noción tradicional de inteligencia, así que, en este caso, dedicó grandes esfuerzos a demostrar la inexactitud de las pruebas de inteligencia, ya que las mediciones estandarizadas podían dar lugar a obtener unos resultados sesgados o no tan similares a las capacidades reales de la persona.

Además, este autor planteó la teoría triárquica con el fin de distinguir la inteligencia en tres partes principales, entre las que definió: (1) inteligencia analítica, referida a las habilidades para resolver problemas; (2) la inteligencia creativa, que sería la capacidad de manejar situaciones nuevas utilizando experiencias pasadas y habilidades actuales; y (3) la inteligencia práctica, que estaría relacionada con el uso que hace la persona de sus habilidades para actuar ante diversas situaciones.

- Gardner (1983) presentó la conocida teoría de las inteligencias múltiples, produciendo una gran revelación en el ámbito de la educación y de la psicología. Este autor justificó que no existe un solo tipo de inteligencia general, sino que existen múltiples y que cada una, es parte de un sistema independiente en el cerebro. Su teoría describe ocho tipos de inteligencia: lingüística-verbal, lógico-matemática, visual-espacial, corporal-cinestésica, musical-auditiva, naturalista, interpersonal e

intrapersonal; siendo estas dos últimas, como se desarrollará más tarde, tomadas como soporte para el desarrollo de la IE.

#### III. 4.2.1.2. *Teorías de las emociones*

Independientemente de la diversidad conceptual en torno a la definición de las emociones, hay unos rasgos característicos que mantienen en común cada una de ellas, y es que lo consideran un sentimiento complejo, que provoca cambios físicos y cognitivos, y que influyen tanto en el pensamiento como en el comportamiento (Gross, 2014). Así pues, con una visión resumida del sistema emocional, se puede condensar dentro del mismo, la inclusión de sentimientos y pensamientos; la activación del sistema nervioso; la consecución de una serie de cambios fisiológicos, así como del comportamiento; y la representación física en la expresión corporal y/o facial de la persona (Bailen et al., 2019).

En cuanto a su trascendente influencia, el incesante estudio sobre las emociones parte principalmente de la repercusión en la vida diaria, ya que no solo cumplen las funciones básicas de respuesta (mecanismos de defensa) ante situaciones de supervivencia, sino que la emoción, es reconocida por ser una de las cuatro categorías fundamentales en las operaciones mentales (motivación, emoción, cognición y conciencia) que implican, además, la relación con un sinfín de factores asociados a la salud global (Bailen et al., 2019; Drigas y Papoutsis, 2018).

En esta línea, la mayoría de las teorías sobre las emociones coinciden en que los procesos cognitivos son la fuente o generación de estas, y que, de manera concatenada, los sentimientos comprenden un poderoso sistema motivacional, influyendo por tanto y de manera significativa en la percepción, la cognición, la confrontación y la creatividad. Algunas de las principales teorías evolutivas (Hammond, 2006; Nesse, 1990), la Teoría de James-Lange (Cannon, 1927; Lang, 1994), la Teoría de Cannon-Bard (Dalglish, 2004), la Teoría de los Dos Factores de Schacter y Singer (Reisenzein, 1983; Schachter y Singer, 1962) y la Teoría de la Evaluación Cognitiva (Smith y Ellsworth, 1985).

#### III.4.2.2. Modelos teóricos de la IE

Tras presentar de manera independiente la evolución de las principales teorías que han constituido tanto el sistema cognitivo como el emocional, se plantea a continuación la IE como el constructo que vincula y complementa la interrelación de ambos sistemas, posicionándose este, en comparación con la perspectiva pasada (evaluación exclusiva del

coeficiente intelectual), en un eslabón de mayor relevancia cuya función es crucial para el desempeño de la vida diaria (Ciarrochi et al., 2001; Coetzer et al., 2016; Kunnanatt, 2004).

Teniendo en cuenta la revisión de la literatura existente, la IE ha estado fundamentada principalmente bajo dos grandes enfoques teóricos, el modelo de habilidades y el modelo de rasgos. No obstante, las últimas investigaciones han considerado la inclusión de otros que incluyen dimensiones de personalidad, factores personales, cognitivos o de otra índole que complementan a ambos modelos, los denominados como mixtos (García-Fernández y Giménez-Mas, 2010; Kanesan y Fauzan, 2019). Así pues, dependiendo de la concepción teórica de la que se parte, se hará referencia a la IE desde una perspectiva terminológica, estructural o psicométrica diferente.

En el siguiente apartado se detallan algunos de los modelos mencionados, pero antes de adentrarnos en su desarrollo, es necesario realizar una indicación respecto a los orígenes de la IE. Y es que, a pesar de que el término se ha extendido y popularizado recientemente gracias a la publicación de Goleman (1995), los primeros estudios que sustentan y hacen referencia al constructo de IE fueron los realizados por Thorndike (1920). La relevancia que adquiere este autor proviene a raíz de que introdujese el concepto de inteligencia social, ya que desencadenó que la inteligencia comenzase a ser estudiada y definida también desde otras dimensiones más allá que la exclusiva perspectiva cognitiva.

En esta línea, otros autores fueron contribuyendo en la aportación de nuevas concepciones de inteligencia, como Wechsler (1943) que la definió como la capacidad agregada o global del individuo para actuar con un propósito, pensar racionalmente y comportarse eficazmente con su entorno. Así mismo, dicho autor afirmó que las habilidades no intelectuales eran esenciales para predecir la capacidad de un individuo para tener éxito en la vida, introduciendo de igual modo, un enfoque más multidisciplinar.

Posteriormente, Gardner (1983) favoreció estas ideas al plantear la teoría de las inteligencias múltiples ya que propuso que las inteligencias intrapersonal e interpersonal eran consideradas igual de importantes como el resto. La diferenciación de estos dos tipos permitió que años después, autores como Salovey y Mayer tomarán como base este soporte y desarrollarán el modelo más influyente de IE (Salovey y Mayer, 1990).

Por otro lado, en cuanto a la definición de IE, es necesario mencionar que, debido a la variedad de elementos que implícitamente la componen, se considera un concepto cuya

complejidad sigue siendo un tema abierto a debate e investigación. Sin embargo, y a pesar de dicha dificultad y de los numerosos autores que han contribuido en operativizar una aproximación conceptual, resulta acertado mostrar algunas de ellas. De esta manera, la IE haría referencia a la habilidad o capacidad adquirida que permite a una persona identificar, evaluar y manejar las emociones de uno mismo y de los demás (Valente y Lourenço 2020).

Dicho de un modo más específico, este factor es considerado psicosocial ya que representa una parte cognitiva, que sería esa capacidad de percibir e identificar, comprender y evaluar, así como gestionar o regular las emociones en uno mismo; pero también la integración de una parte más social, ya que el desarrollo de dicha capacidad no es contemplado hacia uno mismo, sino que implica la capacidad de hacerlo con los demás de forma positiva (componente de interacción social).

Por tanto, podría decirse que, la funciones de la IE serían las de facilitar una mejor relación personal consigo mismo y con los demás, tener las habilidades para mantener una comunicación más asertiva, poder empatizar, manejar los conflictos y, a fin de cuentas, tener más herramientas para resolver los problemas o adversidades que se presenten.

#### III.4.2.2.1. *Modelo de habilidades*

En este apartado se desarrolla uno de los modelos más consolidados, extendidos y con mayor rigor científico, el modelo de habilidad de Mayer y Salovey (1997). Tal y como se ha mencionado, la IE surgió como una construcción psicológica a principios de la década de 1990, cuando Salovey y Mayer (1990) conceptualizan la IE como un conjunto de habilidades emocionales adaptativas y análogas a la inteligencia general.

No obstante, este modelo ha sido reformulado por los propios autores en diversas ocasiones. Algunas de las modificaciones han sido en cuanto al instrumento evaluativo (TMMS-48), los programas para educar en emociones (RULER o INTEMO+) o la figuración de la IE como una de las inteligencias calientes (junto con la inteligencia personal y social) (Brackett et al., 2019; Cabello et al., 2016; Mayer y Salovey, 1993; Mayer et al., 2016).

Desde esta perspectiva teórica, según Mayer y Salovey (1997) la IE se compondría de cuatro conjuntos de habilidades mentales conectadas entre sí de manera jerárquica,

secuencial y circular. De este modo, las habilidades más básicas aportan información a las superiores permitiendo ir dando una respuesta emocional de manera resolutiva. Con el objetivo de profundizar más en dichas dimensiones, se describen a continuación cada una de ellas (Figura 6): (1) percepción, evaluación y expresión de las emociones; (2) facilitación emocional del pensamiento; (3) comprensión y análisis emocional; y (4) regulación reflexiva de las emociones.

### Figura 6

*Dimensiones según Mayer y Salovey (1990)*



(1) La dimensión de percepción, valoración y expresión de la emoción se describe como la capacidad de identificar y diferenciar las emociones en uno mismo y en los demás. Para ser más exactos, este proceso comienza con la capacidad de identificar las propias emociones a través de la excitación corporal, los sentimientos internos y los pensamientos.

Posteriormente, tras haber dominado la generalización de las emociones en función a su propia experiencia, se desarrolla la capacidad de identificar las emociones de los demás mediante la observación de las señales del entorno. Después de esto, se interiorizan y adquieren habilidades para poder expresar sus sentimientos de manera coherente; y, en última instancia, la persona podrá diferenciar ya entre expresiones de sentimientos precisas e inexactas, además de

reconocer entre expresiones de sentimientos honestas y deshonestas (Mayer y Salovey, 1997).

- (2) La dimensión de facilitación emocional del pensamiento, como su propio nombre indica, se describe como la capacidad de utilizar la emoción para facilitar los procesos de pensamiento, como el razonamiento, la resolución de problemas y la comunicación interpersonal.

Así pues, nos encontramos que, en el nivel básico, la persona utilizará las emociones para priorizar el pensamiento centrándose en recabar información relevante del entorno. Gracias a esto, con el paso del tiempo, se pueden generar emociones ya vividas para así ayudar a los juicios y al proceso de memoria, permitiéndole al individuo, sentir y manipular esa emoción con el fin de planificar o tomar una decisión más acertada.

A partir de este momento, la persona puede pensar desde varias perspectivas utilizando su cambio de estado de ánimo emocional. De manera concisa, el mal humor conduce a pensamientos pesimistas, y el buen humor, lleva a pensamientos optimistas. Así pues, conforme la persona cambie su estado de ánimo, el estilo de pensamiento también cambiará.

Por último, el nivel más alto de esta dimensión hace referencia a la capacidad de reconocer el razonamiento inducido por la emoción, por ejemplo, la felicidad (estado emocional) facilita el razonamiento creativo e inductivo, mientras que la tristeza (estado emocional) facilita el razonamiento deductivo (Mayer y Salovey, 1997).

- (3) La tercera dimensión, comprensión y análisis de las emociones, explica la capacidad de un individuo para clasificar las emociones y entender los significados que implican esas emociones. De este modo, en primer lugar, las personas debían tener la habilidad de saber categorizar, así como de reconocer similitudes y diferencias entre las emociones para poder comprenderlas, y una vez adquirido esto, ya sería posible desarrollar la capacidad de interpretar dicha emoción y su origen.

La persona aquí adquiere la habilidad de comprender, analizar y reconocer transiciones entre sentimientos complejos o sentimientos combinados como el amor y el odio.

- (4) En cuanto a la última dimensión, la regulación reflexiva, se refiere a la capacidad de prevenir, reducir, mejorar o modificar la emoción propia y la de los demás,

fomentando el propio crecimiento cognitivo y emocional. De este modo, desarrollar la capacidad de autorregulación facilita los procesos de pensamiento para planificar, ayuda en la aceptación de sentimientos agradables, pero también desagradables, así como a saber discernir entre involucrarse o separarse de una emoción en función de su utilidad.

Tras lograr interiorizar estas habilidades, la persona podría monitorear y manejar las emociones propias y ajenas, mejorando las agradables y moderando las emociones desagradables (Vaquero-Solís et al., 2020).

La eficacia de este modelo y de la regulación emocional no solo reside en la información de las habilidades más básicas para dar una respuesta más ajustada, sino en el proceso de retroalimentación, es decir, que ante una respuesta donde se hace uso de la habilidad de regulación emocional, la percepción y la expresión de emociones se continúa evaluando, cerrando el círculo y propiciando la retroalimentación necesaria para que el proceso avance (Fernández-Berrocal y Cabello, 2021).

A modo conclusión y según la teoría incremental, el esfuerzo es obligatorio para crear, desarrollar y aplicar la habilidad (Dweck et al., 1995). Por lo tanto, dado que la IE es una forma de inteligencia (habilidad), se puede mejorar mediante el entrenamiento y el aprendizaje, es decir, adquiere la capacidad de ser modificada y potenciada a lo largo de los años (Goleman, 1995; Mayer y Salovey, 1997).

Por el contrario, como se muestra a continuación, el método de medición de la IE bajo el modelo de rasgos es interpretado de forma distinta, ya que consideran que el procesamiento emocional y las dimensiones que lo constituyen son aspectos invariables y estables (Kotsou et al., 2011; Nelis et al., 2011).

#### III.4.2.2.2. *Modelo de rasgos de personalidad*

En relación a esta perspectiva, autores destacados como Petrides y Furnham (2001) explicaron la teoría de rasgos de personalidad o también denominada, de autoeficacia emocional, como aquella IE conformada por la combinación tanto de habilidades o capacidades perceptivas, como por los rasgos de personalidad o tendencia de comportamientos. Así pues, tomando este marco de referencia, los teóricos definen la IE como una constelación de autopercepciones emocionales ubicadas en los niveles inferiores de las jerarquías de la personalidad (Petrides, 2019).

Las principales diferencias entre la IE de habilidad y la IE de rasgo, se encuentran en las medidas evaluativas; en el primer caso, la medida es realizada mediante una prueba de rendimiento máximo, mientras que la IE por rasgo, es medida a través de cuestionarios o autoinformes que permiten dar una cobertura completa a los aspectos emocionales de la personalidad.

Concretamente, el modelo de rasgos de la IE planteado por Petrides (2010) quedaría conformado por 15 facetas o rasgos (adaptabilidad, asertividad, percepción de emociones tanto propias como de otros, expresión de emociones, manejo de emociones propias y de otros, regulación emocional, impulsividad, relaciones, autoestima, automotivación, conciencia social, manejo del estrés, empatía de rasgo, felicidad de rasgo, y optimismo de rasgo) que a su vez, estos, quedarían agrupados en cuatro dimensiones:

- (1) Bienestar, relacionado con una mejor adaptación.
- (2) El autocontrol, asociado al control de impulsos y los deseos.
- (3) Emotividad, que indica la percepción y expresión de emociones que utiliza para establecer y mantener una relación.
- (4) La sociabilidad, que haría referencia a las relaciones e influencia sociales.

#### III.2.2.2.3. Modelos mixtos

##### - *Modelo de Goleman*

Goleman (1998) señaló que la IE es cualquier característica personal subyacente que no queda representada únicamente por la inteligencia cognitiva (Cociente Intelectual, CI). Para dar explicación a esas capacidades diferentes estableció el Cociente Emocional (CE) y propuso que sería la integración y complementación de ambas, lo que constituirá la IE, es decir, tanto del CE como del CI.

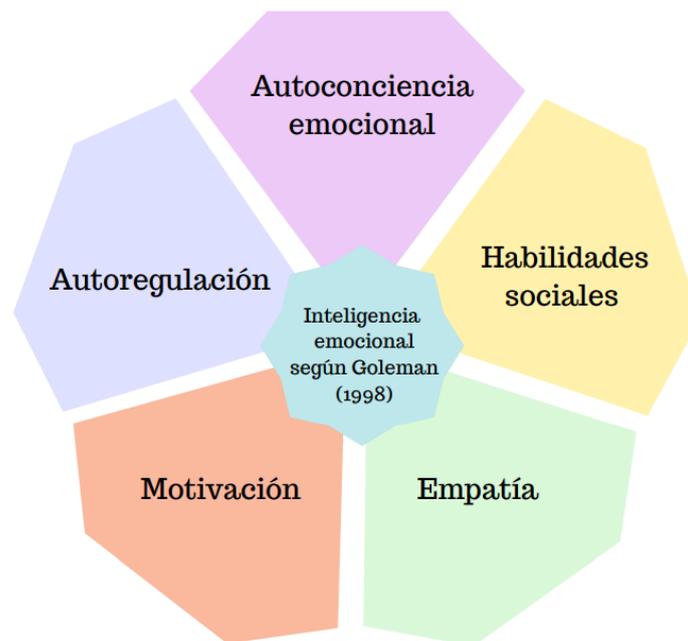
En relación al autor, es considerado como uno de los más importantes en la temática, ya que, a raíz de la publicación de su libro “Inteligencia Emocional” (Goleman, 1995), el concepto cogió un mayor arraigo y contribuyó a la extensión de la divulgación científica.

Haciendo mención al modelo inicial que propuso Goleman (1998), la IE estaría compuesta por 20 competencias que anidan en cinco dimensiones (Figura 7), que a continuación se definen:

- (1) Autoconciencia emocional, que sería la capacidad de reconocer las propias emociones, fortalezas, debilidades, objetivos, motivaciones, así como identificar el impacto de sus emociones en los demás.
- (2) Autorregulación, que hace referencia a la capacidad de reconocer, controlar y redirigir las emociones negativas hacia un propósito más productivo o positivo.
- (3) Habilidades sociales, incluyen el manejo de las relaciones con los demás y la dirección de los demás.
- (4) Empatía, que sería el resultado de considerar los sentimientos de los demás a la hora de tomar decisiones.
- (5) Motivación, o, dicho de otro modo, ese impulso dirigido hacia el logro.

### Figura 7

*Modelo IE según Goleman (1998)*



Posteriormente, Goleman (2001) continuó perfeccionando los métodos evaluativos y diseñó el modelo general de IE tomando como base el trabajo realizado por Boyatzis et al. (2000). Este modelo más refinado incluiría cuatro dimensiones principales (autoconciencia, autogestión, conciencia social y gestión de relaciones), tal y como se observan en la Figura 8, dentro de las cuales se subdividieron en 12 competencias emocionales.

**Figura 8***Modelo IE según Goleman (2001)*

De este modo, como se puede observar, la IE quedaría resumida en dos áreas: (1) competencias personales, definido como la capacidad de autocontrol y de automotivarse a través de la identificación de sus emociones e interpretación de la conducta de forma eficaz; y (2) competencias sociales, en el cual la persona poseería empatía y control sobre las emociones de los demás permitiéndole relacionarse correctamente.

- *Modelo de Bar-On*

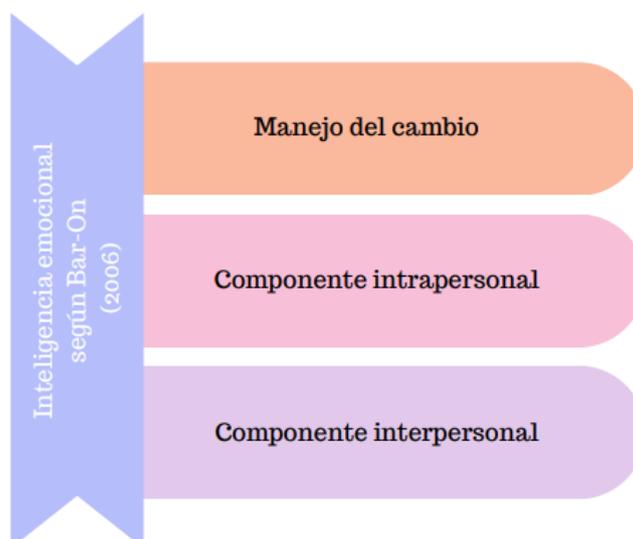
Según Bar-On (1997), la Inteligencia Emocional-Social (ESI) es considerada como una muestra transversal de competencias, habilidades, y facilitadores emocionales y sociales. En referencia a la denominación que emplea, este autor considera al conjunto de estas competencias en un nivel superior en comparación con el CI, ya que señala que estas son necesarias para poder desarrollarse en la vida. Todos estos elementos estarían interrelacionados y determinan un papel clave en la eficacia con la que nos comprendemos a nosotros mismos y a los demás, la facilidad con la que nos expresamos, y la forma en que afrontamos las demandas diarias.

De este modo, establece la ESI distinguida en cinco constructos principales: (1) capacidad intrapersonal, ser consciente de uno mismo; (2) la capacidad interpersonal, ser consciente de las emociones de los demás y ser capaz de establecer relaciones cualitativas; (3) las competencias de gestión del estrés; (4) la gestión eficaz y la adaptabilidad a los cambios; y (5) la tendencia a ser lo suficientemente optimista, positivo y motivado (Bar-On, 1997).

Más tarde, en esta línea, Bar-On (2006) describe que, para lograr el equilibrio y la felicidad, una persona debe poseer la capacidad de identificar y expresar sus propias emociones de manera asertiva y empática, pero también, debe ser capaz de interpretar el estado de ánimo de los demás. Este constructo quedaría, posteriormente, catalogado en tres dimensiones: (1) manejo del cambio; (2) componente intrapersonal; y (3) componente interpersonal, tal y como queda reflejado en la Figura 9.

### Figura 9

*Modelo IE según Bar-On (2006)*



#### - *Modelo de competencia emocional*

En este contexto, también se considera el modelo de competencia emocional de Bisquerra y Pérez (2007). De manera sintetizada, las investigaciones de estos autores han ido enfocadas a desarrollar el constructo desde la perspectiva educativa, definiendo la IE como el proceso educativo, continuo y permanente, cuyo objetivo es propiciar el desarrollo de competencias emocionales como elemento esencial para el desarrollo integral de la persona, a fin de prepararla para la vida (Bisquerra, 2000, 2002). Así mismo, entienden estas competencias como el conjunto de conocimientos, fundamentos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular adecuadamente los fenómenos emocionales, es decir, de forma resumida: saber, saber hacer y saber ser.

Según el modelo revisado y adaptado por Escoda et al. (2010), dichas competencias se pueden agrupar en cinco grandes dimensiones: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía personal, competencia social y competencias para la vida y el

bienestar. Para la medición de estas, elaboraron el Inventario de Desarrollo Emocional para Adultos (QDE-A) en el que incorporaron tanto dimensiones cognitivas como de personalidad.

#### III. 4.2.3. Principios y medida evaluativa de la IE

Tras haber plasmado los principales modelos teóricos, se puede observar que, han sido multitud de cuestiones y perspectivas las que han ido aportando información al desarrollo del constructo. No obstante, independientemente de la categoría, aparecen un conjunto de similitudes y superposiciones conceptuales en la mayoría de los modelos y medidas. Así pues, se considera fundamental proporcionar unos principios básicos que, de forma concisa, faciliten la comprensión terminológica de la IE.

Siguiendo el modelo propuesto por García-Fernández y Giménez-Mas (2010) se han establecido los siguientes:

- Autoconocimiento: definida como la capacidad de introspección, de identificación de las propias fortalezas y debilidades de uno mismo.
- Autocontrol: capacidad para controlar los impulsos, saber mantener la calma y no perder los nervios.
- Automotivación: habilidad para realizar cosas por uno mismo, sin la necesidad de ser impulsado por otros.
- Empatía: competencia para ponerse en la piel de otros, es decir, intentar comprender la situación del otro.
- Habilidades sociales: capacidad para relacionarse con otras personas, ejercitando dotes comunicativas para lograr un acercamiento eficaz.
- Asertividad: saber defender las propias ideas respetando la de los demás, enfrentarse a los conflictos en vez de ocultarlos, aceptar las críticas cuando pueden ayudar a mejorar.
- Proactividad: habilidad para tomar la iniciativa ante oportunidades o problemas, responsabilizándose de sus propios actos.
- Creatividad: competencia para observar el mundo desde otra perspectiva, diferente forma de afrontar y resolver problemas.

En cuanto a la medida evaluativa de la IE, en el apartado anterior se han ido aportando una serie de pautas en torno a los distintos métodos e instrumentos que han ido aplicando los autores para evaluar el constructo dependiendo del modelo. Esta tesis se fundamenta

en la escala Trait Meta-Mood Scale- 24 (TMMS-24), al ser considerada como una de las herramientas de evaluación con propiedades psicométricas más validadas y extendidas en población española.

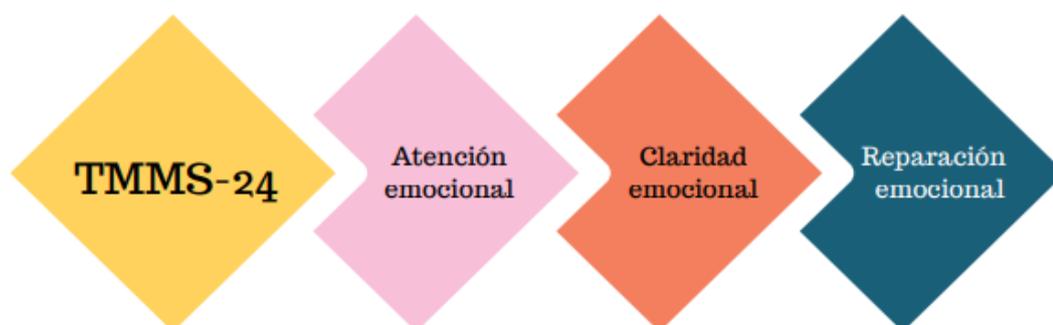
El origen de este cuestionario parte de Salovey et al. (1995), quienes diseñaron en un primer momento el denominado Trait-Meta Mood Scale-48 (TMMS-48). En relación a la versión extensa, la escala constaba de 48 ítems, y tras ser revisada posteriormente por diversos autores, Fernández-Berrocal et al. (2004) presentó una versión traducida de 24 ítems, siendo en la actualidad la más convergente y rigurosa entre las investigaciones (Górriz et al., 2021; López-López et al., 2022).

En este caso, el TMMS-24 evalúa las creencias que tienen las personas sobre su propia IE, en concreto, sobre su capacidad para atender, aclarar y reparar sus estados emocionales. La estructura de respuesta consiste en una escala tipo Likert con cinco opciones debiendo calificar el grado de acuerdo con cada ítem, dando el valor 1 a la apreciación “totalmente en desacuerdo” y el valor 5 a “totalmente de acuerdo”; quedando agrupados estos elementos en tres dimensiones claves de la IE percibida (Figura 10):

- (1) La atención emocional, que transmite el grado en que los individuos tienden a observar y considerar sus sentimientos y estados de ánimo.
- (2) La claridad emocional, que hace referencia a la comprensión de los propios estados emocionales.
- (3) La reparación emocional, que se refiere a las creencias de los individuos sobre su capacidad para regular sus sentimientos.

### Figura 10

*Dimensiones de la escala TMMS-24*



#### III.4.2.4. IE y relación con otros indicadores

Como se ha ido señalando, indiscutiblemente, la inteligencia es un aspecto importante de la mente que incluye muchas habilidades cognitivas, como la lógica, la planificación, la resolución de problemas, la adaptación, el pensamiento abstracto, la comprensión de ideas, el uso del lenguaje y el aprendizaje (McGrew, 2009). Sin embargo, existen otros componentes mentales relevantes que contribuyen a la calidad de vida y éxito personal, cómo serían las competencias sociales, la metacognición, las estrategias de regulación, la gestión del estrés, aprendizaje autorregulado o la resiliencia (Di Fabio, 2011).

Todos ellos, son conceptos relacionados con el factor psicosocial objeto de estudio, de modo que, tomando como finalidad resaltar la importancia de una IE adecuada, se menciona a lo largo del apartado, algunas de las investigaciones más destacadas que relacionan la IE y otros indicadores claves, como la salud mental, física y aspectos asociados al rendimiento académico.

No obstante, antes de adentrarnos en el propio desarrollo, se plantea la necesidad de continuar investigando en áreas que van más allá de lo tradicionalmente estudiado, por ejemplo, el eje neuroemoción-salud; la neuroeducación-éxito académico; u otras variables que se están contemplando en la neurociencia (Castellanos et al., 2020; Cornejo et al., 2022; Diez y Castellanos, 2022; Immordino-Yang y Damasio, 2007).

Este campo que aún queda por recorrer no menosprecia a la gran repercusión que ha suscitado el constructo en otros ámbitos fundamentales como la salud física y mental (Gomez-Baya et al., 2017; Martins et al., 2010; Montes y Augusto, 2010; Zeidner y Matthews, 2016), la educación (Ranasinghe et al., 2017) o el deporte, el trabajo y las organizaciones (Druskat et al., 2013; Extremera y Rey, 2016; Fernández y Extremera, 2006; Hsu et al., 2016; Kotzé y Nel, 2017; Vaquero-Solís et al., 2020) demostrando su importancia e impacto en todos ellos.

##### III.4.2.4.1. IE y salud

En referencia a la relación entre la IE y la salud mental, se ha observado que unos niveles más altos de IE se asocian con una respuesta emocional y fisiológica más saludable, y un menor uso de estrategias de evitación, ignorancia o distracción a la hora de hacer frente a situaciones incómodas (Keefer et al., 2018).

Asimismo, se ha relacionado también con un afrontamiento más adecuado ante situaciones estresantes (Abdollahi et al., 2016; Urquijo et al., 2016); con la motivación y la autoestima (Ballester et al., 2022); con una mayor resolución de problemas y capacidad para operativizar las emociones (Martins et al., 2010; Pena et al., 2011); con habilidades de liderazgo (Cortés-Nájera, 2022); con un comportamiento menos disruptivo y agresivo (Denham y Brown, 2010); y con una reducción del consumo de sustancias adictivas o perjudiciales (Blázquez-Morales et al., 2022).

En esta misma línea, autores como Górriz et al. (2021) y Sánchez-Gómez et al. (2020) relacionan la IE con aspectos como el bienestar psicológico, la felicidad y los estados de ánimo, indicando que las personas con una IE mayor experimentan menores estados de ánimo negativos y una recuperación más precoz de la misma, en comparación con las que presentan una IE baja (Arora et al., 2011; Berrios et al., 2012; Fernández y Extremera, 2006).

De manera que, una IE alta se correlaciona con formas más adaptativas de hacer frente a las amenazas para la salud, manejar mejor los problemas de la vida diaria (Zeidner et al., 2012); mayor resiliencia (Rubio, 2016); regulación emocional (Mikolajczak et al., 2008); bienestar percibido (Sánchez-Álvarez et al., 2016); y mayor capacidad para controlar las manifestaciones agresivas, hostiles y de ira (Jabbarov et al. 2023).

Entre los argumentos que respaldan la vinculación entre la IE y el éxito, nos encontramos principalmente que las personas emocionalmente inteligentes tienden a ser más flexibles a la hora de elaborar un plan, toman decisiones más acertadas y tienen un mayor apoyo social, ya que hacen uso de dichas habilidades para manejar, ajustar y adaptarse a los entornos y lograr las metas propuestas como prioritarias (Rowell et al., 2016; Sánchez y Dávila, 2022).

De forma simplificada, la explicación de esto reside en el propio concepto como tal, ya que tener un mayor autoconocimiento y capacidad de sentir las emociones propias y de los demás, se traduce en haber desarrollado un carácter más afable, resiliente, sociable y optimista, así como tener a disposición herramientas que conducen a una mayor satisfacción personal y con la vida (O'Connor et al., 2019; Mayer et al., 2016; Serrat, 2017).

Como queda evidenciado en el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015), la promoción del bienestar emocional y en concreto de los jóvenes, ha

tomado un carácter social convirtiéndose en una de las estrategias mundiales recogidas en la Agenda 2030. En este sentido, aunque los 17 objetivos planteados tienen una necesaria implicación emocional, los que particularmente se relacionan con la IE y/o educación emocional, serían los objetivos: 3 (salud y bienestar), 4 (educación de calidad), 5 (igualdad de género) y 16 (paz, justicia e instituciones sólidas).

Sin embargo, a pesar de que estos hechos son suficientes para fundamentar su trascendencia y es respaldado por 30 años de rigor científico, la expresión de Educación Emocional y la puesta en práctica dentro del contexto escolar, ha sido incorporada en el currículum escolar de manera transversal por primera vez en la historia en la LOMLOE (2020), pudiendo acarrear entre los profesionales de la educación una desinformación, incertidumbre o confusión, que debe ser contrarrestada de manera específica y contundente.

#### III.4.2.4.2. *IE y rendimiento académico*

Adentrándonos en el ámbito educativo, resulta imprescindible comprender que la IE no debe ser tratada como un aspecto secundario que se ha puesto de moda, ni tampoco como una estrategia de lujo que se ha institucionalizado, sino más bien como un recurso necesario que ha demostrado convertirse en factor protector y predictor con mayor influencia positiva sobre el ajuste académico, la convivencia escolar, el clima del aula, las relaciones entre compañeros y profesores, o con el propio rendimiento y éxito académico (Fernández-Lasarte et al., 2019; Govorova et al., 2020; MacCann et al., 2020; Pascoe et al., 2020; Wijnia, 2021).

De igual manera, son numerosos los argumentos que apoyan la relación entre las personas altamente inteligentes y el éxito académico de los estudiantes. Entre ellos, se encuentran que los individuos con mayor IE: (1) regulan de manera más adaptativa las emociones desagradables en situaciones de aprendizaje, (2) tienen una mayor capacidad resiliente, (3) hacen uso de estrategias de regulación emocional, (4) gestionan más eficazmente las relaciones sociales y conflictos entre compañeros, (5) disfrutan de una mejor salud física y mantienen hábitos más saludables, (6) poseen una menor sintomatología ansiosa, y de forma general, (7) presentan un menor agotamiento escolar, repercutiendo todo ello de manera significativa en un resultado académico más adecuado (Kamboj y Garg, 2021; Lucas-Mangas et al., 2022).

En cuanto a las dimensiones de la IE, la mayoría de las investigaciones coinciden que la reparación emocional sería la que más poder de asociación ejerce sobre el rendimiento escolar en la etapa de la Educación Secundaria. Así pues, el desarrollo de esta habilidad no solo atenúa el impacto de las emociones negativas suscitadas en los adolescentes, sino que se presenta, además, como una de las habilidades claves y necesarias para mejorar en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Antonio-Agirre et al., 2015; Carvalho et al., 2016; Molero et al., 2022; Sarrionandía y Garaigordobil, 2017).

En este ámbito, la aplicación de estrategias de regulación en los procesos de aprendizaje es considerada como una de las herramientas más eficaces con mayor arraigo entre la comunidad científica, ya que se asocia con cambios de actitud hacia la tarea más positivos y por ende, una mayor motivación por el trabajo escolar (Vestad y Tharaldsen, 2022).

De forma pragmática, esto podría tomarse como justificación para entender la inteligencia de los estudiantes como una característica maleable del desarrollo; y el aprendizaje emocional y académico, como un proceso que requiere formación específica (Dweck, 1999; Fernández-Berrocal y Cabello, 2021). En este sentido, la metacognición y el Aprendizaje Autorregulado (SRL) son dos conceptos que mantienen una estrecha relación con las estrategias de regulación y con la IE (Drigas y Papoutsi, 2018). Concretamente, la metacognición que mantiene similitud con la IE, hace referencia a la capacidad de reflexión, autoconocimiento, autorregulación, autoevaluación y transferencia que realiza sobre las propias habilidades emocionales (Cornejo et al., 2022; Lara y Ríos, 2022).

Por otro lado, la aplicación del metaconocimiento emocional en contextos escolares brinda la oportunidad de poder llevar a cabo un SRL, en las cuales no sólo se facilita el aprendizaje académico, sino que también permite la posibilidad de aprender a corregir los propios errores relacionados con las habilidades emocionales, y promover una respuesta futura más operativa ante los objetivos académicos (Cerezo et al., 2019; Schunk y Zimmerman, 2012).

Como inciso y de manera preocupante, se ha demostrado que los adolescentes cada vez reportan niveles más altos de estrés académico debido a factores como las expectativas de desempeño, demandas académicas, la exigencia entorno a las calificaciones, o relaciones sociales negativas con los compañeros/profesores (Amirian et al., 2023; Pascoe et al., 2020).

En relación a esto, se ha observado que el estrés académico que experimentan los estudiantes afecta a la salud mental y física, y conduce a una variedad de problemas académicos. Entre los problemas de salud física se encuentran aquellos como resultado de hábitos de vida poco saludables, una disminución de la AF, o la desregulación del sistema del estrés, conllevando así a un mayor riesgo de desarrollar enfermedades como el síndrome metabólico, obesidad o reducción de la sensibilidad a la insulina (Michaela et al., 2020; Pervanidou y Chrousos, 2012).

Por todos estos motivos que se han ido planteando, es necesario priorizar la incorporación de programas preventivos de Educación Emocional que se centren en aumentar las habilidades de IE y la dotación de estrategias de regulación emocional, pero también programas destinados al aumento de la AF al aire libre, ya que todos ellos aportan beneficios orgánicos, cognitivos, y socioafectivos que influyen de manera directa y positiva, tanto en el rendimiento educativo del estudiante, como en indicadores relacionados con la salud integral (Carpenter et al., 2022; Molero et al., 2022; Sawyer et al., 2018; Teuber et al., 2021; Vinter et al., 2021).

En cuanto al diseño de dichos programas educativos, Hull et al. (2021) señalan la importancia de abordar el entorno del aula no de manera aislada, sino promover el desarrollo positivo de los jóvenes mediante la inclusión de toda la comunidad educativa, en especial a las familias y equipo docente. Tomando de referencia esta información, se presenta a continuación el último apartado de esta tesis doctoral. Para su planteamiento, se profundiza en la importancia de los dos hábitos saludables con mayor rigor científico, la AF y la adherencia a la DM. Así pues, se escoge la promoción de estas conductas con el fin de reflejar sus beneficios y de plasmar, posteriormente, acciones que han demostrado mejorar la salud física y mental, pero también el desempeño escolar.

### **III. 5. HÁBITOS SALUDABLES COMO SOLUCIÓN**

Asegurar que el viaje de la vida comience bien es esencial, pero mantener una calidad y bienestar durante el camino, se considera fundamental. Numerosas investigaciones respaldan la necesidad de promover conductas saludables en la población independientemente de la edad, género, etnia, país o ingresos económicos. No obstante, es indiscutible la especial relevancia de incentivar unos hábitos saludables en las fases más críticas del ciclo vital del ser humano (McHale et al., 2022; Parker et al., 2019).

En este caso, la niñez y la adolescencia representan uno de los períodos de mayor vulnerabilidad, ya que aún son dependientes de los adultos, están en proceso de construcción de su personalidad, están expuestos a las influencias del entorno y, de forma general, es en este período cuando se interiorizan una serie de hábitos que los acompañarán en el proceso a la adultez (Sawyer et al., 2018).

Así pues, trasladando este enfoque al ámbito que nos acontece, se plantea el contexto escolar como el escenario ideal para lograr nuestros objetivos, debido a que:

- Ninguna otra institución tiene el mismo alcance o influencia en la población adolescente.
- La puesta en marcha tanto de los programas integrales de Educación para la Salud como la implementación de un currículo de Educación Física de calidad se posiciona entre las vías más efectivas para: (1) la construcción de una conciencia saludable; y (2) retratar la AF y DM, como unos hábitos divertidos, placenteros y beneficiosos.

Entre la multitud de conductas saludables que son recomendables, esta tesis doctoral analiza, en primer lugar, el nivel de práctica de AF y el grado de adherencia a la DM como dos de los hábitos que mayores beneficios reportan en la salud física y mental. Tras esto, y tomando como prioridad la salud integral del discente, se propone que una solución al bajo autoconcepto físico, falta de habilidades socioemocionales y el bajo desempeño académico, sea la promoción de dichas conductas mediante el refuerzo curricular de la Educación para la Salud.

Para contextualizar este planteamiento, en primer lugar, se especifica terminológicamente la AF y el patrón de DM; posteriormente se manifiesta la importancia de estos hábitos señalando algunos de los efectos de mayor impacto sobre la salud, así como la tendencia y evolución social que han presentado estos, en los últimos años. A modo conclusión, se realiza una revisión de la literatura científica respecto a los programas de intervención de educación nutricional y AF, con el fin de aportar unas recomendaciones psicopedagógicas para la mejora de la salud global en el contexto de la Educación Secundaria.

### III. 5.1. Actividad física

#### III. 5.1.1. Definición y beneficios físico-cognitivos

La AF se define como cualquier movimiento corporal producido por la contracción muscular y esquelética que aumenta el gasto de energía por encima del metabolismo basal o del estado en reposo (OMS, 2020). Algunos de los ejemplos de AF incluyen el simple hecho de caminar, correr, andar en bicicleta, nadar, saltar la cuerda, juegos activos o recreativos, ejercicios de resistencia, tareas domésticas, etc. (Beck et al., 2022). Ante la similitud de conceptos asociados a la práctica de AF, es conveniente diferenciar entre:

- (1) ejercicio físico, hace referencia a una AF planeada, estructurada y repetida por la persona con la finalidad de mejorar su composición corporal o su aptitud física (Mahecha, 2019).
- (2) aptitud física, sería la capacidad orgánica que posibilita a la persona desarrollar eficientemente las actividades de la vida (Jurado-Castro et al., 2019).
- (3) deporte, se refiere a la AF ejercida como juego o competición, cuya práctica está sujeta a unas normas básicas y regladas que la persona debe perseguir para lograr un fin, ya sea, ganar un partido si se trata de competición, o terminar un entrenamiento, si se tratase de dicha preparación (Arronte y Ferro, 2020).

Asimismo, se proporciona una serie de definiciones en relación con la intensidad de AF practicada y la tipología, según la Red de Investigación del Comportamiento Sedentario (Tremblay et al., 2017):

- AF aeróbica: actividad de resistencia en la que los músculos grandes del cuerpo se mueven de manera rítmica durante un período sostenido de tiempo, mejorando el estado cardiorrespiratorio. Los ejemplos incluyen caminar, correr, nadar y andar en bicicleta.
- Actividad de fortalecimiento muscular y óseo: AF diseñada principalmente para aumentar la fuerza de sitios específicos en los huesos que forman el sistema esquelético. Las actividades de fortalecimiento óseo producen un impacto o una fuerza de tensión en los huesos que promueve el crecimiento y la fortaleza de estos. Los ejemplos incluyen cualquier tipo de saltos, correr y levantar pesas.
- AF de baja intensidad: En una escala relativa a la capacidad personal de un individuo, la AF de intensidad baja suele ser de 2 a 4 en una escala de esfuerzo percibido de 0 a 10, según la escala de Borg (Fajardo y Rull, 2009). Los ejemplos

- incluyen caminar despacio, bañarse u otras actividades incidentales que no resulten en un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca o respiratoria.
- AF de intensidad Moderada (AFM): en una escala relativa a la capacidad personal de un individuo, la AFM suele ser un 5 o 6 en una escala de calificación de la escala de esfuerzo percibido de 0 a 10, según la escala de Borg (Fajardo y Rull, 2009).
  - AF de intensidad Moderada a Vigorosa (AFMV): en una escala relativa a la capacidad personal de un individuo, la AFMV suele ser de 5 o más en una escala de 0 a 10, según la escala de Borg (Fajardo y Rull, 2009).
  - AF de intensidad Vigorosa (AFV): en una escala relativa a la capacidad personal de un individuo, la AFV suele ser un 7 u 8 en una escala de calificación de la escala de esfuerzo percibido de 0 a 10, según la escala de Borg (Fajardo y Rull, 2009).
  - Inactividad física: se refiere a un nivel de AF insuficiente que no logra cumplir con las recomendaciones actuales de AF.
  - Comportamiento sedentario: es cualquier comportamiento de vigilia caracterizado por un gasto de energía mínimo o basal, es decir, el gasto mientras se está sentado, reclinado o acostado. Así pues, ejemplos de comportamientos sedentarios son aquellos que requieren estar la mayor parte del trabajo de oficina en el escritorio, conducir un automóvil y/o mirar la televisión.

Indiscutiblemente, la práctica de AF se presenta como una de las fuentes más importantes para la mejora de la salud global de la población. Sin embargo, el periodo de la adolescencia toma una connotación de mayor trascendencia, ya que es una etapa clave de la vida donde los patrones de AF se mantienen hasta la edad adulta (Hardie et al., 2016; Hayes et al., 2019; Khudair et al., 2022).

Los efectos positivos a largo plazo de la AF están bien documentados e indican numerosos beneficios. En referencia a la salud física se ha observado que su práctica mejora el estado de la condición física, la aptitud física, la composición corporal y la adiposidad, entre otros aspectos. Respecto a la salud fisiológica, los beneficios han sido demostrados en todo lo que acontece al sistema cardiovascular, cardiometabólico, óseo y cerebral (Chandrasekaran et al., 2021; Muros et al., 2016; Red Española de Investigación en Ejercicio Físico y Salud et al., 2016; Solis-Urra et al., 2021).

Además, existe una creciente evidencia que demuestra que la AF reporta no solo dichos efectos positivos sobre la salud global, sino que es considerada también como uno de los factores protectores más relevantes para una salud mental. Los beneficios, de igual forma, son amplios y extensos, coincidiendo la mayoría de estudios en que la práctica de AF regular entre los jóvenes tiene influencia positiva sobre el cerebro y la cognición, el rendimiento académico y éxito escolar, así como una mejora en el manejo de recursos psicosociales como la IE, el autoconcepto, la autoestima, la percepción de bienestar personal, la confianza o el comportamiento prosocial (Cuervo-Tuero, 2016; Diaz-Castro et al., 2021; Donnelly et al., 2016; Feiss et al., 2019; Felin et al., 2023; Khan et al., 2021; Mirabel et al., 2020; Singh et al., 2019; Skeen et al., 2019; Vega y Risoto, 2020; Wassenaar et al., 2019).

### III. 5.1.2. Evolución social y recomendaciones de AF en la adolescencia

Se ha demostrado que los hábitos saludables, en concreto, la alimentación saludable y la AF controlan el peso corporal a través de un equilibrio entre el gasto energético y el consumo calórico, de manera que el aumento de peso ocurre normalmente cuando las personas gastan menos energía a través de la AF que la que consumen a través de su dieta (Bagherniya et al., 2018). A medida que este desequilibrio continúa en el tiempo, el riesgo de sobrepeso y obesidad incrementa, asociándose con una mayor probabilidad a largo plazo de padecer enfermedades crónicas (Carter et al., 2022).

En la actualidad, las cifras de obesidad infantil se han convertido en uno de los problemas epidemiológicos de salud pública más graves. Estos problemas vienen determinados por los vertiginosos cambios que se han producido a nivel tecnológico y social, generando que la práctica de AF regular haya ido quedando en un segundo plano, y por tanto, una mayor predisposición en la población joven a adquirir hábitos sedentarios (Bull et al., 2020; Conger et al., 2022; Rosenkranz et al., 2021).

Los comportamientos, tanto dietéticos como de AF, están influenciados por muchos sectores de la sociedad en los que se incluyen las familias, las comunidades, las escuelas, las instituciones gubernamentales, los profesionales de la salud, los medios de comunicación o la industria alimentaria y del entretenimiento. Cada uno de estos sectores tiene un papel importante que desempeñar en la mejora de los hábitos saludables entre los jóvenes, no obstante, este complejo desafío de salud emergente se ha de enfrentar bajo

un apoyo multinivel con intervenciones comunitarias y estrategias nacionales que aborden el problema (Luciañez-Sánchez et al., 2021).

Entre las posibles soluciones preventivas, los investigadores han propuesto que una estrategia primaria y básica para garantizar que los jóvenes conozcan y comprendan las recomendaciones de AF, es mediante la comunicación y difusión del mensaje desde una perspectiva eficaz, integral y pragmática (Grady et al., 2022). De forma adicional, numerosos autores han comprobado, además, que aquellos adolescentes que (1) tienen como propósito ser más activos en el futuro; (2) poseen una mayor conciencia e información sobre los hábitos saludables; y (3) creen en la importancia de la práctica de AF para el mantenimiento de un estilo de vida saludable, realizan generalmente una mayor AF diaria (Caracuel et al., 2020; Paiement et al., 2020; Recio-Rodriguez et al., 2022).

En línea con lo anterior, para lograr una mejora en el estilo de vida de la población, garantizar la transmisión de dichos beneficios y facilitar su aplicabilidad, la OMS (2010) desarrolló un plan de acción mundial con la finalidad de prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, como el sobrepeso y/o la obesidad, en las que se establecieron, entre otras acciones, unas recomendaciones de AF.

Desde este momento, los continuos estudios científicos han conducido a que dichas directrices mundiales se hayan ido sometiendo a diversas revisiones a lo largo de los años, ya que se ha demostrado consistentemente que a pesar de los cuantiosos beneficios para la salud física, social, mental y cognitiva que se han asociado favorablemente a la AF, la prevalencia en cuanto al cumplimiento de las recomendaciones parece seguir descendiendo a cifras alarmantes (Bleich et al., 2018).

Concretamente, las estimaciones mundiales más recientes muestran que la tasa de sedentarismo entre los jóvenes durante los últimos 30 años ha sido duplicada, siendo de este modo, identificados insuficientemente activos uno de cada cuatro adultos, es decir, el 27,5 %, y más de las tres cuartas partes de los adolescentes, o lo que es lo mismo, el 81% al no cumplir con las pautas diarias recomendadas (Conger et al., 2022; Guthold et al., 2020). Así pues, paralelamente se estima que la probabilidad de que un niño de 4 años se convierta en un adulto obeso sea del 20% y la probabilidad de que un adolescente sea un adulto obeso sea del 80% (Flynn et al., 2022).

En respuesta a ello, en 2018, se aprobó un plan de acción mundial sobre la AF (Global Action Plan on Physical Activity, GAPPA, 2018-2030) según sus siglas en inglés, en las que se actualizaron las recomendaciones mínimas y se adoptó una meta mundial ante esta problemática, la cual se vinculaba a reducir un 15% el nivel globalizado de inactividad física en adultos y adolescentes para 2030. Años más tarde, la OMS (2020), con la finalidad de renovar las directrices anteriores y proponer unas más acordes a la evidencia científica, introdujo unas últimas modificaciones respecto a dichas recomendaciones de AF. Estas fueron diseñadas con la perspectiva de cubrir las características que diferencian a cada grupo poblacional (por rangos de edad, mujeres embarazadas, discapacitados, problemas de salud, etc.).

En este sentido, otras de las novedades más destacables hacen referencia al cambio terminológico. Anteriormente, en la OMS (2010; 2018) se usaba la denominación de “practicar un mínimo” de AF, de modo que, en las recomendaciones vigentes, esto ha sido reemplazado por “practicar al menos un promedio de” AF. El motivo principal que ha conllevado a esta puntualización es debido a su propia concepción, ya que se ha demostrado que al practicar más allá de los 60 minutos diarios recomendados de AFMV se obtienen unos beneficios más positivos y adicionales para la salud, pero que, con una menor dosis, también se logran efectos beneficiosos (Granados y Cuéllar, 2018; Matsudo, 2019; OMS, 2019).

Así pues, focalizando la atención en el grupo poblacional de niñez y adolescencia, la OMS (2020) recomiendan que estos deben practicar al menos un promedio de 60 minutos al día de AFMV principalmente aeróbica y durante cada día de la semana, pero que, además, los jóvenes deberían incorporar al menos 3 días a la semana, actividades de AFV y ejercicios específicos que fortalezcan los músculos y los huesos.

Como conclusión, y tomando como base esta tendencia, lograr poblaciones más activas físicamente se convierte en una de las piezas clave para avanzar en una dirección mundial hacia la transformación social, económica y ambiental. Sin embargo, a este ritmo, es poco probable que los países logren sus compromisos del ODS-3 para 2030, el cual implica garantizar una vida sana, ya que el progreso global en la reducción de los niveles de inactividad física está siendo lento e ineficaz en cuestión política y de intervenciones públicas (García et al., 2022; Keller et al., 2021; Santos et al., 2023).

### III. 5.1.3. Factores que influyen en la práctica de AF

Una de las características que otorga complejidad a la hora de favorecer la práctica de AF es el componente multifactorial, debido a que son numerosos factores demográficos, personales, genéticos, socioeconómicos y ambientales los que se relacionan e influyen en el nivel de participación física de niños y adolescentes (Aaltonen et al., 2017; Cortis et al., 2017; Frömel et al., 2022; Hankonen et al., 2017; O'Donoghue et al., 2018; Rosenkranz et al., 2021). Entre las razones sistémicas asociadas a los niveles insuficientes de AF juvenil en las últimas décadas, se incluye principalmente:

- La reducción del transporte activo, tanto caminando, como a la hora de ir en bicicleta a la escuela (Camiletti-Moirón et al., 2020; Castro-Sánchez et al., 2022; Padilla et al., 2022; Sanmiguel-Rodríguez y Giráldez, 2019).
- Un mayor tiempo dedicado al uso de pantallas, redes sociales o videojuegos (Khan et al., 2021; Rick et al., 2022).
- Disminución de las oportunidades que ofrece el entorno (hogar, vecindario, calles, parques y escuela) para el juego libre activo y para la participación en actividades que impliquen una AFMV (Carlin et al., 2017; Kelso et al., 2021; Rivera et al., 2022).
- Número limitado de horas destinadas a las clases de Educación Física y escasas oportunidades para la práctica deportiva-recreativa en el tiempo libre o de ocio como el recreo (Graham et al., 2022; Grao-Cruces et al., 2020; Ventola et al., 2020; Zapatero-Ayuso et al., 2021). Según Nyberg et al. (2020), los niños y adolescentes eran menos activos físicamente durante el tiempo libre en comparación con el horario escolar y durante los días de semana en comparación con los fines de semana.

Dado el problema actual, las intervenciones efectivas y de amplio alcance para el cambio de comportamiento son una necesidad crítica. Resulta de este modo, imprescindible el conocimiento de aquellos factores que, según la evidencia científica, intervienen en la mayor o menor práctica de AF de los jóvenes. Para ello, se proporciona a continuación, un punto de partida holístico e integral con la finalidad de recabar estudios relevantes y diseñar una propuesta de intervención que mejore la salud del estudiante.

#### III. 5.1.1.3.1. *Componente biológico*

Se señala la influencia del componente biológico como uno de los aspectos que determinan y contribuyen significativamente en el ser más o menos activo físicamente, así pues en cuanto al ámbito genético y epigenético, cuantiosas investigaciones de gran calibre, como las de Aaltonen et al. (2017), de Geus, (2023), Gavela-Pérez et al. (2022), Kujala et al. (2020), Lin et al. (2017), Luciañez-Sánchez et al. (2021), Plaza-Florido et al. (2022), Qi et al. (2022), y Zhang y Speakman (2019) han informado curiosamente que para lograr intervenciones con una mayor fortaleza, rigor y conciencia de la conducta hacia la AF es necesario valorar la incidencia de la heredabilidad, ya que en este caso han demostrado que es alrededor del 43%.

Estas cifras son de especial relevancia entre la comunidad científica al haberse propiciado un campo futuro de estudio en el que poder desarrollar infinidad de programas basados en la ingeniería genética. En este sentido, una alternativa que está teniendo efectos alentadores y significativos ha sido el enfoque hacia el descubrimiento y conocimiento de las vías de modificación biológica. Así pues, se ha demostrado que mediante intervenciones que emplean técnicas concretas de alteración genética respecto a las vías moleculares en las que está implicado el comportamiento hacia la AF, se logra una respuesta positiva hacia el ser más activos físicamente, pudiendo favorecer de esta manera, la reducción del comportamiento sedentario entre la población futura (Hernández-Jaña et al., 2021).

#### III. 5.1.1.3.2. *Edad*

Teniendo en cuenta la variable edad, la tendencia muestra que los infantes son los que practican más AF en comparación con el resto de los grupos de edad (adolescencia, adultez y vejez). Posteriormente, conforme va aumentando la edad, esa actividad va mermando y reduciéndose hasta llegar al periodo de la preadolescencia, que sería el punto de mayor declive (tanto en cantidad como en intensidad de AF). Esto parece revertir levemente pasada la etapa tardía de la adolescencia, no obstante, de manera generalizada, la prevalencia de inactividad física continúa durante la juventud hasta la edad adulta (Breau et al., 2022; Farooq et al., 2018; Haas et al., 2021).

En este sentido, la evidencia señala que una de las razones que pueden contribuir en la reducción de AF en la preadolescencia es la pluralidad de cambios puberales, en especial entre las chicas. Belsky et al. (2007) informaron que esta sucesión de cambios en el

desarrollo, sobre todo en la edad de los 11 años, se asoció con un estado psicológico más pobre (depresión, autoestima global, autoconcepto físico, temores ante la maduración corporal), prediciendo de esta forma, un menor disfrute hacia la AF y consecuentemente, niveles más bajos de AFMV.

Por otro lado, autores como Breau et al. (2022) enfatizan en que esta predisposición puede ser atajada mediante la intervención preventiva en edad infantil, ya que se ha demostrado que, los niños y niñas que practican AFMV de forma regular desde unos años más tempranos y poseen además un menor peso corporal, presentan mayores probabilidades de ser más activos o activas en el futuro, y por tanto, mantener comportamientos saludables a lo largo de sus vidas.

Dichos hallazgos son considerados especialmente relevantes para nuestra propuesta psicopedagógica y para el desarrollo de intervenciones más eficaces. Se sugiere de este modo, reforzar los programas de educación para la salud con un incremento de la AF tanto en horario escolar como extraescolar en la Educación Primaria, y continuar de manera más intensiva en cursos superiores (Educación Secundaria y estudios postobligatorios).

#### III. 5.1.1.3.3. *Género*

La mayoría de los estudios científicos coinciden en que la identidad de género es otro de los elementos en los que se ha observado una variabilidad y disparidad significativa respecto al nivel de AF. Concretamente, autores como de Demetriou et al. (2019), Fernández et al. (2021), De Fátima-Guimarães et al. (2020), McGovern et al. (2020) o Oforu et al. (2018) señalan que, en la franja correspondiente a la adolescencia, el género masculino es un 10,6 % más activo físicamente que el femenino. No obstante, aunque se ha demostrado la existencia de estas diferencias, no hay que olvidar que las tasas de sedentarismo son desorbitadas (el 87% se asocia al género femenino frente a un 77,6% al masculino).

En relación al análisis de la prevalencia observada tanto respecto a la edad como a la del género, destacamos una información de gran impacto, ya que, de manera alarmante, nos encontramos con el grupo de población con mayor riesgo de inactividad física, las chicas preadolescentes. Se ha de matizar que aquí, las normas socioculturales juegan un papel importante en el comportamiento y configuración de las preferencias de la AF pues, según numerosos estudios, tanto la intensidad, los tipos de actividad, pero también, la actitud y

mentalidad respecto a la AF están muy diferenciados por género (Beck et al., 2022; González-Valero et al., 2022; McGovern et al., 2020).

Como inciso, un claro ejemplo puede ser la práctica de AF según la tipología, en este caso diversas investigaciones han informado que las chicas tienden a participar en actividades más cooperativas y que impliquen movimientos rítmicos como el baile, la gimnasia o el salto a la cuerda; en cambio ellos, eligen participar con mayor frecuencia en ejercicios con finalidad competitiva y que requieren habilidades de fuerza y resistencia como el fútbol, balonmano, escalada, natación o montañismo (González y Rivas, 2018; Granda-Vera et al., 2018; Torres et al., 2022).

En lo que respecta a esto, autores como Escribano et al. (2017), Guillamón et al. (2019), Llamazares-López et al. (2020), o Riccetti et al. (2021) puntualizan que el diseño de programas de intervención debe contribuir a reducir o al menos no aumentar, el gradiente de desigualdades de género en la AF, en especial durante la infancia y la adolescencia. Este enfoque, considerado como un eslabón esencial para la transformación social y física, determina que la influencia de los factores motivacionales está subordinada en gran medida, por un contexto estereotipado que no se han de pasar por alto (Frömel et al., 2022).

De este modo, se añade a la propuesta de intervención psicopedagógica, la necesidad de incluir acciones que favorezcan la igualdad. Esto posibilitará encaminarse hacia una educación que posibilite la deconstrucción del modelo actual patriarcal y como consecuencia, lograr que dichas diferencias por género no concluyan en una peor salud del género femenino. Para avanzar en esta dirección son necesarios planes que permitan en los adolescentes la transformación crítica de aquellos estereotipos, roles y mandatos que se les exigen tanto por ser chicos como por ser chicas. Así pues, resultaría interesante diseñar intervenciones saludables desde una perspectiva social e integral cuyas acciones parten del concepto de las “nuevas masculinidades y feminismo”.

En el ambiente escolar, este planteamiento se puede favorecer con una mayor oferta de actividades académicas y físicas que faciliten las interacciones sociales y no segregación; incorporar en las clases de Educación Física una metodología que favorezca el disfrute hacia la AF y el refuerzo de las habilidades físicas de los estudiantes; ampliar la creación de juegos de estilo cooperativo tanto en horario de clase como en tiempo de descanso; y

habilitar más espacios físicos igualitarios para poder realizar AF en horario de ocio y tiempo libre así como extraescolar.

#### III. 5.1.1.3.4. *Factores sociodemográficos*

Por otro lado, es importante hacer mención también a la influencia de variables sociodemográficas como otro de los factores claves que intervienen en la salud y nivel de participación de los jóvenes en la práctica de AF. Entre ellos se consideran principalmente los recursos materiales, culturales o socioeconómicos disponibles dentro de una familia y sus estilos de vida, así como las características del contexto escolar en el que esté matriculado el estudiante.

En primer lugar, varios estudios han demostrado que los jóvenes cuyas familias se posicionan en un estatus socioeconómico más alto, son más activos físicamente en comparación con aquellos que sus familias presentan un nivel más bajo, así pues, el impacto nocivo de los problemas de salud de los adolescentes podría disminuir en familias con educación y estatus parental alta, y exacerbar en familias de padres con educación baja (Hankonen et al., 2017; León-Moreno, 2019; O'Donoghue et al., 2018; San Onofre-Bernat et al., 2021).

Esta desigualdad que acontece mayoritariamente a las instituciones públicas se presenta, por tanto, como otra de las labores prioritarias a tratar con el fin de reducir o eliminar de manera eficaz la brecha por clases sociales. Ante esta cuestión, se pone de relieve una vez más, la necesidad de invertir en materia de política social y educativa. Para ello, el diseño de programas de intervención comunitarios debe ir también enfocados a dar cobertura a los colectivos de mayor vulnerabilidad realzando la concienciación y favorecimiento de los hábitos saludables.

Tomando de referencia autores como Díaz-Herrera et al. (2022), Valenzuela et al. (2018) y Zurita-Ortega et al. (2023) se plantean algunas acciones que han demostrado reducir las repercusiones del comportamiento sedentario propio de las desigualdades socioeconómicas:

- Facilitar el acceso a las instalaciones deportivas, recursos y material deportivo.
- Propiciar formación preventiva sobre hábitos saludables y brindar ayuda o seguimiento profesional para reducir los nocivos.

- Aumentar la disponibilidad de lugares seguros para estar activo incidiendo en aquellos barrios más desfavorecidos.
- Incentivar políticas que aseguren y aumenten el nivel educativo de los jóvenes para igualar las oportunidades y reducir el deterioro de la salud física y mental.
- Favorecer la igualdad y acceso a la conciliación laboral y familiar de padres con peores condiciones profesionales para disminuir las limitaciones de dedicación y atención a los hijos.

No obstante, también es importante mencionar que, del mismo modo que dicha disfuncionalidad o desventajas familiares puede conducir a una peor salud global en el adolescente, por otro lado, el entorno familiar y social también puede contribuir en la transmisión de valores, normas, conocimientos y patrones de conducta que favorezcan significativamente en la adherencia de unos hábitos de vida apropiados, en una adecuada salud física y mental, y en lograr un mayor rendimiento cognitivo/académicos (Fan, 2022; Holzinger et al., 2020; Pain, 2020; Visković y Ljubetić, 2019; Wang et al., 2022).

Haciendo referencia al estilo de vida familiar como otro de los factores determinantes, se plantea que una forma prometedora de aumentar la AF en población juvenil y reducir el comportamiento sedentario, sea incluir en la propuesta de intervención psicopedagógica orientaciones, programas y/o refuerzos que faciliten la creación de un estilo de vida familiar saludable y activo. En este caso, la evidencia ha demostrado que los adolescentes cuyos padres tienen niveles más altos de AF, ellos muestran mayores niveles de ésta también, así como una mayor calidad de vida, bienestar percibido y desempeño escolar (Bleich et al., 2018; Flynn et al., 2022; Nyberg et al., 2020).

En ampliación a estos hallazgos, investigadores como Cristi-Montero et al. (2021), han otorgado gran relevancia al desarrollo de programas que fomenten la creación de unas redes de apoyo sociales y familiares positivas, y en especial hacia la AF, ya que se ha observado que la percepción que conforma el adolescente en relación a si harán AF con ellos o si participarán en deportes conjuntos, así como a la interpretación de ese apoyo informado, es decir, si se sienten estimulados y valorados por el hecho de mantenerse regularmente activos, influye de manera significativa en la práctica de AF, y por ende, en la salud global de los adolescentes.

Por último, aquí el ambiente escolar juega un papel también clave en la posibilidad de potenciar dicha percepción y participación hacia la AF, ya que tal y como señalan numerosos estudios, aquellas escuelas que brindan entornos de apoyo para: (1) la mejora

e incremento de la Educación Física y Educación para la Salud; (2) propician que el equipo docente se conviertan en modelos a seguir hacia un estilo de vida saludable; (3) e involucran a las familias y a la comunidad educativa en la AF, se incrementan las probabilidades de obtener que los adolescentes, en este caso, mantengan un estado físico más activo, mejoren los marcadores de aptitud cardiorrespiratoria y se reduzcan problemáticas relacionadas con el bajo rendimiento y la salud global (Cerezo et al., 2019; Fernández-Lasarte et al., 2019; Gaviria y Reyero, 2022; Jourdan et al., 2021; Keller et al., 2021; McHale et al., 2022; Milton et al., 2021; Pérez, 2020).

#### III. 5.1.1.3.5. *Factores psicosociales y problemas de salud mental*

Como se ha ido destacando a lo largo del transcurso de esta tesis doctoral “la salud física va de la mano de la salud mental” ya que ambos constructos son inherentes y mantienen un efecto tanto directo como indirecto entre sí (Ohrnberger et al., 2017). Llegados a este punto, es irrefutable que el impacto de la AF regular sobre la salud tanto física como mental es positivo, y por ende, que la inactividad física es perjudicial para el ser humano. En manifiesto y honor a la oración que más resuena en nuestra investigación, “no hay salud sin salud mental” y como profesionales de la educación, no podemos desatender la influencia de los factores psicológicos y psicosociales y su relación con los hábitos saludables/nocivos del adolescente.

Aunque dicha repercusión es atribuida a todos los grupos de edad, en referencia a la población adolescente, la evidencia científica coincide consistentemente en la relación positiva entre la práctica de AF y las variables principales escogidas en este trabajo de investigación, es decir, la IE, el autoconcepto físico y el rendimiento académico (Fernández-Lasarte et al., 2019; Mirabel-Alviz et al., 2020; Pérez-Mármol et al., 2021). Pero también con otros factores psicosociales de índole similar ya mencionados, como el bienestar percibido, calidad de vida, autoestima, autoconcepto multidimensional, percepción de autoeficacia, motivación, resiliencia y funciones ejecutivas (Beck et al., 2022; Bonilla y Salcedo, 2021; Castro-Sánchez et al., 2019; González-Valero et al., 2022; Hernández-Martínez et al., 2023; Riccetti et al., 2021; Tang et al., 2022; Trigueros et al., 2019).

Las continuas investigaciones sobre la práctica de AF y sus implicaciones, posicionan a este hábito junto con la buena alimentación, entre los métodos con mayor efecto protector frente al desarrollo de problemas mentales y/o reducción de la sintomatología de estos

(Buja et al., 2020). En este sentido, autores como Mikkonen et al. (2020) señalan la relación entre dichas dificultades o problemáticas de salud mental con la obtención de menor logro educativo. De modo que, resulta evidente la necesidad de implementar acciones en el contexto escolar que ayuden a aminorar el impacto negativo en estos estudiantes. De manera ejemplificada, se muestran algunos de los trastornos que pueden darse en el adolescente y cuyas intervenciones basadas en la AF, han demostrado ser efectivas:

- Trastornos emocionales (por ansiedad, distémicos o depresión) (Carreira-Míguez et al., 2022; Feiss et al., 2019; Hohls et al., 2021).
- Trastornos del neurodesarrollo (trastorno por déficit de atención e hiperactividad, o trastorno del espectro autista) (Castaño y Suárez, 2019; Castillo-Paredes et al., 2021).
- Trastornos conductuales (trastornos de la conducta alimentaria, trastornos obsesivos compulsivos, o trastornos desafiantes y oposicionistas) (Aznar y Román, 2022).
- Trastornos de personalidad (paranoide, por evitación o dependiente) (Gutiérrez-Parodys, 2020).

Con el fin de atender de manera integral a las características del alumnado y contribuir en la reducción del fracaso escolar, en este caso, de aquellos adolescentes con problemáticas o dificultades mentales, se incorpora en nuestra propuesta de intervención psicopedagógica, la prescripción de una AF adaptada como acción preventiva y de solución. Así pues, se pueden obtener beneficios en la reducción de la propia sintomatología y como consecuencia, favorecer el logro educativo (Mikkonen et al., 2020).

Desde una esfera más globalizada, esta multitud de hallazgos que se han ido describiendo en torno a la influencia del nivel de participación de AF juvenil, visibiliza y resalta la necesidad de involucrar y llevar a cabo acciones que favorezcan el compromiso, empoderamiento y formación de todas las partes interesadas (responsables políticos, comunidades, profesionales, familias y personas en particular) y a todos los niveles (mundial, nacional y subnacional) con una prioridad clara: multiplicar los esfuerzos sociales y educativos para lograr una población más saludable física y mentalmente (Grady et al., 2022; Guthold et al., 2021; Keller et al., 2021; Ofosu et al., 2018; Santos et al., 2023).

### III. 5.2. Adherencia a la dieta mediterránea

#### III. 5.2.1. Definición y beneficios físico-cognitivos

Uno de los patrones dietéticos más estudiados, y con mayor evidencia científica acumulada en cuanto a beneficios para la salud, es la DM. Este patrón dietético es originario y característico de los países ribereños del mar Mediterráneo, no obstante, debido a las características culturales, étnicas, tradiciones locales, condiciones geográficas y socioeconómicas, así como las preferencias culinarias o la disponibilidad de productos alimenticios locales específicos, las características de esta dieta sufren variabilidades según la zona (Mattavelli et al., 2022).

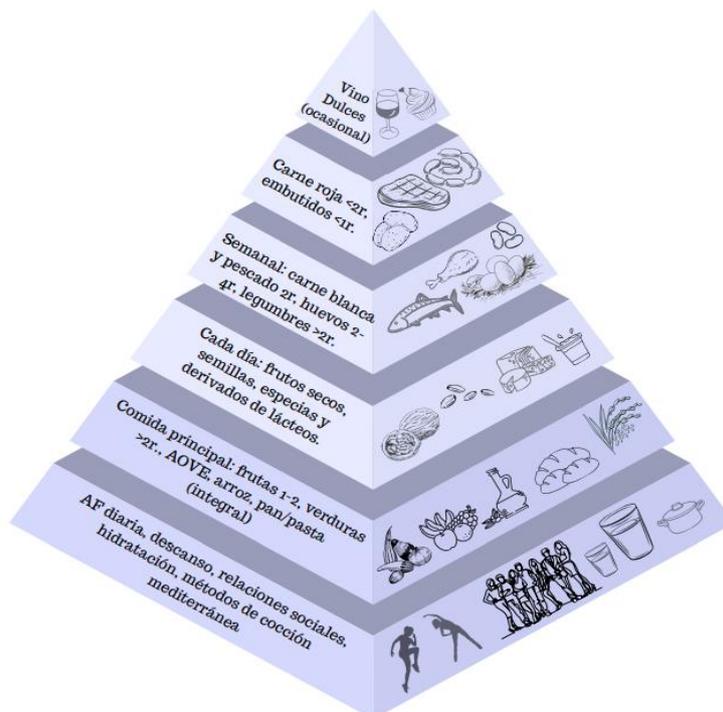
Independientemente de la influencia de estos determinantes, se pueden concretar una serie de peculiaridades que caracterizan a la DM (Figura 11 y Figura 12), entre las que se diferencian: (1) alto consumo de frutas y verduras, legumbres, frutos secos y cereales integrales; (2) consumo de alimentos locales, frescos y de temporada; (3) el uso de aceite de oliva virgen extra como principal fuente de lípidos; (4) consumo moderado de huevos, pescado, mariscos y carnes blancas (5) consumo moderado de alcohol, principalmente vino tinto y con las comidas; (6) bajo consumo de dulces, carnes rojas, carnes procesadas y lácteos (D'Alessandro y De Pergola, 2018; de Lorgeril et al., 2019). Respecto a los nutrientes, la DM se caracteriza, por tanto, por un alto consumo de hidratos de carbono de bajo índice glucémico, ácidos grasos monoinsaturados, fibra dietética y antioxidantes, así como por el consumo de proteínas vegetales, y ácidos grasos n-6/ n-3 (Iaccarino-Idelson et al., 2017).

#### Figura 11

*Plato de Harvard*



Fuente: Elaboración propia, adaptación de Harvard

**Figura 12***Pirámide de la DM actualizada*

Fuente: Elaboración propia, adaptación de Serra-Majem et al. (2020)

Como extensión a lo anterior, es importante asociar al término DM no sólo con la calidad y composición de los alimentos, sino también como un patrón dietético sostenible que abarca los importantes beneficios socioculturales, económicos y ambientales (Serra-Majem et al., 2020). Concretamente, esta implica una serie de habilidades, conocimientos, símbolos, rituales y tradiciones que están relacionadas con la manera de cultivar, con la recolección, con la cría de animales, con la pesca, la conservación, la sostenibilidad o la estacionalidad; pero además, con elementos culturales como el compartir y los horarios y forma de consumir esos alimentos, así como seguir un estilo de vida activo con la práctica de AF regular (Bonaccio et al., 2022; San Onofre-Bernat et al., 2021).

En este sentido, el patrón dietario comentado adquiere un papel clave en la cultura y la sociedad, ya que mediante la forma de alimentación queda representada una identidad propia con innumerables implicaciones positivas y halagüeñas, y además representa un marco sostenible que atenúa la presión ambiental de la producción y el consumo de alimentos (Berry, 2019; Grosso et al., 2020). Por estos motivos, la DM fue inscrita en

2013 en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de los Países: Grecia, Italia, España, Marruecos, Chipre, Croacia y Portugal (Bonaccio et al., 2022; Willett et al., 1995).

Sus múltiples beneficios han conducido a que la DM, en su conjunto, sea aceptada comúnmente como un modelo dietético efectivo para la prevención de la salud global, lograr una mayor esperanza de vida y longevidad, así como una herramienta poderosa para el control de enfermedades crónicas no transmisibles (Bonaccio et al., 2022; Corella, 2018; Rosa-Guillamón et al., 2019; Serra-Majem et al., 2019). Entre la diversidad de estos beneficios, se mencionan a continuación los más destacados según la evidencia científica:

A nivel fisiológico, una adherencia a la DM se relacionan con un perfil metabólico, respiratorio y cognitivo más saludable; concretamente se asocia con un menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas y varios tipos de cáncer, de modo que, se ha observado una menor probabilidad de desarrollar sobrepeso/obesidad y por ende, un porcentaje de grasa corporal adecuado, un menor riesgo de padecer diabetes mellitus tipo II, enfermedad neoplásica, hipertensión e hiperlipidemia, y una reducción de la mortalidad total (Arenaza et al., 2019; Coelho-Júnior et al., 2021; de Lorgeril et al., 2019; Godoy-Izquierdo et al., 2021; Sotos-Prieto et al., 2022).

Por otro lado, también se ha demostrado que el mantenimiento de una óptima adherencia a la DM se asocia a una mejora de la salud mental, relacionándose con una mayor satisfacción, bienestar y calidad de vida, una percepción más positiva de sí mismo (autoestima y autoconcepto), así como una reducción de sentimientos negativos como la tristeza o la soledad debido a una mayor autorregulación emocional y de habilidades sociales (Delgado-Floody et al., 2022; Godoy-Izquierdo et al., 2021; Muros et al., 2017; Onetti et al., 2019; Pérez-Mármol et al., 2021). A la inversa, autores como Mazloomi et al. (2022) han relacionado el consumo de alimentos ultraprocesados con un mayor riesgo de estado depresivo y problemas de salud mental.

Del mismo modo, también se ha observado que la incorporación de alimentos y grasas saludables tienen efectos positivos y protectores en el cerebro, condicionando la mejora del funcionamiento cognitivo, y asociándose a resultados positivos en el ámbito educativo. Concretamente, una óptima adherencia a la DM se ha relacionado con beneficios académicos (rendimiento académico) y estrategias de motivación y

aprendizaje (mejores hábitos de organización, pensamiento crítico, hábitos de esfuerzo y estudio) (Bleiweiss-Sande et al., 2019; Chacón-Cuberos et al., 2018; Cortés et al., 2021; Gómez-Fernández y Moreno, 2022; Masini et al., 2023).

Entre los múltiples factores y beneficios que tienen un impacto positivo en la adherencia a la DM y en la salud física, ha sido la adopción de un estilo de vida activo (AFMV-AFV diaria), en especial entre los jóvenes (Mateo-Orcajada et al., 2022). En este caso, numerosas investigaciones han informado que niveles más altos de AF, niveles más bajos de comportamientos sedentarios (principalmente tiempo de pantalla recreativo) y una cantidad adecuada de sueño, se han relacionado con una mayor adherencia a este patrón alimentario, obteniendo mejoras en la composición corporal y parámetros de salud física, como la capacidad aeróbica, la condición y aptitud física (Alibabaei et al., 2021; García-Hermoso et al., 2022; Muros et al., 2016; Rosa-Guillamón et al., 2019; Shqair et al., 2019; Tarraga- Lopez et al., 2017).

Una de las razones que pueden justificar estas mejoras en la calidad de la dieta es debido a que los jóvenes más activos físicamente generan mayores neurotransmisores positivos (serotonina, oxitocina y dopamina), existiendo así una mayor probabilidad de que tomen decisiones más acertadas respecto a la elección de alimentos; concretamente con el aumento del consumo de alimentos saludables y nutrientes esenciales -vitaminas, ácidos grasos, aminoácidos-, y con la reducción de alimentos ultraprocesados o azucarados (Muros et al., 2017; Rubín et al., 2020).

Ante estos hallazgos, autores como Shankar (2021) han señalado el papel positivo de los nutrientes esenciales en la función cerebral normal y el bienestar mental. Fisiológicamente hablando, los neuroquímicos del cerebro están asociados con el sistema de recompensa y estrés, influyendo en el estado emocional y a su vez, en una respuesta conductual.

De manera ejemplificada y opuesta al mecanismo producido entre un nivel más alto de AF-mejor comportamiento dietario, se ha observado en este caso, que aquellos adolescentes que mantienen un comportamiento sedentario, promueven estímulos hedónicos en el cerebro, alterando la adecuada conectividad cerebral y brindando una respuesta de búsqueda de recompensa alimentaria basada en el incremento de alimentos poco saludables (normalmente, hiperpalatables) (Fang et al., 2015; Muscaritoli, 2021).

### III. 5.2.2. Evolución social de la DM y recomendaciones

La promoción de hábitos alimentarios saludables es beneficiosa a todas las edades, pero en la niñez y adolescencia resulta fundamental para el crecimiento, el desarrollo cognitivo, el bienestar general y el rendimiento escolar; así como estrategia preventiva para reducir el riesgo de problemas de salud tempranos relacionados con la nutrición y enfermedades crónicas en la edad adulta (Srouf y Touvier, 2020; Zhang y Giovannucci, 2022). Este hecho adquiere aún mayor importancia cuando se ha reconocido que los hábitos alimentarios establecidos en la infancia se prolongan desde la adolescencia hasta la edad adulta (Colley et al., 2019).

No obstante, los hábitos dietéticos han ido cambiando dramáticamente en los tiempos modernos debido a la globalización, observando consigo como la adherencia a este patrón tradicional ha ido disminuyendo progresivamente, informando que el cumplimiento de la DM de niveles bajos a moderados (Jiménez-Morales y Montaña-Blasco, 2021; Rubín et al., 2020). Según investigaciones como las de Obeid et al. (2022), incluso en las poblaciones mediterráneas se ha reportado que, en los últimos 10 años, la adherencia a la DM es moderada debido a una reducción en la ingesta de algunos de los alimentos clave como las frutas, verduras, legumbres y pescados, lo que sugiere la necesidad de mejorar este patrón incluso en los países de origen.

Esto, que es coincidente con el aumento de la prevalencia de obesidad y numerosos cambios relacionados con el ritmo y estilo de vida general, y la alimentación y AF en particular (Abarca-Gómez et al., 2017; Ravensbergen et al., 2015), puede deberse a múltiples factores complejos clasificados en: (1) condicionantes individuales (factores biológicos, preferencias alimentarias, gustos y percepciones, autoeficacia para tomar decisiones saludables, conocimientos nutricionales y/o actitudes); (2) determinantes sociales (incluidas las relaciones familiares y con los compañeros); (3) demográficos (estado socioeconómico y ambiente); (4) publicitario/marketing (medios de comunicación, fácil acceso a puntos de venta de comida rápida y máquinas expendedoras, falta de opciones seguras de recreación activa) (Vaz-Almeida et al., 2017; Zhang y Giovannucci, 2022).

Respecto a las elecciones alimentarias, la abundancia, disponibilidad, variedad, marketing y facilidad de ingesta de productos alimenticios ricos en energía, pero

nutricionalmente pobres (exceso de contenido en azúcares libres agregados, grasas saturadas e hidrogenadas, escasez de fibra y vitaminas), han contribuido al detrimento de la calidad en la alimentación, en especial de los adolescentes, además de una mayor tendencia a la inactividad física, y por tanto, una peor salud física y mental de la población juvenil (Bôto et al., 2022; Nudelman et al., 2019).

Según investigaciones recientes, como las de Sotos-Prieto et al. (2022) y Sproesser et al. (2019), la sociedad moderna se encuentra, de esta forma, con unos desafíos que dificultan el mantenimiento de una alimentación saludable, entre las que se encuentran principalmente que: (1) las personas cocinan menos y realizan menos comidas/ingestas en casa; (2) existe una mayor presión por el tiempo, responsabilidades y gestión del estrés; (3) hay un menor acceso a alimentos frescos y saludables ya que el costo es más alto; (4) hay una mayor oferta y abundancia de alimentos poco saludables y densos en calorías - refinados y ultraprocesados; (5) debido al aumento del consumismo y de la disponibilidad, existe una disminución de la calidad y aumento del tamaño de las porciones a costos más bajos; (6) la producción masiva subordina a los productos locales, alimentos de temporada, y formas tradicionales de recolecta natural.

Así pues, llegados a este punto donde se ha revelado tanto la importancia y beneficios de la DM como la preocupante prevalencia mundial de esta, se considera prioritario en este caso, la promoción de una alimentación saludable y la implementación de acciones e intervenciones que favorezcan, entre la población, una mayor adherencia al patrón mediterráneo. Para ello, y tomando de base los estudios de, Flynn et al. (2022), Jacob et al. (2021) y Jiménez-Morales y Montaña-Blasco (2021) se proponen una serie de recomendaciones:

(1) Llevar a cabo *programas de educación nutricional, sensibilización y participación pública*, mediante la transmisión del valor de la cocina casera y la dotación de herramientas que permitan desarrollar habilidades de cocina y compra de alimentos saludables.

(2) *Políticas y campañas publicitarias* que promuevan los hábitos saludables y favorezcan una dieta equilibrada.

(3) *La implementación de prácticas de nutrición saludable en las escuelas y lugares de trabajo*, donde se oferten menús simples, rápidos, saludables y sostenibles.

(4) *Mayor acceso a alimentos saludables, frescos, locales y de temporada* en los supermercados con unos precios más asequibles.

(5) *Desarrollo de apps* que ayuden y favorezcan la toma de decisiones saludables, nutritivas y equilibradas.

(6) *Reforzar los programas de Educación para la Salud*, y abordar el conocimiento de nutrición en las escuelas, el incremento de la AF y de hábitos de vida saludable.

Con el fin de profundizar en la multitud de factores que, según la evidencia científica, subyacen en el nivel (bajo/moderado/óptimo) de la adherencia a la DM, se presentan a continuación aquellos determinantes más estudiados como la edad, el sexo o factores socioeconómicos y psicosociales. Así mismo, se toman de referencia las recomendaciones e intervenciones eficaces que respaldan la importancia de este patrón y se plantean en un último apartado, una propuesta de intervención psicopedagógica que persiga el objetivo de esta tesis doctoral, contribuir al bienestar integral del estudiante.

### III. 5.2.3. Factores que influyen en el mantenimiento una alimentación saludable

#### III. 5.2.3.1. *Edad*

No existe consenso al indicar que la edad sea un factor determinante respecto a la adherencia a la DM de los sujetos; sin embargo, la tendencia global respecto a la calidad en la alimentación sí informa la existencia de diferencias entre los grupos poblacionales. En este caso, se ha observado una disminución más fuerte del patrón dietético mediterráneo entre la población más joven (adolescentes) en comparación con la población de mayor edad, ya que estos últimos tienden a mantener la dieta tradicional (método de cocción, preferencia por alimentos de temporada y mayor calidad) y los más jóvenes, tienden a la dieta occidental (alimentos con altas cantidades de carbohidratos refinados, azúcares, sal, grasas saturadas, grasas trans, proteínas animales, colorantes y saborizantes artificiales) (Obeid et al., 2022; Sproesser et al., 2019; Veronese et al., 2020).

De manera específica, los estudios más recientes realizados en países del sur de Europa informaron que aproximadamente la mitad de los niños y adolescentes muestran una baja adherencia a la DM (Archeró et al., 2018; Bibiloni et al., 2022). En España, investigaciones como las de Bibiloni et al. (2022), Manzano-Carrasco et al. (2020) y Seral-Cortés et al. (2021) confirmaron la necesidad de mejorar la adherencia a la DM

entre la población infantil, ya que solo el 45,5% de los niños (estudiantes de Educación Primaria) y el 34,8% de los adolescentes (estudiantes de Educación Secundaria) mostraron una adherencia óptima a la DM.

Estos hallazgos pueden ser justificados, por un lado, a que durante la adolescencia, aumenta la probabilidad de conductas alimentarias poco saludables, el tiempo frente a la pantalla, patrones de sueño desordenados y una disminución de la participación en la AF (incrementando el riesgo de sobrepeso/obesidad); y por otro lado, también podría explicarse por la disminución en la supervisión y control de la dieta por parte de los padres (mayor interacción social y mayor riesgo de comidas fuera de casa en la adolescencia) (Shqair et al., 2019).

#### III. 5.2.3.2. *Sexo*

Los estudios disponibles indican que la adherencia a la DM puede variar según el sexo. De forma general, autores como Boraita et al. (2022) y Esteban-Gonzalo et al. (2019) señalan que las mujeres tienen una mayor adherencia a la DM debido a una mayor ingesta de frutas y verduras, en comparación con los hombres. Estos resultados evidencian que el riesgo de mortalidad es mayor en los hombres adultos que fueron obesos durante su adolescencia, subrayando la importancia de adoptar un patrón saludable y físicamente activo, evitando las actividades sedentarias prolongadas y el horario de sueño desordenado, en la prevención y manejo del sobrepeso pediátrico (Katsagoni et al., 2020; Perona et al., 2019).

#### III. 5.2.3.3. *Factores psicosociales*

Varios factores psicosociales juegan un papel principal, ya que parecen modular los niveles de adherencia en diversas poblaciones, pero especialmente en los adolescentes. En este sentido, investigaciones recientes han demostrado que las personas con mayor estrés social o percepción de soledad como los adolescentes acosados, exhiben una menor adherencia a la DM (Ferrer-Cascales et al., 2018; Raparelli et al., 2020). Esto puede ser debido a que la ingesta de alimentos ricos en azúcar y grasas, que no forman parte de la DM, lo que podría servir como estrategia de escape y afrontamiento para reducir el estrés percibido.

Por otro lado, seguir este tipo de dieta no solo tiene un efecto positivo en la salud, sino que también tiene una influencia beneficiosa en otras áreas como el control de las emociones, así pues, se ha encontrado una relación positiva entre la adherencia a la DM y la IE (Melguizo-Ibáñez et al., 2022). A la vista de estos resultados, Masini et al. (2023), Melguizo-Ibáñez et al. (2022) o Onetti et al. (2019) establecen que un estilo de vida saludable, y en concreto una correcta alimentación, ayuda a mejorar la apariencia física y por lo tanto, generar mayor satisfacción emocional derivada de la percepción que los jóvenes tienen de su cuerpo.

En esta línea, Pérez-Mármol et al. (2021) ha destacado la importancia de mantener una alimentación saludable junto con un estilo de vida activo al observarse beneficios en el autoconcepto de los adolescentes y mejoras en el área física y emocional. De esta forma, se concluye que una dieta saludable ayuda a mejorar la salud física y mental de las personas (López-Olivares et al., 2020).

#### III. 5.2.3.4. *Factores socioeconómicos*

El entorno del hogar (composición familiar, ingresos económicos y la educación de los padres) también es especialmente influyente en los comportamientos saludables de los hijos. Así pues, se ha observado que el nivel educativo de los padres, y en concreto de las madres, así como los hábitos de vida familiares, son factores predictores de la adherencia a la DM de los niños y adolescentes.

En primer lugar, los jóvenes cuyos padres tienen un nivel educativo más alto, tienen más probabilidades de presentar una adherencia óptima en comparación con aquellos que mantenían un estatus socioeconómico más bajo (Arcila-Agudelo et al., 2019; Bibiloni et al., 2022). Por otro lado, los padres con unos peores hábitos saludables y en concreto, una peor calidad en sus dietas, incrementan la probabilidad de que los hijos partan desde la infancia con el consumo de alimentos procesados/ultraprocesados, frecuentan restaurantes de comida rápida, se saltasen el desayuno y redujeron la ingesta de frutas una o más veces al día, o de frutos secos con regularidad (Gasser et al., 2016; Gómez-Fernández y Moreno, 2022; Rousham et al., 2022).

Esto puede ser explicado, por un lado, a la asociación entre un mayor nivel académico y mayores ingresos económicos, y, en consecuencia, con una mayor conciencia de la salud y mayor posibilidad de disponer alimentos saludables en casa. Por otro lado, debido a la

influencia que ejerce la figura de referencia maternal en la toma de decisiones alimentarias de los hijos y el control/supervisión de sus ingestas (Arcila-Agudelo et al. 2019). Estos hallazgos son considerados especialmente relevantes en la implementación de estrategias para la mejora de la alimentación y salud, así pues, se plantea como prioridad en el desarrollo de programas de intervención, la concienciación nutricional familiar y la dotación de herramientas que faciliten la supervisión positiva familiar (por ejemplo, intentar evitar distracciones televisivas durante las comidas y aumentar consigo la comunicación afectiva), así como del entorno más cercano del adolescente, es decir, círculo social y profesores.

#### III. 5.2.4. Propuesta de intervención psicopedagógica para la mejora de la DM

En respuesta a todo lo descrito, se plantea una propuesta de intervención psicopedagógica con la finalidad de contribuir en la adopción de hábitos saludables y en la mejora de la adherencia a la DM. En este sentido, la Educación Secundaria se convierte en una etapa esencial para promover la ingesta adecuada de nutrientes y crear hábitos alimentarios saludables que durarán toda la vida. Además, se plantea como el escenario ideal para facilitar la participación en dichos comportamientos saludables, con la oferta y estímulo de oportunidades, o con la promoción de barreras para el comportamiento inseguro/no saludable (García-Hermoso et al., 2022). De modo que, teniendo de referencia los diseños planteados por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (2022), Llargues et al. (2011), Moreno et al. (2008) y Renzella et al. (2018), se propone una serie de recomendaciones psicopedagógicas para la mejora de la DM:

(1) *Promoción de la DM a través de la Educación para la Salud curricular*, en la cual se priorice la sensibilización y educación de cómo seguir una dieta equilibrada, nutritiva y flexible. Entre los diferentes medios que se pueden utilizar, se destacan:

- Charlas que permitan la perspectiva activa de los estudiantes y los posicionan como agentes de cambio colectivo.
- Talleres semanales de cocina mediterránea donde los estudiantes puedan aprender a preparar recetas de manera práctica y divertida.
- Actividades de ocio/tiempo libre en horario escolar, que posibiliten sentirse escuchados e involucrados en el diseño de recomendaciones, propuestas o acciones que hagan referencia a sus necesidades y bienestar.

- Actividades de degustación y cata de alimentos para fomentar el interés y la aceptación.
- Uso de las redes sociales como canal para comunicar las estrategias o promoción de las prácticas saludables.
- Campañas comunitarias que fortalezcan alianzas entre otros centros educativos, favoreciendo así una red de apoyo saludable.

(2) *Menús escolares y oferta de alimentos e incentivos en el recinto escolar basados en la DM.* Resulta imprescindible que el diseño y oferta de los menús escolares se ajusten a los principios de este patrón dietético, promoviendo la contratación pública de alimentos y bebidas con criterios de salud y sostenibilidad. Para ello, los menús deben ser, además, asequibles económicamente, atractivos y variados, con el fin de evitar el aburrimiento y la falta de interés o motivación.

Por otro lado, se pueden establecer incentivos para que los proveedores de alimentos escolares ofrezcan alimentos saludables y nutritivos. Por ejemplo, se pueden ofrecer descuentos a los alimentos saludables o dar prioridad a los proveedores que ofrezcan una mayor variedad de alimentos saludables. Por último, también se puede integrar productos agrícolas locales, como frutas, verduras y huevos, en la cafetería de la escuela y limitar las máquinas expendedoras.

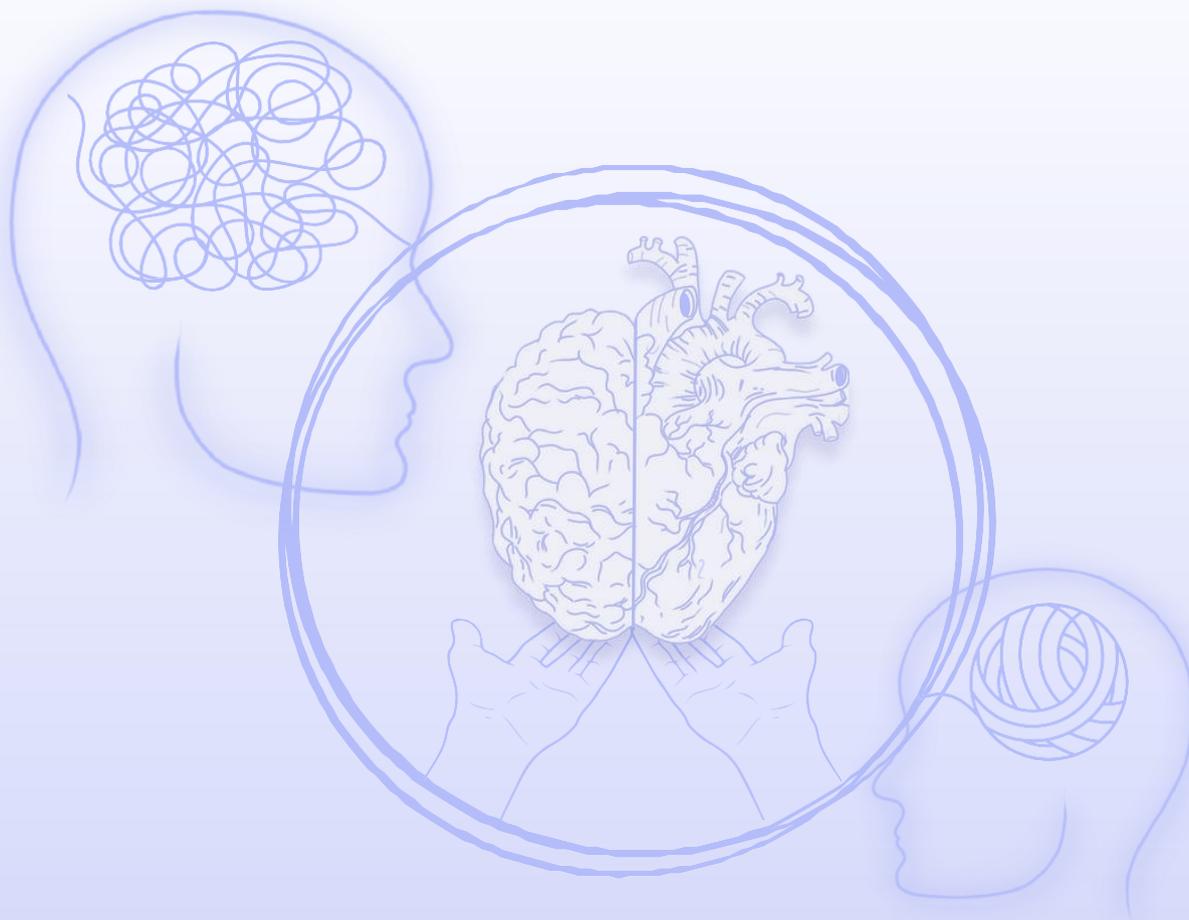
(3) *Otras actividades relacionadas con el entorno alimentario* como los huertos escolares, las barras de ensaladas escolares y los programas de granja-escuela, ya que pueden enriquecer la experiencia alimentaria y educativa al proporcionar productos de calidad y oportunidades para el aprendizaje multidisciplinario práctico. Los programas de huertos escolares tienen el potencial de fortalecer el desarrollo saludable de los estudiantes a través de un mejor conocimiento sobre frutas y verduras.

(4) *Promoción de actividades físicas y deportivas*, ya que esto es una parte fundamental del estilo de vida mediterráneo, y de gran relevancia.

(5) Establecer un sistema multinivel (familia, centro educativo, entidad local/autonómica, nacional/internacional) de *evaluación y seguimiento de la adherencia a la DM*, mediante encuestas o registros de concienciación del consumo alimentario, con el fin de identificar los puntos fuertes/débiles de los estudiantes y adaptar el programa de intervención en consecuencia.

# IV.OBJETIVOS

---





## IV. OBJETIVOS

En base a lo expuesto en el marco teórico, se considera relevante la consecución de estudios donde prevalezca el conocimiento de aquellos factores que influyen en el bienestar integral de la persona, resultando de especial trascendencia los orientados a la etapa de la adolescencia. Tomando de referencia dicho aspecto, esta tesis doctoral pretende como **objetivo general** analizar las relaciones existentes entre los factores psicosociales (IE y autoconcepto físico), los hábitos saludables (nivel de AF y adherencia a la DM) y el rendimiento académico, de una muestra de estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria pertenecientes a centros públicos de la provincia de Granada (Andalucía).

En la búsqueda de una perspectiva holística de los fenómenos que circundan sobre estas variables, se consideran para esta investigación factores sociales el sexo y la edad; y factores académicos tales como el curso, la nota media académica, perspectivas futuras tras finalizar el instituto/vocación y la práctica de AF extraescolar. La elección de estas variables se ha escogido principalmente con el fin de establecer relaciones entre todas ellas y destacar la relevancia del mantenimiento de unos hábitos de vida saludables para el correcto desarrollo evolutivo del adolescente y, por ende, lograr un buen desempeño y transición en las etapas educativas obligatorias.

Esto ha quedado concretado en una serie de **objetivos específicos (OE)** que se esquematizan en la Tabla 6 y se describe cada uno de ellos, a continuación:

1. **OE1:** Definir los niveles y determinar las relaciones entre autoconcepto físico, los factores sociales (sexo) y factores académicos (curso, nota media académica y práctica de AF extraescolar).
2. **OE2:** Concretar el estado de la IE, los factores académicos (curso, nota media, práctica de AF extraescolar y vocación del estudiante tras terminar la educación obligatoria), variables sociales (sexo y curso) y la incidencia de la práctica de AF, así como esclarecer las asociaciones entre estas variables.

3. **OE3:** Describir las relaciones existentes entre las dimensiones del autoconcepto físico y hábitos saludables concretos para el joven adolescente, considerando la práctica de AF y el grado de adherencia a la DM.
4. **OE4:** Examinar las asociaciones entre la adherencia a la DM, el autoconcepto físico y los factores socio-académicos de forma particular (sexo, edad, nota académica y vocación), empleando como elemento modulador la práctica físico-deportiva.
5. **OE5:** Contrastar un modelo teórico que explique las relaciones existentes entre la IE, el autoconcepto físico, los hábitos saludables (AF y DM) y el rendimiento académico a partir de los datos empíricos obtenidos, empleando análisis mediante ecuaciones estructurales.
6. **OE6:** Validar un modelo explicativo de las relaciones entre las dimensiones del autoconcepto físico, el grado de DM, la práctica de AF y el rendimiento académico, empleando como factor modulador el sexo a través de análisis multigrupo.

**Tabla 6**

*Fases del proyecto de tesis, objetivos específicos y trabajos publicados*

	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ARTÍCULOS
<b>1º FASE.</b> <b>Descripción de las variables</b>	<b>OE1:</b> Definir los niveles y determinar las relaciones entre autoconcepto físico y los factores sociales (sexo) y factores académicos (curso, nota media académica y práctica de AF extraescolar).	<b>Artículo 1:</b> Pérez-Mármol, M; Chacón-Cuberos, R.; Castro-Sánchez, M. (2022). Autoconcepto físico en Educación Secundaria: relación con factores académicos. <i>Revista Complutense de Educación</i> , IN PRESS (Aceptado para publicación). (Scopus-SJR Q2 - FI: 0.517).
	<b>OE2:</b> Concretar el estado de la IE, los factores académicos (curso, nota media, práctica de AF extraescolar y vocación del estudiante tras terminar la	<b>Artículo 2:</b> Pérez-Mármol, M; Chacón-Cuberos, R.; Castro-Sánchez, M; Gamarra-Vengoechea, M.A. (2023). Inteligencia emocional en Educación Secundaria: relación con los factores sociales y académicos. <i>Revista Fuentes</i> , IN

	<p>educación obligatoria), variables sociales (sexo y curso) y la incidencia de la práctica de AF, así como esclarecer las asociaciones entre estas variables.</p>	<p>PRESS (Aceptado para publicación) <a href="https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909">https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909</a>. (Scopus-SJR Q3 - FI: 0.217)</p>
<p><b>2º FASE.</b> <b>Análisis inferencial o relacional</b></p>	<p><b>OE3:</b> Describir las relaciones existentes entre las dimensiones del autoconcepto físico y hábitos saludables concretos para el joven adolescente, considerando la práctica de AF y el grado de adherencia a la DM.</p> <p><b>OE4:</b> Examinar las asociaciones entre la adherencia a la DM, el autoconcepto físico y los factores socio-académicos de forma particular (sexo, edad, nota académica y vocación), empleando como elemento modulador la práctica físico-deportiva.</p>	<p><b>Artículo 3:</b> Pérez-Mármol, M.; Chacón-Cuberos, R.; García-Mármol, E.; Castro-Sánchez, M. (2021). Relationships among Physical Self-Concept, Physical Activity and Mediterranean Diet in Adolescents from the Province of Granada. <i>Children</i>, 8, 901. <a href="https://doi.org/10.3390/children8100901">https://doi.org/10.3390/children8100901</a> (Web of Science-JCR Q2 - FI: 2.835)</p> <p><b>Artículo 4:</b> Pérez-Mármol, M.; Chacón-Cuberos, R.; Belmonte-Arévalo, A.B.; Gamarra-Vengoechea, M.A.; Castro-Sánchez, M. (2023). Academic performance and self-concept as mediators of healthy habits: linear model in adolescents. <i>Journal of Sport and Health Research</i> IN PRESS (Aceptado para publicación) (Scopus-SJR Q3 - FI: 0.211)</p>
<p><b>3º FASE.</b> <b>Contrastación de modelos teóricos mediante ecuaciones estructurales</b></p>	<p><b>OE5:</b> Contrastar un modelo teórico que explique las relaciones existentes entre la IE, el autoconcepto físico, los hábitos saludables (AF y DM) y el rendimiento académico a partir de los datos empíricos obtenidos, empleando análisis mediante ecuaciones estructurales.</p> <p><b>OE6:</b> Validar un modelo explicativo de las relaciones entre las dimensiones del autoconcepto físico, el grado de DM, la práctica de AF y el rendimiento académico, empleando como factor modulador el sexo a través de análisis multigrupo.</p>	<p><b>Artículo 5:</b> Pérez-Mármol, M; Chacón-Cuberos, R.; Castro-Sánchez, M; Gamarra-Vengoechea, M.A (2022) Relación entre rendimiento académico, factores psicosociales y hábitos saludables en alumnos de Educación Secundaria. [<i>Manuscrito enviado para publicación</i>].</p> <p><b>Artículo 6:</b> Pérez-Mármol, M; Castro-Sánchez, M; Gamarra-Vengoechea, M.A; Chacón-Cuberos, R. (2023) ¿Está asociado el autoconcepto y la inteligencia emocional con los hábitos saludables y el rendimiento escolar del adolescente? Un modelo estructural según sexo [<i>Manuscrito enviado para publicación</i>].</p>

## IV. OBJETIVES

Based on what is exposed in the theoretical framework, the achievement of studies where knowledge of the factors that influence a person's integral well-being were considered relevant, with those oriented to the stage of adolescence being of special importance. Taking this aspect as a reference, this doctoral thesis aims as a **general objective** to analyze the relationships between psychosocial factors (EI and physical self-concept), healthy habits (PA level and adherence to DM) and academic performance, of a sample of Compulsory Secondary Education students belonging to public centers in the province of Granada (Andalusia).

In the search for a holistic perspective of the phenomena that surround these variables, social factors such as gender and age are considered for this research; and academic factors such as the school year, the academic grade point average, future prospects after finishing high school/vocation, and the practice of extracurricular PA. The choice of these variables has been chosen mainly in order to establish relationships between all of them and highlight the relevance of maintaining healthy lifestyle habits for the correct evolutionary development of the adolescent and, therefore, achieve good performance and transition in the compulsory educational stages.

This has been materialized in a series of **specific objectives (SO)** that are detailed below and are summarized in Table 7:

1. **SO1:** Define the levels and determine the relationships between physical self-concept and social factors (sex) and academic factors (course, average academic grade and extracurricular PA practice).
2. **SO2:** Specify the state of the EI, the academic factors (course, average grade, extracurricular PA practice and vocation of the student after completing compulsory education), social variables (sex and grade) and the incidence of PA practice, as well as to clarify the associations between these variables.

3. **SO3:** Describe the relationships between the physical self-concept dimensions and specific healthy habits for the young adolescent, considering the practice of PA and the degree of adherence to the MD.
4. **SO4:** To examine the associations between adherence to the MD, physical self-concept and socio-academic factors in particular (sex, age, academic grade and vocation), using physical-sports practice as a modulating element.
5. **SO5:** Contrast a theoretical model that explains the relationships between EI, physical self-concept, healthy habits (PA and MD) and academic performance from the empirical data obtained, using analysis through structural equations.
6. **SO6:** Validate an explanatory model of the relationships between the physical self-concept dimensions, the degree of MD, the practice of PA and academic performance, using sex as a modulating factor through multigroup analysis.

**Table 7**

*List of phases of the thesis project, specific objectives, and published works*

	SPECIFIC OBJECTIVES	PUBLISHED WORKS
<b>1st PHASE.</b> <b>Variable description</b>	<b>SO1:</b> Define the levels and determine the relationships between physical self-concept and social factors (sex) and academic factors (course, average academic grade and extracurricular PA practice).	<b>Article 1:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., y Castro-Sánchez, M. (2022). Physical self-concept in Secondary Education: relationship with academic factors. <i>Complutense Journal of Education</i> , IN PRESS (Accepted for publication). ( <b>Scopus-SJR Q2 - FI: 0.517</b> )
	<b>SO2:</b> Specify the state of the EI, the academic factors (course, grade point average, practice of extracurricular PA and vocation of the student after finishing compulsory education), social variables (sex and course) and the incidence of the practice of PA, as well as how to clarify the associations between these variables.	<b>Article 2:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., y Gamarra-Vengoechea, M.A. (2023). Emotional intelligence in Secondary Education: relationship with social and academic factors. <i>Fuentes Journal</i> , IN PRESS (Accepted for publication) <a href="https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909">https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909</a> . ( <b>Scopus-SJR Q3 - FI: 0.217</b> )

<p><b>2nd PHASE.</b> <b>Inferential or relational analysis</b></p>	<p><b>SO3:</b> Describe the relationships between the physical self-concept dimensions and specific healthy habits for the young adolescent, considering the practice of PA and the degree of adherence to the MD.</p>	<p><b>Article 3:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., García-Marmol, E., y Castro-Sánchez, M. (2021). Relationships among Physical Self-Concept, Physical Activity and Mediterranean Diet in Adolescents from the Province of Granada. <i>Children</i>, 8, 901. <a href="https://doi.org/10.3390/children8100901">https://doi.org/10.3390/children8100901</a> (<b>Web of Science-JCR Q2 - FI: 2.835</b>)</p>
	<p><b>SO4:</b> Examine the associations between adherence to the MD, physical self-concept and socio-academic factors in particular (sex, age, academic grade and vocation), using physical-sports practice as a modulating element.</p>	<p><b>Article 4:</b> Pérez-Mármol, M.; Chacón-Cuberos, R.; Belmonte-Arévalo, AB; Gamarra-Vengoechea, MA; Castro-Sánchez, M. (2023). Academic performance and self-concept as mediators of healthy habits: linear model in adolescents. <i>Journal of Sport and Health Research</i> IN PRESS (Accepted for publication) (<b>Scopus-SJR Q3 - FI: 0.211</b>)</p>
<p><b>3rd PHASE.</b> <b>Contrasting theoretical models through structural equations</b></p>	<p><b>SO5:</b> Contrast a theoretical model that explains the relationships between EI, physical self-concept, healthy habits (PA and MD) and academic performance from the empirical data obtained, using analysis through structural equations.</p>	<p><b>Article 5:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., y Gamarra-Vengoechea, M.A. (2022). Relationship between academic performance, psychosocial factors and healthy habits in Secondary Education students. [<i>Manuscript submitted for publication</i>].</p>
	<p><b>SO6:</b> Validate an explanatory model of the relationships between the dimensions of the physical self-concept, the degree of MD, the practice of PA and academic performance, using sex as a modulating factor through multigroup analysis.</p>	<p><b>Article 6:</b> Pérez-Mármol, M., Castro-Sánchez, M., Gamarra-Vengoechea, M.A., y Chacón-Cuberos, R. (2023). Is self-concept and emotional intelligence associated with adolescent healthy habits and school performance? A structural model according to sex [<i>Manuscript submitted for publication</i>].</p>

# V. MÉTODO

---





## V. MÉTODO

En este capítulo se detallan los principales aspectos metodológicos que componen el trabajo de investigación. En primer lugar, se define minuciosamente el carácter del diseño metodológico que se ha realizado, y posteriormente, con el fin de contextualizar el proceso de investigación, se esboza la planificación, fases, y temporalización de los diferentes procesos.

Vinculado a este punto, se dedica un apartado a la descripción del universo poblacional y a la muestra seleccionada. Así mismo, se exponen los diferentes instrumentos empleados para la recogida y obtención de los datos, y se desarrolla el procedimiento que ha acontecido a dicha investigación. Por último, se muestran las técnicas estadísticas aplicadas en cada uno de los estudios realizados, y se esquematizan finalmente, los artículos que componen la tesis doctoral y el análisis de datos realizado en cada uno de ellos.

### V.1. DISEÑO Y PLANIFICACIÓN

El diseño metodológico de los seis estudios presentados tiene un carácter cuantitativo, no experimental, descriptivo-exploratorio, de corte transversal y ex post facto, con una medición en un único grupo. De manera específica, cuando se hace referencia al tipo de estudio no experimental, es debido a que no implica la manipulación deliberada de variables, es decir, no se realiza una intervención en el grupo objeto de estudio, en lugar de esto, se observan las variables en su estado natural para recopilar los datos de interés. Por otro lado, es de corte cuantitativo ya que la recogida de datos es numérica y se analiza mediante técnicas estadísticas para identificar patrones o relaciones entre los mismos.

Asimismo, concuerda con el carácter descriptivo y exploratorio ya que se describe y fundamentan aspectos concretos del fenómeno, dicho de otro modo, esta metodología tiene como objetivo explorar y describir características o patrones de las variables que se están investigando mediante el uso de técnicas de recolección de datos. Por consiguiente, la investigación realizada coincide con un diseño de corte transversal y de carácter ex post facto, ya que, en primer lugar, la recopilación de datos se da en un momento específico del tiempo pudiendo comparar los datos obtenidos entre esos sujetos; y, en segundo lugar,

ex post facto, ya que el investigador no tiene control ni puede manipular las variables que está observando.

Por lo tanto, el planteamiento que enraízan los seis estudios de la tesis doctoral se basa en la recopilación de unos datos cuantitativos sobre las variables seleccionadas, sobre un grupo de individuos en concreto y en un momento específico. El objetivo es explorar y describir características o patrones de ese fenómeno en particular, sin ejecutar manipulación sobre las variables y enfocando los análisis en la observación e interpretación de lo que puede ocurrir.

Desde una perspectiva más general, a continuación, se muestra en la Tabla 8 la planificación, fases y temporalización que han precedido al proceso de elaboración de esta tesis doctoral.

**Tabla 8**

*Planificación y fases en la elaboración de la tesis doctoral*

FASE 0 - FASE PILOTO (TFM- Máster en Intervención Psicopedagógica). JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
Octubre de 2019 a junio de 2020	PASO 1.- Reflexión de la línea de investigación de interés. Definición y desarrollo del problema de investigación.
	PASO 2.- Revisión bibliográfica y elaboración del marco teórico del Trabajo Fin de Máster (TFM) que precede este proyecto de tesis.
	PASO 3.- Desarrollo y publicación del estudio piloto (TFM): Pérez-Mármol, M.; Castro-Sánchez, M.; Chacón-Cuberos (2020). Asociación entre autoconcepto y hábitos saludables en adolescentes de entorno rural. <i>Journal of Sport and Health Research</i> IN PRESS (Aceptado para publicación) ( <b>Scopus-SJR Q3 - FI: 0.211</b> ).
FASE 1. - PROGRAMA DE DOCTORADO: DISEÑO E INICIACIÓN DEL PROYECTO	
Fase 1.1. - Diseño de investigación, revisión de literatura y recogida de datos	
Diciembre 2019 a octubre de 2020	PASO 1.- Concreción de la fundamentación teórica del proyecto de tesis doctoral e inicio de la revisión de la literatura
	PASO 2.- Ampliación de las variables objeto de estudio. Selección de las técnicas para la recogida de información.
	PASO 3.- Solicitud de aprobación de Comité de Ética de la Universidad de Granada
	PASO 4.- Selección de la muestra y aplicación de las técnicas para la recogida de la información.
Fase 1.2. – Realización de formaciones, análisis de los resultados y elaboración de estudios	
Noviembre de 2020 a diciembre de 2021	PASO 5.- Transcripción y desarrollo de la matriz de datos.
	PASO 6.- Defensa del Plan de Investigación de la tesis doctoral.
	PASO 7.- Análisis de los datos y elaboración de los resultados.
	PASO 8.- Organización y preparación de los diferentes artículos que conforman la tesis. Envío de la primera remesa de artículos que componen la tesis doctoral.

	PASO 9.- Presentación de comunicaciones a Congresos Nacional/Internacional. Realización de los cursos diseñados por el programa de doctorado de la UGR.
<b>FASE 2. – PROGRAMA DE DOCTORADO: ESTANCIA Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS</b>	
Enero 2022 a abril 2022	PASO 1.- Colaboración con el departamento asignado y realización de las tareas propuestas en el país extranjero (Universidad de Algarve, Portugal).
	PASO 2.- Envío de la segunda remesa de artículos científicos que conforman esta tesis doctoral.
<b>FASE 3. – PROGRAMA DE DOCTORADO: ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL</b>	
	PASO 1.- Revisión y actualización del marco teórico inicial
Abril 2022 a abril 2023	PASO 2.- Elaboración del informe final.
	PASO 3.- Inicio de la fase de depósito de la tesis.

## V.2. MUESTRA

En este apartado se contextualiza la muestra que constituye la investigación, se señala el universo poblacional, y, por último, se detalla el proceso de selección de la muestra final, así como las características que conforman la misma.

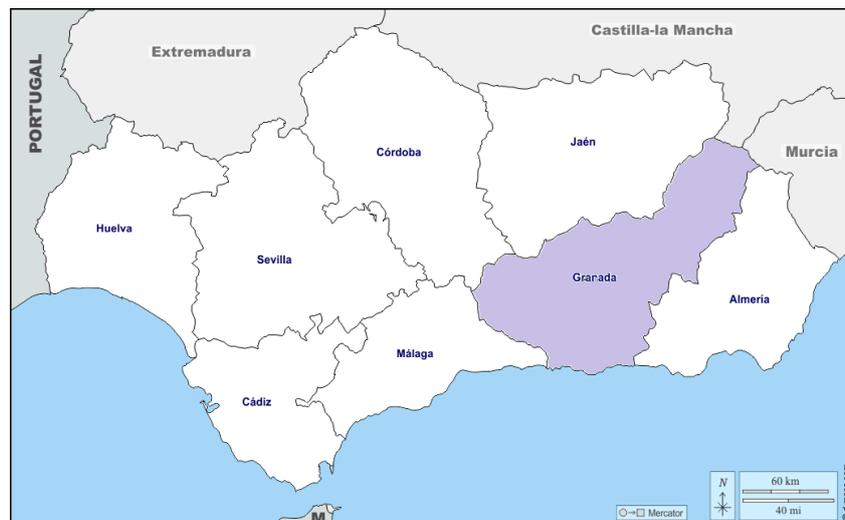
### V.2.1. Contexto de la investigación

Al realizar la investigación en un contexto geográfico y social particular (provincia de Granada), se deben tener en consideración aspectos característicos como la cultura, la historia, la economía, la política, la religión u otros factores que puedan afectar a las variables de estudio y en los resultados obtenidos. Prestar atención al contexto puede ser útil para analizar tanto cuestiones específicas de un grupo poblacional, como la identificación de patrones de comportamiento, percepciones u otros condicionantes que diferencian unas regiones de otras.

De manera específica, el contexto donde se ha desarrollado la investigación es Granada, una ciudad ubicada al sur de España, en la comunidad autónoma de Andalucía (Figura 13), que cuenta con una población de alrededor de 232.000 habitantes. Desde una perspectiva geográfica, Granada se encuentra en una zona montañosa, con la cordillera de Sierra Nevada al sur de la ciudad, convirtiéndola en una región con un clima mediterráneo continentalizado. Esta ubicación geográfica también ha influido en la cultura y las actividades económicas de la zona, como la producción de frutas y verduras, la artesanía y el turismo.

**Figura 13**

*Ubicación de la provincia de Granada en la comunidad autónoma andaluza*



Fuente: d-maps

Debido al pasado que la caracteriza (última ciudad musulmana de España antes de la Reconquista en 1492), Granada es considerada como una de las más ricas en historia y con una diversidad cultural única. El legado de la cultura árabe y la influencia de la época del Renacimiento se reflejan en sus calles, en la arquitectura y en el reconocimiento de uno de sus monumentos como patrimonio cultural, la Alhambra.

Por otro lado, la presencia de una universidad de gran prestigio formativo e investigador, como es la Universidad de Granada, la convierte en un lugar de intercambio científico, cultural y de ideas, lo que ha propiciado que sea una de las ciudades más vibrantes y cosmopolitas para la población estudiantil. Estos determinantes han propiciado que la selección de la muestra haya sido escogida con un valor e interés añadido.

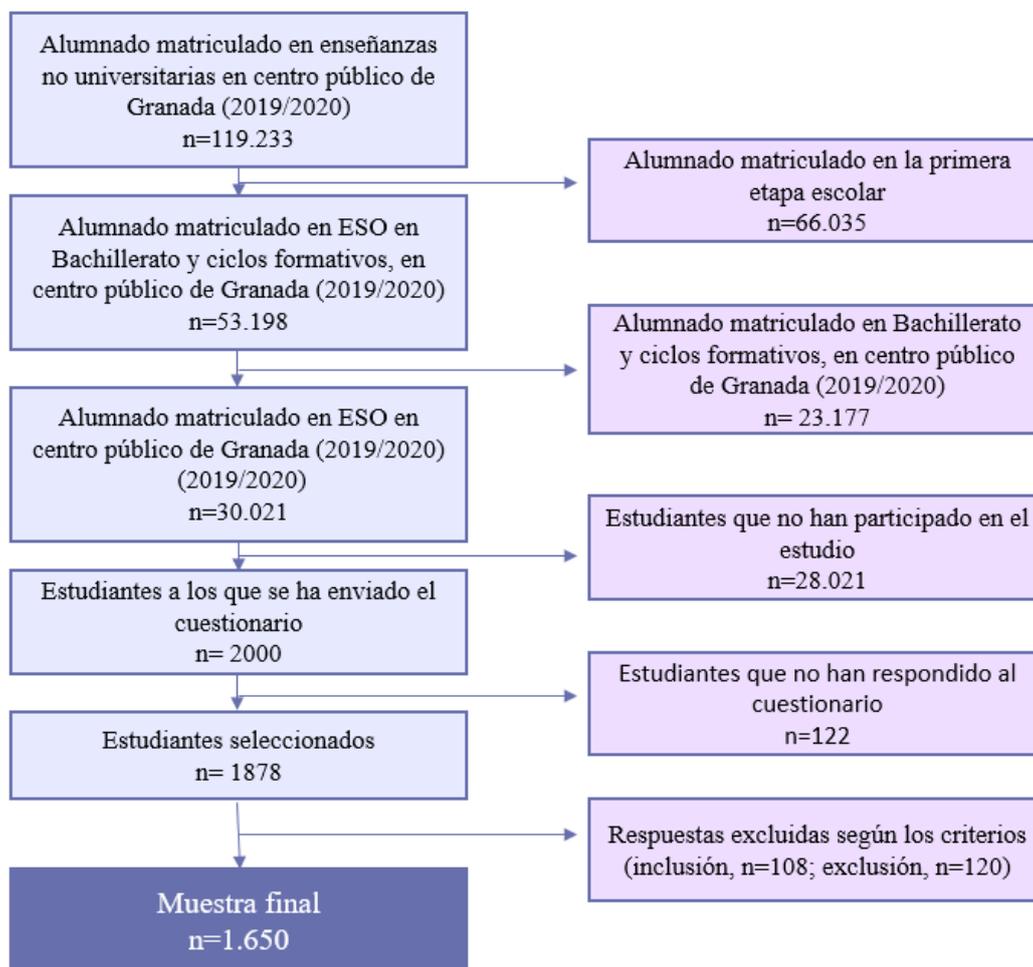
**V.2.2. La muestra**

El universo poblacional de esta tesis doctoral lo constituyen estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria matriculados en institutos de índole pública de la provincia de Granada integrados en el curso académico 2019/2020. Para conocer los datos desde la perspectiva del alumnado matriculado en las enseñanzas de régimen general, se revisa la información ofrecida por el Sistema Educativo Andaluz (Unidad Estadística y Cartográfica, 2019/2020) y en concreto, en la sección de estadísticas que dan cobertura los centros educativos públicos de la provincia de Granada.

Para esclarecer las cifras y el proceso de selección de la muestra final, se presenta en la Figura 14, un diagrama de flujo.

**Figura 14**

*Diagrama de flujo de la distribución del universo poblacional y la muestra seleccionada*



Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España

La selección de los participantes se ha realizado mediante un muestreo multi-etápico, considerando los estudiantes que a voluntad propia decidieron participar, y cumplieran los siguientes criterios de inclusión (A)/exclusión (B):

- (A) (1) Estar matriculado/a en un curso de Educación Secundaria Obligatoria, público y del año académico 2019/2020; (2) tener entre 11 y 20 años; y (3) aportar la firma del consentimiento informado para el tratamiento de datos de los estudiantes menores de edad.

(B)(1) presentar algún tipo de patología o problema que impida la correcta cumplimentación de los cuestionarios; (2) que el cuestionario no esté cumplimentado en su totalidad, es decir, queden ítems incompletos; (3) que algunas de las respuestas confieran duda o confusión, como el uso de tachones, borrones, o múltiples contestaciones.

Siguiendo los criterios establecidos por Otzen y Manterola (2017), se puede observar que, de 2000 alumnos que se les propuso ser encuestados, 1878 de ellos decidieron participar en el estudio, y tras la aplicación del proceso de selección (criterios de inclusión/exclusión), se obtuvo una muestra final de 1650 estudiantes. Las edades del alumnado estuvieron comprendidas entre los 11 y los 20 ( $M = 14,48$ ;  $DT = 1,41$ ); en cuanto al curso, el 25,3% ( $n = 418$ ) son pertenecientes a 1º ESO, el 25,5% ( $n=421$ ) a 2º ESO, el 24,8% ( $n=409$ ) a 3º de la ESO, y el 24,4% ( $n=402$ ) a 4º ESO. Haciendo referencia al sexo, el 50,4% ( $n = 832$ ) eran estudiantes masculinos y el 49,6% ( $n = 818$ ) femeninos.

Respecto a la representatividad, puede establecerse que, a pesar de los sujetos y cuestionarios suprimidos, se asume un margen de error del 2,37 % asumiendo un intervalo de confianza del 95% para la muestra final y la población. Para el cálculo de estos valores, se aplica la fórmula del error muestral que se aprecia en la Figura 15, en la cual se toman de referencia los siguientes datos:  $N$  = tamaño del universo, es decir,  $N= 30021$ ;  $K$  = nivel de confianza (para  $1-a = 0,95$ ; 1.95);  $P$  = proporción de una categoría de la variable;  $P(1-P)$  = varianza en caso de que se distribuye binomialmente);  $n$  = tamaño de la muestra.

### Figura 15

*Fórmula para el cálculo del error muestral*

$$e = \sqrt{\frac{(k^2 P(1 - p)) \cdot (N - n)}{n \cdot (N - 1)}}$$

Fuente: elaboración propia

### V.3. INSTRUMENTOS

En este apartado se mencionan los instrumentos utilizados para la recolección de los datos, así como las variables obtenidas a partir de los mismos.

#### **Cuestionario de Actividad Física en Adolescentes - PAQ-A.**

El cuestionario PAQ-A ha sido desarrollado por Martínez-Gómez et al. (2009) con el objetivo de medir la AF realizada por un sujeto durante los últimos siete días (en concreto, en la franja de edad correspondiente a la adolescencia). La escala es constituida por nueve indicadores (e.j. en los últimos siete días, durante las clases de educación física, ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos), que aportan información sobre:

(a) del ítem uno al seis, respecto a la cantidad de AF realizada en el tiempo libre, las clases de educación física, las clases extraescolares, o la actividad realizada en el fin de semana.

(b) las preguntas siete y ocho del cuestionario, indican la cantidad y frecuencia de AF realizada durante la semana y respecto a cada uno de los días.

(c) la pregunta nueve, da información adicional para interpretar si el sujeto no ha realizado AF con normalidad por alguna razón anómala (enfermedad u otros motivos).

Lo descrito, se estructura mediante una escala de tipo Likert de cinco puntos, donde el valor 1 equivale a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”. La consistencia interna de esta escala fue de  $\alpha = 0.77$  en el estudio original, obteniéndose en la presente investigación un índice superior,  $\alpha = 0,861$ . Las puntuaciones de esta escala se elaboraron de dos formas: (1) suma o puntuación total de la escala; (2) división de la puntuación total en terciles: nivel bajo, medio y alto de AF practicada.

#### **El test de Adherencia a la Dieta Mediterránea - KIDMED.**

Es un instrumento elaborado por Serra-Majem et al. (2004) para evaluar la adherencia a la DM de un individuo. Este cuestionario se constituye por 16 afirmaciones dicotómicas (ej. toma una fruta o zumo de fruta todos los días), entre las cuales, 12 de ellas presentan una puntuación positiva, y cuatro de las respuestas puntúan de forma negativa. Las respuestas que se obtengan se interpretan en función a esta clasificación: (a) de 8 a 12 puntos, se considera que el sujeto tiene una adherencia a la DM óptima; (b) de 2 a 7 puntos

resultantes, el sujeto tiene un grado de adherencia a la DM medio; (c) de -4 a 1, por tanto, la dieta que presenta es de muy baja calidad.

Para terminar, la fiabilidad que presenta este instrumento es de  $\alpha = 0,854$ , que en comparación con el obtenido en esta investigación es algo inferior,  $\alpha = 0,523$ . Cabe señalar que este coeficiente es relativamente bajo, lo que podría deberse al reducido número de ítems y a la posible confusión que pueden generar los ítems formulados en sentido negativo para el propio encuestado.

### **Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF)**

Es un instrumento diseñado por (García y Fernández, 2006), compuesto por 36 ítems y seis sub-escalas; cuatro de ellas coinciden con las dimensiones del autoconcepto físico (habilidad física, condición física, atractivo físico y fuerza) según el modelo propuesto por Fox (1988); y las otras dos sub-escalas hacen referencia al autoconcepto general y al autoconcepto físico general. En referencia a la distribución de los ítems que corresponden a cada una de las dimensiones, se establece que:

Las preguntas 1, 6, 17, 23, 28 y 33 conciernan a la habilidad física, con cuestiones como “soy bueno/a en los deportes, o no tengo cualidades para los deportes”; la fuerza física lo engloban los ítems 3, 9, 13, 20, 31 y 35 y reflejan ideas como “me cuesta levantar tanto peso como a los demás, o soy fuerte”; por otro lado, la condición física, es constituida por los ítems 2, 7, 11, 18, 24 y 29, representando interrogantes como “estoy en buena forma física, o tengo mucha energía física”; por consiguiente, el atractivo físico, está formado por los ítems 8, 12, 19, 25, 30 y 34, y expresan la idea de “me siento contento/a con mi imagen corporal, o me cuesta tener un buen aspecto físico”; en lo que acontece al autoconcepto general, quedan compuesto por los ítems 4, 14, 16, 21, 26 y 36, conteniendo preguntas relacionadas con “estoy haciendo bien las cosas, o no me gusta lo que estoy haciendo con mi vida”; por último, en lo que respecta al autoconcepto físico, ésta dimensión lo conforman los ítems 5, 10, 15, 22, 27 y 32, y engloban aspectos como “físicamente me siento peor que los demás, o soy de las personas que están descontentas de cómo son físicamente”

Por otro lado, en cuanto a la consistencia interna que presenta este instrumento, se considera que de forma global es excelente,  $\alpha = 0,927$ , siendo un valor muy similar al obtenido a la escala original,  $\alpha = 0,93$ . Por dimensiones, los valores de fiabilidad fueron los siguientes: habilidad física ( $\alpha = 0,754$ ); condición física ( $\alpha = 0,778$ ); atractivo físico

( $\alpha = 0,803$ ); fuerza ( $\alpha = 0,751$ ); el autoconcepto físico general ( $\alpha = 0,765$ ); y, por último, para el autoconcepto general ( $\alpha = 0,722$ ).

### **Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24)**

Esta escala hace referencia a la versión modificada de Fernández-Berrocal et al. (2004) basada en los parámetros de Salovey et al. (1995). Este instrumento es una escala de tipo psicométrico cuya finalidad es evaluar la IE percibida o el metaconocimiento del individuo sobre sus habilidades emocionales respecto a tres dimensiones: (1) percepción o atención emocional, (2) claridad o comprensión emocional, y (3) regulación o reparación emocional. Este cuestionario se constituye por 24 ítems representados mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, que se disponen de la siguiente manera: el valor 1 equivale a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo” y se interpreta con la sumatoria de las tres dimensiones que integra la IE.

La distribución de los ítems por dimensiones es la siguiente: atención emocional (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8), comprensión de los estados emocionales (ítems 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16) y regulación de las emociones (ítems 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24). Finalmente, en cuanto a la fiabilidad del instrumento original teniendo en cuenta cada una de las dimensiones es, para la atención emocional ( $\alpha = 0,90$ ), para la claridad emocional ( $\alpha = 0,90$ ), y para la reparación emocional ( $\alpha = 0,86$ ). De manera similar, en la presente investigación se obtuvieron valores parecidos; para la percepción emocional ( $\alpha = 0,857$ ), en la comprensión emocional ( $\alpha = 0,841$ ) y, por último, en la reparación emocional ( $\alpha = 0,808$ ).

### **Cuestionario de elaboración propia (Ad Hoc)**

A partir de la aplicación de un instrumento de elaboración propia se pretende medir y cuantificar el valor de las siguientes variables, distinguiendo entre dos categorías:

#### *a) Variables sociales*

- Sexo: hombre y mujer.
- Edad: determinada por el año de nacimiento.
- Profesión del padre: sector profesional en el que se desarrolla, o no realiza funciones laborales.
- Profesión de la madre: sector profesional en el que se desarrolla, o no realiza funciones laborales.

*b) Variables académicas y hábitos cotidianos*

- Curso: número ordinal del curso en el que el participante se encuentra estudiando.
- Nota media de expediente: calificación media del expediente académico obtenido en el trimestre anterior.
- Práctica de AF extraescolar: sí o no.
- Tipología de la AF extraescolar: indicar el tipo de deporte practicado, considerando individual sin/con contacto o deporte colectivo sin/con contacto.
- Práctica AF en el medio natural: si o no.
- Vocación tras finalizar la etapa escolar de ESO: cuál es la elección que pretende realizar una vez terminado los estudios obligatorios, considerando continuar con estudios postobligatorios / Formación Profesional de Grado Medio / Bachillerato y Formación Profesional de Grado Superior / Universidad / Salir al mercado laboral.

**V.4. PROCEDIMIENTO**

En esta sección se describe el proceso llevado a cabo tanto previo al trabajo de campo como realizado posteriormente. Para esclarecer el desarrollo del mismo y debido a la naturaleza de la investigación, se divide en dos fases el procedimiento.

No obstante, y antes de continuar, es relevante destacar que la presente investigación ha respetado la Declaración de Helsinki (modificación del 2008) y el derecho de confidencialidad de los participantes (Ley 15/1999 del 13 de diciembre), contado así mismo, con la aprobación del Comité de Ética de Investigación de la Universidad de Granada con el código que se presenta, 2150/CEIH/2021.

En un primer momento, en lo que acontece al transcurso previo al trabajo de campo, cabe destacar que, una vez diseñada la investigación, se procedió a solicitar los permisos necesarios para la ejecución de esta. En primer lugar, y tras la aprobación del Comité de Ética, desde el departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación y el departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada, se elaboró una carta informativa dirigida a los centros educativos de la provincia de Granada, detallando la naturaleza de la investigación, los instrumentos necesarios para la

recogida de datos y la finalidad del tratamiento de los mismos. En este sentido, se asegura el carácter confidencial y anónimo de cada uno de los participantes.

Este documento se remitió también a los propios sujetos que decidieron participar en el estudio, siendo un requisito imprescindible contar con el consentimiento informado de los responsables legales por escrito, ya que la población del estudio es menor de edad. Tras recibir la aprobación de las cuestiones planteadas, se procedió con la aplicación de los cuestionarios de manera presencial y manual en siete institutos de índole pública de la provincia de Granada. La cumplimentación total de los cuestionarios aconteció los meses de diciembre 2019 a marzo de 2020, ya que la declaración del estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, paralizó el desarrollo normal de recogida de datos, y la previsión futura de continuar con la ampliación de la muestra.

En la segunda fase, y con la situación de pandemia, se decidió finalmente proceder al tratamiento de los datos. Para ello y como primeras acciones, se eliminaron todos los cuestionarios que estuvieran incompletos o presenten una escasa fiabilidad debido a respuestas confusas; este proceso de revisión y transcripción fue supervisado por el investigador principal, para asegurar así un tratamiento estadístico adecuado y evitar errores de omisión o comisión entre otros. Tras esto, se procedió manualmente a remitir las respuestas de los cuestionarios y a la depuración de los datos mediante el apoyo del software IBM SPSS® 22.0 (IBM Corp, Armonk, NY, USA).

## **V. 5. ANÁLISIS DE LOS DATOS**

Para el análisis de los datos se emplearon dos paquetes estadísticos, el ya mencionado software IBM SPSS® 22.0 (IBM Corp, Armonk, NY, USA), y también el software IBM AMOS® 22.0 (IBM Corp, Armonk, NY, USA).

En primer lugar, cabe señalar que la normalidad de los datos fue comprobada utilizando los valores de curtosis y asimetría (dispersión) de cada ítem de los cuestionarios – si el valor es inferior a 2, se concreta que la distribución es normal-. Por otro lado, la fiabilidad interna de los instrumentos se valoró a través del coeficiente alfa de Cronbach, fijando el Índice de Confiabilidad en el 95,5%.

De manera específica, para el análisis descriptivo básico se emplearon frecuencias y medias en todos los estudios. También se emplean tablas cruzadas o de contingencia para determinar las asociaciones entre variables nominales, utilizando la prueba del Chi-

cuadrado para concretar los niveles de significatividad. Además, el análisis de relaciones entre las variables objeto de estudio, se emplearon correlaciones bivariadas de Pearson, cuestión que se refleja en el artículo uno y tres.

Para conocer si existen diferencias estadísticamente significativas entre las variables objeto de estudio, se utilizó la comparación de medias de muestras independientes - T de Student y ANOVA de un Factor-, siendo concretado en los artículos uno, dos y tres. A este respecto, cabe señalar que la homogeneidad de las varianzas fue contrastada a través del Test de Levene tanto en Prueba T de Student como ANOVA, aplicando en esta misma el Robusto de Welch en caso de rechazar la hipótesis nula. Así mismo, se determinó el tamaño del efecto (D de Cohen y R-size) para conocer la potencia de las diferencias en el caso de aplicar T de Student, así como Bonferroni para determinar las diferencias inter-grupos en aquellos análisis que aplican ANOVA.

Se realiza un modelo lineal univariado en el artículo cuatro, en el que se emplea el  $R^2$  o Coeficiente de Determinación para definir el porcentaje de varianza explicada y el Eta parcial al cuadrado ( $\eta^2$ ) para el tamaño del efecto de las variables en el modelo cuando se observó significatividad ( $p < 0,05$ ). Por último, cabe destacar que para el contraste de los modelos teóricos a través de los datos empíricos se efectuó mediante el análisis de Ecuaciones Estructurales (SEM) empleando el método de máxima verosimilitud; tal y como se observa en los artículos cinco y seis, utilizando además análisis multi-grupo en este último.

## V.6. ESTUDIOS

Tal y como se ha señalado, la pretende tesis doctoral está conformada por un total de seis estudios con la intención de dar respuesta al objetivo general expuesto con anterioridad. Todos ellos se han redactado en castellano a excepción del artículo tres, que fue desarrollado en lengua inglesa. De manera esquemática, se muestra a continuación en la Tabla 9, los análisis de datos aplicados en cada uno de los artículos científicos.

**Tabla 9**

*Artículos que componen la tesis doctoral y análisis de datos realizado*

	REFERENCIA	ANÁLISIS DE LOS DATOS
<b>Estudio 1</b>	<b>Artículo 1:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., y Castro-Sánchez, M. (2022). Autoconcepto físico en Educación Secundaria: relación con factores académicos. <i>Revista Complutense de Educación</i> , IN PRESS (Aceptado para publicación).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de dispersión (asimetría y curtosis)</li> <li>• Consistencia interna (Alfa de Cronbach)</li> <li>• Análisis de frecuencias y medias</li> <li>• Prueba de Levene y T de Student</li> <li>• Tamaño del efecto (D de Cohen y R-size)</li> <li>• ANOVA y Bonferroni</li> <li>• Correlaciones Bivariadas de Pearson</li> </ul>
<b>Estudio 2</b>	<b>Artículo 2:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., y Gamarra-Vengoechea, M.A. (2023). Inteligencia emocional en Educación Secundaria: relación con los factores sociales y académicos. <i>Revista Fuentes</i> , IN PRESS (Aceptado para publicación). <a href="https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909">https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de dispersión (asimetría y curtosis)</li> <li>• Consistencia interna (<math>\alpha</math>)</li> <li>• Análisis de frecuencias y medias</li> <li>• Tablas cruzadas o de contingencia (Chi-cuadrado)</li> </ul>
<b>Estudio 3</b>	<b>Artículo 3:</b> Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., García-Mármol, E., y Castro-Sánchez, M. (2021). Relationships among Physical Self-Concept, Physical Activity and Mediterranean Diet in Adolescents from the Province of Granada. <i>Children</i> , 8, 901. <a href="https://doi.org/10.3390/children8100901">https://doi.org/10.3390/children8100901</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de dispersión (asimetría y curtosis)</li> <li>• Consistencia interna (<math>\alpha</math>)</li> <li>• Análisis de frecuencias y medias</li> <li>• ANOVA y Bonferroni</li> <li>• Test de Levene y Robusto de Welch</li> <li>• Correlaciones Bivariadas de Pearson</li> </ul>
<b>Estudio 4</b>	<b>Artículo 4:</b> Pérez-Mármol, M.; Chacón-Cuberos, R.; Belmonte-Arévalo, A.B.; Gamarra-Vengoechea, M.A.; Castro-Sánchez, M. (2023). Academic performance and self-concept as mediators of healthy habits: linear model in adolescents. <i>Journal of Sport and Health Research</i> IN PRESS (Aceptado para publicación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de dispersión (asimetría y curtosis)</li> <li>• Consistencia interna (<math>\alpha</math>)</li> <li>• Análisis de frecuencias y medias</li> <li>• Modelo lineal general univariado</li> <li>• Eta parcial al cuadrado</li> </ul>
<b>Estudio 5</b>	<b>Artículo 5:</b> Pérez-Mármol, M; Chacón-Cuberos, R.; Castro-Sánchez, M; Gamarra-Vengoechea, M.A (2022). Relación entre rendimiento académico, factores psicosociales y hábitos saludables en alumnos de Educación Secundaria. [ <i>Manuscrito enviado para publicación</i> ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de dispersión (asimetría y curtosis)</li> <li>• Consistencia interna (<math>\alpha</math>)</li> <li>• Análisis de frecuencias y medias</li> <li>• Análisis mediante ecuaciones estructurales (SEM): método de máxima verosimilitud</li> </ul>
<b>Estudio 6</b>	<b>Artículo 6:</b> Pérez-Mármol, M; Castro-Sánchez, M; Gamarra-Vengoechea, M.A; Chacón-Cuberos, R. (2023). ¿Está asociado el autoconcepto y la inteligencia emocional con los hábitos saludables y el rendimiento escolar del adolescente? Un modelo estructural según sexo [ <i>Manuscrito enviado para publicación</i> ].	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de dispersión (asimetría y curtosis)</li> <li>• Consistencia interna (<math>\alpha</math>)</li> <li>• Análisis de frecuencias y medias</li> <li>• Análisis mediante ecuaciones estructurales (SEM): método de máxima verosimilitud</li> <li>• Análisis multi-grupo</li> </ul>



# VI. RESULTADOS

---





## VI. RESULTADOS

### VI. 6.1. Estudio 1

Pérez-Mármol, M.; Chacón-Cuberos, R.; Castro-Sánchez, M. (2022). Autoconcepto físico en Educación Secundaria: relación con factores académicos. *Revista Complutense de Educación*, IN PRESS (Aceptado para publicación).



#### Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar las relaciones entre el autoconcepto físico y factores académicos en una muestra de 1650 estudiantes pertenecientes a la provincia de Granada. El diseño fue descriptivo-exploratorio, de corte transversal y ex post-facto, llevándose a cabo unas pruebas descriptivas básicas, la prueba ANOVA de un factor, la prueba de Bonferroni para relaciones inter-grupos, y correlaciones bivariadas de Pearson. Para la medición de las variables, se utilizó el cuestionario CAF, para el autoconcepto físico, y un cuestionario (Ad hoc) para variables de corte sociodemográficas y académicas, como la edad, el sexo y la práctica de actividad física extraescolar, así como la nota media académica. Los resultados reflejaron que existe relación significativa entre la mayoría de las dimensiones del autoconcepto físico y el sexo, siendo más elevado en los chicos que las chicas; que aquellos adolescentes que sí realizan actividad física extraescolar respecto a los que no, tienen mejor autoconcepto físico; y por último que no hay diferencias significativas entre la percepción física y el rendimiento académico. De este modo, se sugiere la contribución de los contextos educativos como uno de los ejes fundamentales para el correcto desarrollo del adolescente. Se considera necesaria la implicación docente en la Educación Secundaria para favorecer un buen autoconcepto físico, donde se promueva la salud física, mental y académica usando como herramienta la práctica de actividad física.

**Palabras clave:** autoconcepto; rendimiento académico; actividad física; bienestar.

Este primer artículo se encuentra publicado en la *Revista Complutense de Educación* ISSN:1130-2496. Los últimos índices de calidad de dicha revista son los del año 2021, y a continuación se detallan: está indexada en la base de datos Scopus con un CiteScore de 2.6; está indexada también en SJR (Scimago Journal & Country Rank), y concretamente, en la categoría de “Educación” presentando un índice de 0.517, un índice H: 18, y un cuartil de Q2. Por otro lado, también está indexada en la Web Of Sciences dentro de JCI (Journal Citation Indicator) con un índice de impacto de 0.63, un total de citas de 731, una posición de 387/743 y un cuartil de Q3, en la categoría de “Education & Educational Research”. Por último, la revista está integrada en numerosas bases de datos, tales como: Cabell's Directory, Dialnet, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Emerging Sources Citation Index (ESCI), Psycodoc, REDIB. Red Iberoamerica de Innovación y Conocimiento Científico, ROAD, o Scopus.

## VI. 6.2. Estudio 2

Pérez-Mármol, M; Chacón-Cuberos, R.; Castro-Sánchez, M; Gamarra-Vengoechea, M.A. (2023). Inteligencia emocional en Educación Secundaria: relación con los factores sociales y académicos. *Revista Fuentes*, IN PRESS (Aceptado para publicación) <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909>



ISSN: 1575-7072 | e-ISSN: 2172-7775

**First Online**

Páginas:  
 Recibido: 2022-05-07  
 Revisado: 2022-05-15  
 Aceptado: 2022-11-17  
 Preprint: 2023-01-31  
 Publicación Final:

www.revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/index  
 DOI: <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20909>

**Inteligencia emocional en Educación Secundaria: relación con los factores sociales y académicos**

**Emotional intelligence in Secondary Education: relationship with social and academic factors**

**Mariana Pérez Mármol**  
 Universidad de Granada (España)

**Manuel Castro Sánchez**  
 Universidad de Granada (España)

**Ramón Chacón Cuberos**  
 Universidad de Granada (España)

**María Alejandra Gamarra Vengoechea**  
 Universidad de Granada (España)

### Resumen

El objetivo de la presente investigación fue analizar la relación entre la inteligencia emocional (IE), factores socioacadémicos, y la incidencia de la práctica de actividad física, en una muestra de 1650 estudiantes de secundaria pertenecientes a la provincia de Granada. El diseño realizado fue descriptivo-exploratorio, de corte transversal y ex post-facto con una medición en un único grupo. Para la medición de las variables, se utilizaron dos cuestionarios, uno de elaboración propia (Ad hoc) donde se pretende conocer cuestiones de corte sociodemográfico y otro, para evaluar la inteligencia emocional (TMMS-24). Los resultados reflejaron que tan sólo existe diferencias significativas entre la IE y el sexo, siendo los chicos quienes poseen mayor IE en comparación con las chicas, presentando valores más adecuados en las dimensiones percepción y regulación emocional. Se pone de manifiesto la necesidad de seguir investigando la IE con el fin de esclarecer las relaciones con los factores académicos, e indicadores de salud, para poder comprender mejor aquellos elementos que inciden de manera directa en el buen desarrollo de los adolescentes. Se cree relevante dotar a los estudiantes de competencias que integren herramientas psicológicas (refuerzo de la autoestima, autoconcepto e IE), sociales (habilidades sociales), salud global (hábitos nutricionales, actividad física, salud mental) y educativas (técnicas de estudio, orientación), etc.

### Abstract

The aim of this research was to analyse the relationship between emotional intelligence (EI), socio-academic factors, and the incidence of physical activity in a sample of 1650 secondary school students from the province of Granada. The design was descriptive-exploratory, cross-sectional and ex post-facto with a single group measurement. For the measurement of the variables, two questionnaires were used, one of our own elaboration (Ad hoc) where the aim was to find out sociodemographic questions and the other to evaluate emotional intelligence (TMMS-24). The results showed that there are only significant differences between EI and gender, with boys having higher EI than girls, with more adequate values in the dimensions of emotional perception and regulation. The need to continue researching EI in order to clarify the relationships with academic factors and health indicators is highlighted, in order to better understand those elements that have a direct impact on the good development of adolescents. It is important to provide students with competences that integrate psychological tools (reinforcement of self-esteem, self-concept and EI), social tools (social skills), global health (nutritional habits, physical activity, mental health) and educational tools (study techniques, guidance), etc.

### Palabras clave / Keywords

Adolescencia, Rendimiento académico, Bienestar psicosocial, Actividad física, Factores demográficos, Educación secundaria, Inteligencia emocional, Salud.  
 Adolescence, Academic performance, Psychosocial well-being, Physical activity, Demographic factors, Secondary education, Emotional intelligence, Health.

El segundo artículo, ha sido publicado en la *Revista Fuentes* con ISSN: 1575-7072. De igual forma, los últimos índices de calidad de esta revista pertenecen al año 2021, así pues, entre las indexaciones internacionales a las que está integrada, destacan: en la base de datos Scopus con un CiteScore de 0.8, 69 citaciones, cuartil- Q3 en la categoría de “Educación” y en la posición 979 de 1406. Está indexada también en JCI, con un índice de impacto de 0.27, y el número total de veces que la revista ha sido citada por todas las revistas incluidas en la base de datos Web Of Sciences en el último año evaluado ha sido de 160 citaciones hasta la fecha, posicionándose en el rank 573/743, cuartil- Q4 en la categoría de “Education & Educational Research” y percentil 22.95. Por otro lado, también comentar que entre las bases de datos en las que está inmersa la revista Fuentes, son: Dialnet, Google scholar, REDIB, o FECYT.

### VI. 6.3. Estudio 3

Pérez-Mármol, M.; Chacón-Cuberos, R.; García-Mármol, E.; Castro-Sánchez, M. (2021). Relationships among Physical Self-Concept, Physical Activity and Mediterranean Diet in Adolescents from the Province of Granada. *Children*, 8, 901. <https://doi.org/10.3390/children8100901>

[Order Article Reprints](#)[Open Access](#) [Article](#)

## Relationships among Physical Self-Concept, Physical Activity and Mediterranean Diet in Adolescents from the Province of Granada

by Mariana Pérez-Mármol <sup>1</sup> , Ramón Chacón-Cuberos <sup>1,\*</sup> ,  
 Eduardo García-Mármol <sup>2</sup> and Manuel Castro-Sánchez <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Research Methods and Diagnosis in Education, University of Granada, 18071 Granada, Spain

<sup>2</sup> Department of Physical Education and Sports, University of Granada, 18071 Granada, Spain

<sup>3</sup> Department of Didactics of Musical, Plastic and Corporal Expression, University of Granada, 18071 Granada, Spain

\* Author to whom correspondence should be addressed.

*Children* **2021**, *8*(10), 901; <https://doi.org/10.3390/children8100901>

Received: 22 July 2021 / Revised: 21 September 2021 / Accepted: 8 October 2021 /

Published: 9 October 2021

(This article belongs to the Special Issue **New Research in Childhood Nutrition**)

[Download](#)[Browse Figure](#)[Versions Notes](#)

### Abstract

The aim of the present research was to analyse the relationships among physical self-concept, physical activity engagement and Mediterranean diet adherence in a sample of 1650 secondary school students from the province of Granada. The study design was descriptive–exploratory, cross-sectional and ex post facto. Measurements were taken from a single group. The PSQ, PAQ-A and KIDMED questionnaires were used to measure diet quality. Results showed the presence of a positive relationship among all dimensions of physical self-concept and physical activity engagement, with better outcomes being achieved in this self-perception with increasing engagement in sport. With regard to diet quality and its repercussions on physical self-concept, it was highlighted that the dimensions of the general self-concept, physical attractiveness and strength tended to be more positive as quality improved. In contrast, worse outcomes were produced in those with a low-quality diet. In this way, it was deemed necessary to continue investigating psychosocial factors with the aim of clarifying the relationships with psychological factors and health indicators. This would enable the development of prevention and intervention programs focused on promoting wellbeing in adolescents.

**Keywords:** psychosocial wellbeing; physical activity; diet quality

La publicación de este artículo ha sido en la *Revista Children*, es una revista internacional de acceso abierto dedicada a la difusión simplificada pero científicamente rigurosa de la ciencia revisada por pares, relacionada con la salud y las enfermedades infantiles en países desarrollados y en desarrollo, tiene un ISSN 2227-9067. Esta revista se encuentra indexada en la base de datos MDPI con un factor de impacto de 2.835, en JCR, cuartil Q2, en la categoría de “Pediatrics, Perinatology and Child Health”. También está indexada en SJR, presentando un índice de 0.650, H-Index: 31 y un total de 1903 citas, Q2. Children se encuentra en numerosas bases de datos, tales como: BibCnrs, CNKI, Digital Science, DOAJ, EBSCO, Elsevier Databases, Scopus, Gale, National Library of Medicine- PubMed, PMC, OpenAIRE, ProQuest, SafetyLit, Web of Science- SCIE, Current Contents - Clinical Medicine

## VI. 6.4. Estudio 4

Pérez-Mármol, M.; Chacón-Cuberos, R.; Belmonte-Arévalo, A.B.; Gamarra-Vengoechea, M.A.; Castro-Sánchez, M. (2023). Academic performance and self-concept as mediators of healthy habits: linear model in adolescents. *Journal of Sport and Health Research* IN PRESS (Aceptado para publicación)

**TÍTULO DEL ARTÍCULO**

Desempeño académico y autoconcepto como mediadores de hábitos saludables: modelo lineal en adolescentes

**TITLE PAPER**

Academic performance and self-concept as mediators of healthy habits: linear model in adolescents

**RESUMEN**

Este estudio pretende conocer la vinculación del nivel de adherencia a la Dieta Mediterránea (DM), autoconcepto físico y desempeño académico con el nivel de Actividad Física (AF) practicada en adolescentes. Se presenta un diseño cuantitativo, no experimental, descriptivo, transversal y ex post facto con una medición en un único grupo en una muestra de 1650 alumnos de Educación Secundaria. Se emplean las escalas PAQ-A, KIDMED y CAF para la recogida de datos, utilizando el software IBM SPSS 25.0 para el análisis estadístico. Los resultados revelaron que los estudiantes cuya vocación es trabajar una vez terminen los estudios obligatorios, la práctica de AF disminuye en los varones cuando la percepción del rendimiento académico es alta, dándose la situación inversa en las mujeres. Esta situación podría obviar los beneficios de la AF a nivel cognitivo, pues muchos jóvenes reducen tiempo de ocio activo con consecuencias negativas para su bienestar físico y mental. Por el contrario, los jóvenes que desean seguir estudiando, son los que más AF practican tanto en hombres como mujeres cuando el rendimiento académico es más elevado, lo cual podría inducir de forma indirecta una asociación positiva del desempeño académico con un estilo de vida activo.

**ABSTRACT**

This study aims to find out the link between the level of adherence to the Mediterranean Diet (MD), physical self-concept and academic performance with the level of Physical Activity (PA) practiced in adolescents. A quantitative, non-experimental, descriptive, cross-sectional and ex post facto design is presented with a measurement in a single group in a sample of 1650 Secondary Education students. The PAQ-A, KIDMED and SCQ scales are used for data collection, using the IBM SPSS 25.0 software for statistical analysis. The results revealed that students whose vocation is to work after they have been finished their compulsory studies, the practice of PA decreases in males when the perception of academic performance is high, the reverse situation occurring in females. This situation could obviate the benefits of PA at the cognitive level, since many young people reduce active leisure time with negative consequences for their physical and mental well-being. On the contrary, young people who want to continue studying are the ones with high levels of PA, both in men and women when academic performance is higher. This could indirectly induce a positive association of academic performance with an active lifestyle.

**Palabras clave:** (3-10).

Actividad física; Dieta Mediterránea; Autoconcepto; Rendimiento académico; Vocación.

**Keywords:** (3-10).

Physical activity; Mediterranean diet; Selfconcept; Academic performance; Vocation.

El cuarto artículo, ha sido publicado en el *Journal of Sport and Health Research* con ISSN:1989-6239. Esta revista se encuentra indexada en la base de datos Scopus con un CiteScore de 1.6, está indexada también en JCI, y concretamente, en la categoría de “Educación”, presentando un índice de 0.25, H-index: 7, un total de 126 citaciones en 2021, posición en el rank 97/132, Q-3 y un percentil de 26.89. Por otro lado, las bases de datos en las que está integrada también son: DOAJ, Dialnet, Latindex, DICE, REDIB, ISOC, DULCINEA, EBSCO host, MIAR, CIRC, RESH, Worldcat, CAPES, ERIH PLUS.

### VI. 6.5. Estudio 5

Pérez-Mármol, M; Chacón-Cuberos, R.; Castro-Sánchez, M; Gamarra-Vengoechea, M.A (2022) Relación entre rendimiento académico, factores psicosociales y hábitos saludables en alumnos de Educación Secundaria. [*Manuscrito enviado para publicación*].



#### Resumen

Este estudio pretende conocer, en primer lugar, las relaciones entre las dimensiones del autoconcepto físico, el grado de adherencia a la dieta mediterránea (DM), la práctica de actividad física (AF) y el rendimiento académico y, en segundo lugar, determinar relación entre dichas variables y la inteligencia emocional (IE); todas ellas según el sexo de 1650 estudiantes de Educación Secundaria. El diseño metodológico es descriptivo-exploratorio, de corte transversal y *ex post-facto*, a través de un modelo de ecuaciones estructurales. Para la medición, se utilizó el cuestionario CAF, para el autoconcepto físico; el cuestionario PAQ-A, para evaluar la AF; el KIDMED, para la adherencia a la DM; el TMMS-24, para la IE; y un cuestionario (*ad hoc*) para el rendimiento escolar. Los resultados reflejaron que (1) existe asociación entre las dimensiones del autoconcepto físico, con mayor fortaleza relacional para la condición y habilidad física en ambos sexos, siendo más relevante para ellos éstas, y para ellas, el atractivo y la fuerza, las que menos; (2) relación positiva entre la AF y las dimensiones condición, fuerza y habilidad física del autoconcepto físico, en especial para los chicos, siendo para ellas, la calidad en la alimentación más relevante para la condición física; (3) relación positiva entre la IE y hábitos saludables, sin hallazgos entre IE y rendimiento académico; (4) relación positiva y leve entre hábitos saludables y rendimiento académico, reflejando algunas de las bondades de estos hábitos para la función cognitiva.

#### Palabras clave:

Emociones; Autoconcepto; Adolescencia; Actividad física; Dieta Mediterránea

### VI. 6.6. Estudio 6

Pérez-Mármol, M; Castro-Sánchez, M; Gamarra-Vengoechea, M.A; Chacón-Cuberos, R. (2023) ¿Está asociado el autoconcepto y la inteligencia emocional con los hábitos saludables y el rendimiento escolar del adolescente? Un modelo estructural según sexo [*Manuscrito enviado para publicación*].



#### Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar las relaciones entre la inteligencia emocional (IE), el autoconcepto físico, los hábitos saludables (actividad física y dieta mediterránea), y el rendimiento académico, en una muestra de 1650 estudiantes pertenecientes a la provincia de Granada. El diseño fue descriptivo-exploratorio, de corte transversal y *ex post-facto*, llevándose a cabo un modelo de ecuaciones estructurales (SEM). Para la medición de las variables, se utilizó el cuestionario CAF, para el autoconcepto físico; el cuestionario PAQ-A, para evaluar la práctica de actividad física; el KIDMED, para medir la calidad en la dieta; y un cuestionario (*ad hoc*) para el rendimiento escolar. Los resultados reflejaron que existe relación entre todas las dimensiones de la IE con mayor fortaleza en la regulación y comprensión emocional, y el autoconcepto general; que aquellos sujetos que comprenden mejor sus emociones, siguen hábitos más saludables; que existe relación positiva entre la dieta y la actividad física; y que el rendimiento académico, es mayor cuando lo es el autoconcepto general, es mejor la alimentación y realizan actividad física. De este modo, se recalca el papel clave de la educación emocional como protector de la salud y bienestar psicológico.

**Palabras clave:** Actividad física; calidad en la dieta; factores psicosociales; rendimiento académico.

# VII. CONCLUSIONES

---





## VII. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los estudios realizados, se extraen las siguientes conclusiones:

### ESTUDIO 1

- Existe relación entre la mayoría de las dimensiones del **autoconcepto físico** (habilidad, condición, atractivo, fuerza y autoconcepto físico general) y el **sexo**, siendo más elevado en los **chicos** que las chicas. Los valores más destacados son: la habilidad, condición y fuerza física.
- Aquellos adolescentes que sí realizan **AF extraescolar se perciben físicamente mejor**, en comparación con los que no.
- Existe **relación inversa entre** las dimensiones, **condición física y autoconcepto general, y la nota media**. Aquellos estudiantes que tienen mejores resultados académicos, tienen un peor autoconcepto físico.
- De igual forma, existe **relación indirecta entre el autoconcepto físico y los cursos académicos más avanzados**. De manera que, aquellos estudiantes que están matriculados en cursos inferiores poseen un mejor autoconcepto físico respecto a los de cursos superiores; dicho de otro modo, conforme se avanza hacia cursos superiores (por ende, más edad) existe una connotación más negativa respecto a la percepción de sí mismo físicamente.

### ESTUDIO 2

- Atendiendo las dimensiones de la IE, se concluye que el **53,9%** presenta una **adecuada atención del estado emocional**, y sólo el 18,1% necesita mejorar; que el **49,7%** de los estudiantes poseen unos niveles adecuados en la **comprensión emocional**, el 36,3% una escasa atención, y el 14% presenta una excelente comprensión de sus emociones; por último, el **58,4%** de los adolescentes muestran valores adecuados en la **regulación de sus estados emocionales**, el

- 26,5% deben mejorar, y el 15,1% poseen una excelente capacidad de autorregulación.
- Existen diferencias significativas entre la **IE y el sexo**, y son los **chicos quienes presentan una mayor IE** (sobre todo en la percepción y regulación emocional) en comparación con las chicas.
  - No se encuentra significatividad entre la IE y la nota, ni la práctica de AF extraescolar.

### ESTUDIO 3

- Se desprende la idea del papel clave y mediador que desarrolla el autoconcepto físico con el ser más o menos activo físicamente, ya que se demuestra la relación positiva entre todas las dimensiones del **autoconcepto físico y la práctica de AF**. Cuanto más deporte se realiza, mejor es la percepción de sí mismo en el ámbito físico, en especial entre el **sexo masculino**.
- En cuanto a la adherencia a la DM y la repercusión con el autoconcepto físico, se concluye que, las dimensiones - **autoconcepto general, atractivo físico y fuerza** - tienden a ser **más positivas cuanto mayor calidad** se tiene en la dieta, siendo el **género femenino** quien obtiene mejores resultados. En contraposición, las dimensiones - **autoconcepto físico general y habilidad física**- tienden a ser **más favorables** en los estudiantes que tienen una **baja calidad** en la dieta.

### ESTUDIO 4

- En este estudio se consolidan los resultados previos en cuanto a las relaciones positivas entre **AF, adherencia a la DM y el autoconcepto físico** en adolescentes, y a su vez, se esclarecen las asociaciones existentes entre AF, rendimiento académico y vocación tras finalizar la ESO.
- Concretamente, se demuestra la relación positiva entre el **nivel de adherencia a la DM y la práctica de AF**, revelando la conexión directa entre los diferentes hábitos de vida saludable.

- Los jóvenes que desean seguir **estudiando**, son los que **más AF practican cuando el rendimiento académico es más elevado**, lo cual podría inducir de forma indirecta una asociación positiva del desempeño académico y el estilo de vida activo. Por el contrario, los estudiantes cuya **intención es trabajar** una vez terminen los estudios obligatorios, la práctica de **AF disminuye en los varones** cuando la percepción del rendimiento académico es alta, mientras que en las **mujeres ocurre la situación inversa**, incrementando la AF cuando la percepción del desempeño escolar es elevada.
- Todas las dimensiones del **autoconcepto físico, excepto el atractivo físico**, fueron determinantes en la **predicción del nivel de AF**; considerando de mayor a menor fortaleza, la condición física, la habilidad física, la fuerza y el autoconcepto general.

### ESTUDIO 5

- Existe relación entre todas las dimensiones de la IE con **mayor fortaleza en la regulación y comprensión emocional con el autoconcepto físico**. Este constructo está asociado **inversamente con la percepción emocional**.
- Aquellos sujetos que **comprenden mejor sus emociones, siguen hábitos más saludables**.
- El **rendimiento académico, es mayor cuando lo es el autoconcepto general, es mejor la alimentación y realizan una mayor AF**.

### ESTUDIO 6

- Existe asociación entre las dimensiones del autoconcepto físico, con mayor fortaleza relacional para la **condición y habilidad física** en ambos sexos, siendo **más relevante para los chicos éstas, y para las chicas, el atractivo y la fuerza, las que menos**.
- Relación positiva entre la AF y las dimensiones condición, fuerza y habilidad física del autoconcepto físico, en especial para los chicos, siendo **para ellas, la calidad en la alimentación más relevante para la condición física**.

- Relación positiva entre la **IE y hábitos saludables**, sin hallazgos entre IE y rendimiento académico.
- Relación **inversa y leve entre hábitos saludables y rendimiento académico.**

## VII. CONCLUSIONS

Taking into account the studies carried out, the following conclusions are drawn:

### ARTICLE 1

- There is a relationship between most of the dimensions of **physical self-concept** (ability, condition, attractiveness, strength and general physical self-concept) and **sex** , being higher in **boys** than in girls . The most outstanding values are: ability, condition and physical strength.
- Those adolescents who do **After-school PA** are **perceived as physically better**, compared to those who do not.
- There is **an inverse relationship between** the dimensions, **physical condition and general self-concept, and the average grade**. Those students who have better academic results have a worse physical self-concept.
- Similarly, there is **an indirect relationship between physical self-concept and more advanced academic courses**. So, those students who are enrolled in lower courses have a better physical self-concept compared to those in higher courses; In other words, as one advances towards higher grades (hence, older) there is a more negative connotation regarding the perception of oneself physically.

### ARTICLE 2

- Taking into account the dimensions of EI, it is concluded that **53.9%** present **adequate attention to the emotional state**, and only 18.1% need to improve; that **49.7%** of the students have adequate levels of **emotional understanding**, 36.3% poor attention, and 14% present an excellent understanding of their emotions; Lastly, **58.4%** of adolescents show adequate values in the **regulation of their**

**emotional states** , 26.5% should improve, and 15.1% have excellent self-regulation capacity.

- There are significant differences between **EI and gender**, and it is **boys who have higher EI** (especially in perception and emotional regulation) compared to girls.
- There is no significance between the EI and the grade, nor the practice of extracurricular PA.

### ARTICLE 3

- The key and mediatory role that physical self-concept has on individuals with varying levels of physical activity is highlighted; given that a positive relationship between all the dimensions of **physical self-concept and the practice of PA** is demonstrated. The more sport one does, the better the perception of oneself in the physical sphere, especially among the **male sex**.
- Regarding the adherence to the MD and the repercussion with the physical self-concept, it is concluded that the dimensions - **general self-concept, physical attractiveness and strength** - tend to be **more positive the higher the quality** of the diet, being the **female gender** who gets better results. In contrast, the dimensions - **general physical self-concept and physical ability** - tend to be **more favorable** in students who have a **low-quality** diet.

### ARTICLE 4

- This study consolidates previous results regarding the positive relationships between **PA, adherence to the MD, and physical self-concept** in adolescents, and in turn, clarifies the existing associations between PA, academic performance, and vocation after completing ESO.
- Specifically, a positive relationship between the **level of adherence to the DM and the practice of PA** is demonstrated, revealing the direct connection between the different healthy lifestyle habits.
- Young people who want to continue **studying** are the ones who **practice more PA when academic performance is higher**, which could indirectly induce a

positive association between academic performance and active lifestyle. On the contrary, for students whose **intention is to work** once they finish compulsory studies, the practice of **PA decreases in males** when the perception of academic performance is high, while **the reverse situation occurs in women**, with PA increasing when the perception of school performance is high.

- All the dimensions of the **physical self-concept, except for physical attractiveness**, were determinant in the **prediction of the level of PA**; considering from greater to lesser strength, physical condition, physical ability, strength and general self-concept.

## ARTICLE 5

- There is a relationship between all dimensions of EI with **greater strength in emotional regulation and understanding with physical self-concept**. This construct is **inversely associated with emotional perception**.
- Those subjects who **better understand their emotions follow healthier habits**.
- Academic performance is **higher when the general self-concept is higher, the diet is better and they do more PA**.

## ARTICLE 6

- There is an association between the dimensions of physical self-concept, with greater relational strength for **physical condition and ability** in both sexes, these being **more relevant for boys**, and **for girls, attractiveness and strength, the less so**.
- Positive relationship between PA and the physical condition, strength and ability dimensions of the physical self-concept, especially for boys, being **for them, the quality of food more relevant for physical condition**.
- Positive relationship between **EI and healthy habits**, with no findings between EI and academic performance.
- Inverse relationship **between healthy habits and academic performance**.



# VIII. LIMITACIONES

---





## VIII. LIMITACIONES

En esta sección, se señalan las principales limitaciones que se adhieren a la presente tesis doctoral, con la finalidad de que puedan ser consideradas para futuras investigaciones.

En primer lugar y en referencia a la muestra, cabe señalar que este estudio no ha contado con el suficiente tiempo y/o recursos para realizar una investigación más completa y haber recopilado datos de una población más amplia. Las consecuencias de la pandemia producida por la Covid-19 llevaron a la detención de recogida de datos tal y como estaba planificada (de manera presencial y cuestionarios a papel), de modo que, hubiera sido relevante haber digitalizado las escalas y continuar con el proceso. Por ello, y aunque se presenta un buen error muestral para la provincia de Granada, cabe indicar que esta podría haber sido más elevada. Así mismo, la selección de estudiantes matriculados en Educación Secundaria podría haber sido sometida a procesos más estrictos de aleatorización, lo cual unido a un mayor tamaño muestral, hubiese asegurado elevados índices de representatividad.

En relación con lo expuesto, otra limitación de la muestra a considerar reside en el propio periodo educativo en el cual se ha centrado la investigación. Concretamente, hubiera resultado de interés analizar toda la franja de edad que comprende la adolescencia, es decir, dar cobertura no sólo a la etapa de la Educación Secundaria, sino también la preadolescencia (final de la Educación Primaria), y adolescencia tardía (estudios postobligatorios-Formación Profesional y Bachillerato). De este modo, se hubiese podido comprender mejor las características de las variables objeto de estudio durante toda esta etapa del desarrollo ontogénico. Por otro lado, y considerando el diseño metodológico descrito (estudio no experimental, descriptivo, de corte transversal y ex post facto, con una medición en un único grupo) podrían señalarse una serie de limitaciones:

- Ausencia de control sobre variables extrañas: al no ser un diseño experimental, no se puede controlar la influencia de otras variables que pueden afectar a la relación entre la variable independiente y dependiente. Por lo tanto, los resultados pueden estar sesgados debido a la presencia de variables confusoras, y aún más, si se tienen en cuenta las numerosas variabilidades personales y emocionales de la población objeto de estudio.

- Falta de comparación con otros grupos: al tener una medición en un único grupo, no se pueden hacer comparaciones con otras franjas de edad o grupos asociadas a otras provincias o comunidades autónomas. Este hecho puede limitar la capacidad de generalización de los resultados.
- Sesgos en la selección de la muestra: en los estudios ex post facto, la selección de la muestra ya ha ocurrido antes de la investigación, lo que puede generar sesgos en la selección de los participantes y limitar, de igual modo, la generalización de los resultados.
- Dificultades en la medición de las variables: al ser un diseño de carácter descriptivo exploratorio, que ha utilizado como método de medida el autoinforme, pueden presentarse dificultades para interpretar las preguntas que configuran las variables de manera precisa y confiable, lo que puede limitar la validez y la confiabilidad de los resultados.
- Posibles limitaciones en la inferencia causal: al no ser un diseño experimental, puede haber limitaciones en la inferencia causal entre las variables independientes y dependientes, lo que puede limitar la capacidad de establecer relaciones causales entre las variables.

Otra de las limitaciones a tener en cuenta es aquella asociada a la formulación de posibles propuestas de intervención psicopedagógica que se pudiesen desarrollar y su planteamiento. A pesar de haber realizado una revisión de la literatura científica más actual, la pretensión de esta tesis doctoral no ha sido el diseño exhaustivo de una intervención como tal, sino más bien, la de proponer una serie de recomendaciones basadas en los datos empíricos que, en base a la evidencia, han sido considerados de interés y factibles para lograr mejoras en la salud y desempeño académico del estudiante.

En esta línea, también debe considerarse como limitación la no inclusión de otras variables y/o escalas e instrumentos que aporten un mayor rigor científico a la medición de las variables dependientes objeto de estudio, como la inclusión del Índice de Masa Corporal (IMC); o, por ejemplo, conocer la percepción de la imagen corporal a través de la escala de siluetas de Stunkard et al. (1983) para ver su asociación con el autoconcepto y la inteligencia emocional de los jóvenes. También hubiese sido de gran interés emplear otras variables que pudiesen asociarse al desempeño académico y no únicamente la nota media, como son los enfoques de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje o el nivel de motivación educativa (Saul, 2015).

# IV. PERSPECTIVAS FUTURAS

---





## IX. PERSPECTIVAS FUTURAS

A modo de cierre, se espera que esta tesis doctoral contribuya al avance del conocimiento de dos áreas clave como son las Ciencias Sociales y las Ciencias de la Salud, teniendo un impacto positivo especialmente en el ámbito educativo. En consecuencia, se espera que los resultados de la investigación sean útiles para los profesionales de diversos contextos educativos y proporcionen, además, una proyección para futuras líneas de investigación.

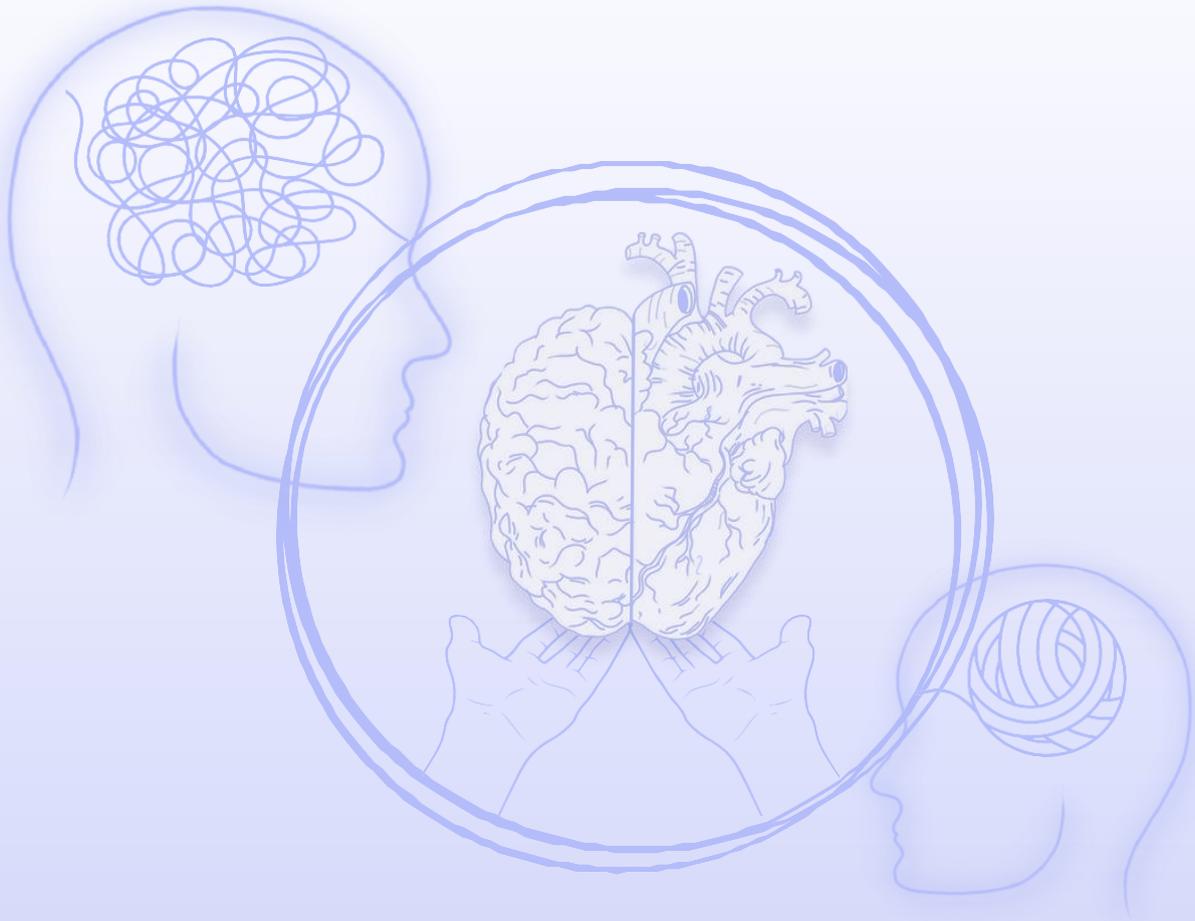
Llegados a este punto y tras haber finalizado la presente tesis doctoral, se señala a continuación cuáles son las principales perspectivas futuras que se persiguen sincrónicamente:

- Uno de los propósitos que se desprenden del estudio, es la ampliación de la investigación respecto al grupo de edad, es decir, examinar toda la franja de la adolescencia, incluyendo las etapas escolares coincidentes. De modo que, sería relevante llevar a cabo un estudio longitudinal que permita analizar y comprender la evolución de las variables objeto de estudio a lo largo del tiempo (preadolescencia, adolescencia media, y tardía) para obtener así, una visión más completa del fenómeno en cuestión.
- Esto conlleva la necesidad de aumentar la muestra presentada en esta investigación, y extender, por tanto, la recogida de información a más centros educativos dentro de la provincia de Granada y fuera de la misma. Sería conveniente, además, integrar en el estudio centros educativos de diferentes adscripciones (públicos y privados-concertados), con el fin de incrementar el número de participantes y asegurar una muestra representativa para todos los sectores de población.
- Otra de las perspectivas futuras que se plantean en esta nueva etapa, es la de continuar en la contribución del conocimiento sobre los factores que pueden influenciar en la salud física y mental de los estudiantes. Para ello, resultaría interesante analizar estas mismas variables psicosociales y relacionarlas con otros determinantes que intervienen en el mantenimiento de los hábitos saludables y el rendimiento académico (IMC, percepción de la imagen corporal, estrategias de autorregulación emocional, estrategias de aprendizaje o motivación).

- También aportaría gran valor científico, que se manifieste la intención de revisar sistemáticamente las intervenciones actuales sobre la Educación para la Salud dentro del aula (en concreto, sobre los hábitos saludables -AF y DM-). Así mismo, también se establece como futura prioridad, realizar una revisión sistemática propia que integre programas para la mejora del rendimiento académico.
- Finalmente, se exhibe como uno de los propósitos más próximos, la solicitud de proyectos precompetitivos que posibiliten la financiación de los planteamientos descritos. De manera tangible, se pretende hacer uso de recursos y materiales que permitan: medir con acelerometría/pulseras inteligentes el nivel de AF, medir la estructura y composición corporal mediante la evaluación antropométrica (longitud y peso, para comparar con valores de referencia en función a la edad, sexo y estado fisiopatológico), valorar otras variables asociadas al desempeño académico pudiendo considerar también procesos cognitivos, y en definitiva, emplear técnicas más precisas que permitan evaluar el estado de salud física y cognitiva (emocional y mental) del estudiante, a lo largo del período adolescente.
- Para terminar, sería necesaria la inclusión de criterios de experimentalidad, siendo de extremo interés realizar un programa de intervención basado en AF, hábitos de estudio y alimentación saludable para comprobar, de forma eficaz, su efecto en los factores psicosociales y el rendimiento académico.

# X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---





## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### A

- Aaltonen, S., Kaprio, J., Vuoksima, E., Huppertz, C., Kujala, U. M., y Silventoinen, K. (2017). Genetic architecture of motives for leisure-time physical activity: A twin study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(11), 1431-1441. <https://doi.org/10.1111/sms.12779>
- Abarca-Gómez, L., Abdeen, Z. A., Hamid, Z. A., Abu-Rmeileh, N. M., Acosta-Cazares, B., Acuin, C., Adams, R. J., Aekplakorn, W., Afsana, K., Aguilar-Salinas, C. A., Agyemang, C., Ahmadvand, A., Ahrens, W., Ajlouni, K., Akhtaeva, N., Al-Hazza, H. M., Al-Othman, A. R., Al-Raddadi, R., Buhairan, F. A., ... Ezzati, M. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390(10113), 2627-2642. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
- Abdollahi, A., Carlbring, P., Khanbani, M., y Ghahfarokhi, S.A. (2016). Emotional intelligence moderates perceived stress and suicidal ideation among depressed adolescent inpatients. *Personality and Individual Differences*, 102, 223–228. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.07.015>
- Adams, C., y Olsen, J. (2017). Principal support for student psychological needs: A social-psychological pathway to a healthy learning environment. *Journal of Educational Administration*, 55(5), 510-525. <https://doi.org/10.1108/JEA-05-2016-0045>
- Adarve, M. G., Ortega, F. Z., Sánchez, V. G., Ruz, R. P., y Sánchez, A. J. L. (2019). Influencia de la práctica de actividad física en el autoconcepto de adolescentes. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 342-347. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.68852>
- Adelantado-Renau, M. (2019). *Healthy lifestyle factors and academic performance in secondary school students: DADOS study*. Tesis doctoral: Universitat Jaume I. <https://doi.org/10.6035/14113.2019.233452>

- Affuso, G., Zannone, A., Esposito, C., Pannone, M., Miranda, M. C., De Angelis, G., Aquilar, S., Dragone, M., y Bacchini, D. (2022). The effects of teacher support, parental monitoring, motivation and self-efficacy on academic performance over time. *European Journal of Psychology of Education*, 38, 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00594-6>
- Aghaee, S., Deardorff, J., Greenspan, L. C., Quesenberry, C. P., Jr, Kushi, L. H., y Kubo, A. (2020). Early life household intactness and timing of pubertal onset in girls: a prospective cohort study. *BMC pediatrics*, 20(1), 464. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02345-w>
- Aguirre, E. I. (2020). Tiempo con los amigos y la familia y el autoconcepto social y familiar durante la adolescencia. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 11(1), 77-91. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20200617-104>
- Ahern, M. M. (2017). *Exploring the impact of a positive education program on the wellbeing of adolescent girls*. Tesis Doctoral: Queensland University of Technology. <https://eprints.qut.edu.au/112197/>
- Albor-Chadid, L. I., Rodríguez-Burgos, K., Albor-Chadid, L. I., y Rodríguez-Burgos, K. (2022). Estudios aplicados de la teoría de la autodeterminación en estudiantes y profesores, y sus implicaciones en la motivación, el bienestar psicosocial y subjetivo. *Revista Eleuthera*, 24(1), 56-85. <https://doi.org/10.17151/eleu.2022.24.1.4>
- Alemán-Díaz, A. Y., Backhaus, S., Siebers, L. L., Chukwujama, O., Fenski, F., Henking, C. N., Kaminska, K., Kuttumuratova, A., y Weber, M. W. (2018). Child and adolescent health in Europe: Monitoring implementation of policies and provision of services. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(12), 891-904. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30286-4](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30286-4)
- Alibabaei, Z., Jazayeri, S., Vafa, M., Feizy, Z., y Sajadi Hezaveh, Z. (2021). The association between dietary patterns and quality and duration of sleep in children and adolescents: A systematic review. *Clinical Nutrition ESPEN*, 45, 102-110. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.07.012>

- Álvarez, A., y Del Río, P. (1990). Educación y desarrollo: la teoría de Vigotsky y la zona de desarrollo próximo. *Desarrollo Psicológico y Educación*, 2, 93-120. <https://doi.org/10.1174/113564013806631309>
- Álvarez, E., Heredia, H., y Romero, M.F. (2019). La generación Z y las redes sociales. Una visión desde los adolescentes en España. *Revista Espacios*, 40 (20), 9.
- Álvaro, J. (2015). *Análisis del autoconcepto en relación con factores educativos, familiares, físico y psicosociales en adolescentes de la provincia de Granada*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada. <https://doi.org/10.31790/inspilip.v2i2.96>
- Amirian, S. M., Amirian, S. K., y Kouhsari, M. (2023). The impact of emotional intelligence, increasing job demands behaviour and subjective well-being on teacher performance: teacher-gender differences. *International Journal of Educational Management*, 37(1), 240–258. <https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2022-0370>
- Antonio-Agirre, I., Azpiazu, L., Esnaola, I., y Sarasa, M. (2015). Predictive ability of self-concept and emotional intelligence in perceived school adjustment. *Bordón-Revista de Pedagogía*, 67(4), 9-25. <https://doi.org/10.13042/bordon.2015.67401>
- Archeró, F., Ricotti, R., Solito, A., Carrera, D., Civello, F., Di Bella, R., Bellone, S., y Prodam, F. (2018). Adherence to the Mediterranean Diet among School Children and Adolescents Living in Northern Italy and Unhealthy Food Behaviors Associated to Overweight. *Nutrients*, 10(9), 1322. <https://doi.org/10.3390/nu10091322>
- Arcila-Agudelo, A. M., Ferrer-Svoboda, C., Torres-Fernández, T., y Farran-Codina, A. (2019). Determinants of Adherence to Healthy Eating Patterns in a Population of Children and Adolescents: Evidence on the Mediterranean Diet in the City of Mataró (Catalonia, Spain). *Nutrients*, 11(4), 854. <https://doi.org/10.3390/nu11040854>
- Arenaza, L., Huybrechts, I., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., De Henauw, S., Manios, Y., Marcos, A., Julián, C., Widhalm, K., Bueno, G., Kersting, M., Kafatos, A., Breidenassel, C., Pedrero-Chamizo, R., Gottrand, F., González-Gross, M., Moreno, L. A., y Labayen, I. (2019). Adherence to the Mediterranean diet in metabolically healthy and unhealthy overweight and obese European adolescents:

- The HELENA study. *European Journal of Nutrition*, 58(7), 2615-2623. <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1809-8>
- Arnett, JJ (2004). Edad adulta emergente: una teoría del desarrollo desde finales de la adolescencia hasta los años veinte. *Psicólogo estadounidense*, 55, 469 – 480.
- Arnett, JJ (2014). *Adolescencia y adultez emergente: un enfoque cultural*. Boston, MA: Pearson.
- Arora, S., Russ, S., Petrudos, K.V., Sirimanna, P., Aggarwal, R., Darzi, A., y Sevdalis, N. (2011). Emotional intelligence and stress in medical students performing surgical tasks. *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*, 86(10), 1311–1317. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31822bd7aa>
- Arronte, J. F., y Ferro, B. (2020). El proceso de iniciación deportiva escolar en voleibol: una mirada de renovación para su aprendizaje. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(1), 127-141. <https://doi.org/10.37467/gka-revedumat.v7.2531>
- Asamblea Mundial de la Salud (2006). Documentos básicos, suplemento de la 45 edición de la Asamblea Mundial de la Salud. <https://doi.org/10.37646/huella.vi1.411>
- Aznar, S., y Román, B. (2022). Actividad física y deporte en los trastornos de la conducta alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*, 39, 33-40. <https://doi.org/10.20960/nh.04176>

## B

- Bagherniya, M., Taghipour, A., Sharma, M., Sahebkar, A., Contento, I. R., Keshavarz, S. A., Mostafavi Darani, F., y Safarian, M. (2018). Obesity intervention programs among adolescents using social cognitive theory: A systematic literature review. *Health Education Research*, 33(1), 26-39. <https://doi.org/10.1093/her/cyx079>
- Bailen, N. H., Green, L. M., y Thompson, R. J. (2019). Understanding Emotion in Adolescents: A Review of Emotional Frequency, Intensity, Instability, and Clarity. *Emotion Review*, 11(1), 63-73. <https://doi.org/10.1177/1754073918768878>
- Ballester, A. M. J., de la Barrera, U., Schoeps, K., y Montoya-Castilla, I. (2022). Factores emocionales que median la relación entre inteligencia emocional y problemas

- psicológicos en adultos emergentes. *Psicología conductual: Revista internacional de psicología clínica y de la salud*, 30(1), 249-267. <https://doi.org/10.51668/bp.8322113s>
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.84.2.191>
- Baptista, M., Rigotto, D., Cardoso, H., y Rueda, F. (2012). Social support, family and self-concept: Constructs relations. *Psicología desde el Caribe*, 29, 1-18.
- Barbosa, S. H., y Urrea, A. M. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis*, (25), 141-160. <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4836>
- Barceló, E., Benítez, J. C., Ospina, M. G., Florez, K., Navarro, E., y Oro, C. de. (2023). Funciones ejecutivas y Cognición Social en adolescentes en contexto de Bullying. *Revista de Psicología*, 41(1), 523-548. <https://doi.org/10.18800/psicologia.202301.019>
- Bar-On, R. (1997). *Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A measure of emotional intelligence*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13-25.
- Batres, C., y Shiramizu, V. (2022). Examining the “attractiveness halo effect” across cultures. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03575-0>
- Beck, F., Dettweiler, U., Sturm, D. J., Demetriou, Y., y Reimers, A. K. (2022). Compensation of overall physical activity in (pre)adolescent girls- the CReActivity project. *Archives of Public Health*, 80, 244. <https://doi.org/10.1186/s13690-022-01002-1>
- Beltran-Valls, M. R., y Adelantado-Renau, M. (2022). Descansos activos con alumnado universitario: Estrategia de promoción de la actividad física. *Tándem: didáctica de la educación física*, 67, 26-33. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/235634>

- Berrios, M.P., Pulido, M., Augusto, J.M., y López, E. (2012). La inteligencia emocional y el sentido del humor como variables predictoras del bienestar subjetivo. *Psicología Conductual*, 20, 211–227.
- Berry, E. M. (2019). Sustainable Food Systems and the Mediterranean Diet. *Nutrients*, 11(9), 2229. <https://doi.org/10.3390/nu11092229>
- Bestué, M., y Escolano, E. (2021). Implicación de la resiliencia y de las funciones ejecutivas en el rendimiento académico de educación obligatoria. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(2), 309–316. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n2.v2.2237>
- Bhuiyan, M., Sheng, J. W. K., Ghazali, F. H. B., Mughasbi, F. G. A., Arnous, M. K., Maziz, M. N. H., Appalanaidu, V., Al-Jashamy, K., y Abdul Kadir, S. (2017). Health-promoting lifestyle habits among preclinical medical students. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 11, 490-495.
- Bhutta, Z. A., Yount, K. M., Bassat, Q., y Moyer, C. E. (2021). Sustainable Developmental Goals interrupted: Overcoming challenges to global child and adolescent health. *PLoS Medicine*, 18(9), e1003802. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003802>
- Bibiloni, M. del M., Gallardo-Alfaro, L., Gómez, S. F., Wärnberg, J., Osés-Recalde, M., González-Gross, M., Gusi, N., Aznar, S., Marín-Cascales, E., González-Valeiro, M. A., Serra-Majem, L., Terrados, N., Segu, M., Lassale, C., Homs, C., Benavente-Marín, J. C., Labayen, I., Zapico, A. G., Sánchez-Gómez, J., ... Tur, J. A. (2022). Determinants of Adherence to the Mediterranean Diet in Spanish Children and Adolescents: The PASOS Study. *Nutrients*, 14(4), 738. <https://doi.org/10.3390/nu14040738>
- Biosca, J. T. (2021). ¿Es la adolescencia necesariamente una etapa destructiva y convulsa? *La Torre del Virrey: revista de estudios culturales*, 30, 101-108. <https://revista.latorredelvirrey.es/LTV/article/view/100>
- Bisquerra, R. (2000). *Emotional education and well-being*. Barcelona: Praxis.
- Bisquerra, R. (2002). *Educación emocional: el desarrollo de competencias emocionales en la ESO*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Bisquerra, R. y Pérez, N. (2007). Emotional competencies. *XXL Education*, 10, 61-82

- Blázquez-Morales, M. S., Islas-Martínez, M. de la L., Gogiascoechea-Trejo, M. del C., Beverido Sustaeta, P., y Pavón-León, P. (2022). La Inteligencia emocional como herramienta psicoeducativa preventiva para usuarios de centros de tratamiento de adicciones. *Know And Share Psychology*, 3(2), 21–34. <https://doi.org/10.25115/kasp.v3i2.7786>
- Bleich, S. N., Vercammen, K. A., Zatz, L. Y., Frelrier, J. M., Ebbeling, C. B., y Peeters, A. (2018). Interventions to prevent global childhood overweight and obesity: A systematic review. *The Lancet. Diabetes & Endocrinology*, 6(4), 332-346. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(17\)30358-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(17)30358-3)
- Bleiweiss-Sande, R., Chui, K., Wright, C., Amin, S., Anzman-Frasca, S., y Satchek, J. M. (2019). Associations between food group intake, cognition, and academic achievement in elementary schoolchildren. *Nutrients*, 11(11), 2722. <https://doi.org/10.3390/nu11112722>
- Bonaccio, M., Iacoviello, L., Donati, M. B., y De Gaetano, G. (2022). The tenth anniversary as a UNESCO world cultural heritage: An unmissable opportunity to get back to the cultural roots of the Mediterranean diet. *European Journal of Clinical Nutrition*, 76(2), 179-183. <https://doi.org/10.1038/s41430-021-00924-3>
- Bonilla, R. B., y Salcedo, N. Y. S. (2021). Autoimagen, Autoconcepto y Autoestima, Perspectivas Emocionales para el Contexto Escolar. *Educación y Ciencia*, 25, e12759. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2021.25.e12759>
- Boraita, R. J., Alsina, D. A., Ibort, E. G., y Torres, J. M. D. (2022). Factors associated with adherence to a Mediterranean diet in adolescents from La Rioja (Spain). *British Journal of Nutrition*, 128(7), 1425-1432. <https://doi.org/10.1017/S0007114520003803>
- Bôto, J. M., Marreiros, A., Diogo, P., Pinto, E., y Mateus, M. P. (2022). Health behaviours as predictors of the Mediterranean diet adherence: A decision tree approach. *Public Health Nutrition*, 25(7), 1864-1876. <https://doi.org/10.1017/S1368980021003293>
- Boyatzis, R. E., Goleman, D. y Rhee, K. (2000). Clustering competences in emotional intelligence: Insights from the Emotional Competence Inventory (ECI). *Handbook of Emotional Intelligence*, 99(6), 343-362.

- Bracken, B. A. (1992). *Multidimensional Self-Concept Scale*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Brackett, M. A., Bailey, C. S., Hoffmann, J. D., y Simmons, D. N. (2019). RULER: A Theory-Driven, Systemic Approach to Social, Emotional, and Academic Learning. *Educational Psychologist*, (54), 144-161. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1614447>
- Breau, B., Brandes, M., Veidebaum, T., Tornaritis, M., Moreno, L. A., Molnár, D., Lissner, L., Eiben, G., Lauria, F., Kaprio, J., De Henauw, S., Ahrens, W., Buck, C., y IDEFICS/I.Family consortia. (2022). Longitudinal association of childhood physical activity and physical fitness with physical activity in adolescence: Insights from the IDEFICS/I.Family study. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), 147. <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01383-0>
- Breehl, L., y Caban, O. (2022). *Physiology, Puberty*. In StatPearls. StatPearls Publishing.
- Broc, M. A. (2018). Academic Performance and Other Psychological, Social and Family Factors in Compulsory Secondary Education Students in a Multicultural Context. *International Journal of Sociology of Education*, 7(1), 1-23. <https://doi.org/10.17583/rise.2018.2846>
- Bronfenbrenner, U. (1974). Developmental research, public policy, and the ecology of childhood. *Child Development*, 32, 513-531.
- Brunner, M., Keller, U., Hornung, C., Reichert, M., y Martin, R. (2009). The cross-cultural generalizability of a new structural model of academic self-concepts. *Learning and Individual Differences*, 19(4), 387-403. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2008.11.008>
- Buja, A., Grotto, G., Brocadello, F., Sperotto, M., y Baldo, V. (2020). Primary school children and nutrition: Lifestyles and behavioral traits associated with a poor-to-moderate adherence to the Mediterranean diet. A cross-sectional study. *European Journal of Pediatrics*, 179(5), 827-834. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03577-9>

## C

- Cabello, R., Castillo, R., Rueda, P., y Fernández-Berrocal, P. (2016). *Programa INTEMO+. Mejorar la inteligencia Emocional de los adolescentes*. Madrid: Pirámide.
- Caldera-Montes, J. F., Reynoso-González, O. U., Angulo-Legaspi, M., Cadena-García, A., Ortíz-Patiño, D. E., Caldera-Montes, J. F., Reynoso-González, O. U., Angulo-Legaspi, M., Cadena-García, A., y Ortíz-Patiño, D. E. (2018). Habilidades sociales y autoconcepto en estudiantes universitarios de la región Altos Sur de Jalisco, México. *Escritos de Psicología (Internet)*, 11(3), 144-153. <https://doi.org/10.5231/psy.writ.2018.3112>
- Calsyn, R. J., y Kenny, D. A. (1977). Self-concept of ability and perceived evaluation of others: Cause or effect of academic achievement? *Journal of Educational Psychology*, 69(2), 136–145. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.69.2.136>
- Camacho-Miñano, M. J., Fernández-García, E., Ramírez-Rico, E., y Blández-Ángel, M. J. (2013). La Educación Física escolar en la promoción de la actividad física orientada a la salud en la adolescencia: Una revisión sistemática de programas de intervención. *Revista Complutense de Educación*, 24 (1), 9-26. [https://doi.org/10.5209/rev\\_rced.2013.v24.n1.41189](https://doi.org/10.5209/rev_rced.2013.v24.n1.41189)
- Camuñas, D. y Alcaide, M. (2020). La influencia de la práctica deportiva en el autoconcepto y rendimiento académico en alumnos de secundaria. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 431, 55-67. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi431.942>
- Cannon, W.B. (1927). The James-Lange theory of emotions: A critical examination and an alternative theory. *The American Journal of Psychology*, 39(1), 106–124. <https://doi.org/10.2307/1415404>
- Cánovas, A. (2017). *Ansiedad, autoconcepto y rendimiento académico en adolescentes con trastorno de hiperactividad*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia. <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/54706>
- Caracuel, R., Padial-Ruz, R., Torres, B., y Cepero González, M. (2020). The influence of healthy habits acquired by school-age adolescents in relation to physical education classes. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(Proc4), S992-S1012. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.15.Proc4.02>

- Carlin, A., Perchoux, C., Puggina, A., Aleksovska, K., Buck, C., Burns, C., Cardon, G., Chantal, S., Ciarapica, D., Condello, G., Coppinger, T., Cortis, C., D'Haese, S., De Craemer, M., Di Blasio, A., Hansen, S., Iacoviello, L., Issartel, J., Izzicupo, P., ... Boccia, S. (2017). A life course examination of the physical environmental determinants of physical activity behaviour: A «Determinants of Diet and Physical Activity» (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *PloS One*, 12(8), e0182083. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182083>
- Carpenter, S.K., Pan, S.C. y Butler, A.C. (2022). The science of effective learning with spacing and retrieval practice. *Nature Reviews Psychology*, 1, 496–511 <https://doi.org/10.1038/s44159-022-00089-1>
- Carreira-Míguez, M., Navarro-Jiménez, E., y Clemente-Suárez, V. J. (2022). Behavioral Patterns of Depression Patients and Control Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9506. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159506>
- Carter, G. N., Delgado, F. S., Rojas, C. M., Norambuena, J. M., Álvarez, M. S., y Rodríguez, D. M. (2022). Intervenciones en obesidad infantil. Una revisión sistemática de la literatura. *Hacia la Promoción de la Salud*, 27(1), 213-3. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2022.27.1.15>
- Carvalho, V. S., Guerrero, E., Chambel, M. J., y González-Rico, P. (2016). Psychometric properties of WLEIS as a measure of emotional intelligence in the Portuguese and Spanish medical students. *Evaluation and Program Planning*, 58, 152-159. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2016.06.006>
- Castaño, P. R. L., y Suárez, D. P. M. (2019). La actividad física como estrategia de intervención en trastornos del espectro autista: Artículo de revisión. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 1(1), 17-24. <https://doi.org/10.46634/riics.7>
- Castellanos, N., Diez, G.G., Antúnez-Almagro, C., Bressa, C., Bailén, M., González-Single, R., Pérez, M., y Larrosa, M. (2020). Bacterias clave en la red de microbiota intestinal para la transición entre estilos de vida sedentario y activo. *Microorganismos*, 8, 785. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8050785>
- Castillo-Paredes, A., Montalva Valenzuela, F., Nanjarí Miranda, R., Castillo-Paredes, A., Montalva Valenzuela, F., y Nanjarí Miranda, R. (2021). Actividad Física,

- Ejercicio Físico y Calidad de Vida en niños y adolescentes con Trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 20(5), e3714. [https://doi.org/10.5027/jmh-vol18-issue2\(2021\)art123](https://doi.org/10.5027/jmh-vol18-issue2(2021)art123)
- Castro, M. (2016). *Análisis de los parámetros psicosociales, conductuales, físico-deportivos y laborales de los adolescentes de Granada*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada. <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42v03p10>
- Castro-Sánchez, M., Moreno-Rosa, G., López-Gutiérrez, C., Román-Mata, S., y Vico-Cobos, A. (2022). Análisis del autoconcepto en función de variables físico-deportivas y de uso de bicicleta en escolares de melilla. *Journal of Sport & Health Research*, 14(1), 21-30. <https://doi.org/10.58727/jshr.92829>
- Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., García-Marmol, E., y Chacón-Cuberos, R. (2019). Motivational Climate towards the Practice of Physical Activity, Self-Concept, and Healthy Factors in the School Environment. *Sustainability*, 11(4), 999. <https://doi.org/10.3390/su11040999>
- Cavero, B., y Ángel, M. (2018). Academic performance and other psychological, social and family factors in compulsory secondary education students in a multicultural context. *International Journal of Sociology of Education*, 7(1), 1–23. <https://doi.org/10.17583/rise.2018.2846>
- Cavicchioli, M., Tobia, V., y Ogliari, A. (2022). Emotion Regulation Strategies as Risk Factors for Developmental Psychopathology: a Meta-analytic Review of Longitudinal Studies based on Cross-lagged Correlations and Panel Models. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 51, 295–315 <https://doi.org/10.1007/s10802-022-00980-8>
- Cazalla-Luna, N., y Molero, D. (2013). Revisión teórica sobre el autoconcepto y su importancia en la adolescencia. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, *Revista Electrónica de Investigación y Docencia*, (10), 43-64. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/991>
- Cerezo, R., Fernández, E., Amieiro, N., Valle, A., Rosário, P., y Núñez, J. C. (2019). El papel mediador de la autoeficacia y la utilidad entre el conocimiento y el uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.08.001>

- Chacón-Cuberos, R. (2018). *Caracterización de indicadores deportivos, psicosociales y de ocio digital en la comunidad educativa de Granada: Construyendo una educación físico-saludable integral mediante videojuegos activos*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/51176>
- Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Martínez-Martínez, A., Olmedo-Moreno, E. M., y Castro-Sánchez, M. (2018). Adherence to the Mediterranean Diet Is Related to Healthy Habits, Learning Processes, and Academic Achievement in Adolescents: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, *10*(11), 1566. <https://doi.org/10.3390/nu10111566>
- Chandrasekaran, B., Pesola, A. J., Rao, C. R., y Arumugam, A. (2021). Does breaking up prolonged sitting improve cognitive functions in sedentary adults? A mapping review and hypothesis formulation on the potential physiological mechanisms. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *22*(1), 274. <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04136-5>
- Ciarrochi, J., Forgas, J.P., Mayer, J.D. (2001). *Emotional Intelligence in Everyday Life: A Scientific Inquiry*. Psychology Press: London, UK.
- Coccaro, E.F., Zagaja, C., Chen, P., y Jacobson, K. (2016). Relaciones entre la inteligencia emocional percibida, la agresión y la impulsividad en una muestra de adultos basada en la población. *Revista de Psiquiatría*, *246*, 255–260. <https://doi.org/10.1174/021347411797361329>
- Coelho, V. A., Marchante, M., y Jimerson, S. R. (2017). Promoting a Positive Middle School Transition: A Randomized-Controlled Treatment Study Examining Self-Concept and Self-Esteem. *Journal of Youth and Adolescence*, *46*(3), 558-569. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0510-6>
- Coelho-Júnior, H. J., Trichopoulou, A., y Panza, F. (2021). Cross-sectional and longitudinal associations between adherence to Mediterranean diet with physical performance and cognitive function in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, *70*, 101395. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101395>
- Coetzer, G.H. (2016). Emotional versus Cognitive Intelligence: Which is the better predictor of Efficacy for Working in Teams? *Journal of Behavioral and Applied Management*, *16*, 116–133.

- Colley, R. C., Clarke, J., Doyon, C. Y., Janssen, I., Lang, J. J., Timmons, B. W., y Tremblay, M. S. (2019). Trends in physical fitness among Canadian children and youth. *Health Reports*, 30(10), 3–13. <https://doi.org/10.25318/82-003-x201901000001>
- Combs, A. W., Avila, D. L., y Purkey, W. W. (1978). *Helping Relationships: Basic Concepts for the Helping Professions*. 2ª Ed. Boston: Allyn and Bacon
- Conde-Pipó, J., Bouzas, C., Zurita-Ortega, F., Olea-Serrano, F., Tur, J. A., y Mariscal-Arcas, M. (2022). Adherence to a Mediterranean Diet Pattern, Physical Activity, and Physical Self-Concept in Spanish Older Adults. *Nutrients*, 14(12), 2404. <https://doi.org/10.3390/nu14122404>
- Conger, S. A., Toth, L. P., Cretsinger, C., Raustorp, A., Mitáš, J., Inoue, S., y Bassett, D. R. (2022). Time Trends in Physical Activity Using Wearable Devices: A Systematic Review and Meta-analysis of Studies from 1995 to 2017. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 54(2), 288-298. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002794>
- Constitución Española, Pub. L. No. Constitución, BOE-A-1978-31229 29313 (1978). [https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1))
- Constitución Española. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, núm. 311, pp. 29313 a 29424 [https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1))
- Contini, E. N. (2015). Agresividad y habilidades sociales en la adolescencia. Una aproximación conceptual. *Psicodebate*, 15(2), 31-54. <https://doi.org/10.18682/pd.v15i2.533>
- Cooley, C. (1902). *Human nature and the social order*. New York: Scibner's
- Corella, D. (2018). Nutrigenética, nutrigenómica y dieta mediterránea: Una nueva visión para la gastronomía. *Nutrición Hospitalaria*, 35(4), 19-27. <https://doi.org/10.20960/nh.2120>
- Cornejo, Y., Morán, D., y García, S. (2022). Análisis de la inteligencia emocional de los estudiantes universitarios en el aula de clases. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, 7 (267), 1-31. <https://doi.org/10.32351/rca.v7.267>
- Cortés, M. E. C., Aravena, B. C. V., y Silva, A. A. A. (2021). Impacto de la actividad física en el desarrollo cerebral y el aprendizaje durante la infancia y la

- adolescencia. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 7(1) 39-52.  
<https://doi.org/10.22370/ieya.2021.7.1.1461>
- Cortés-Nájera, M. D. (2022). Inteligencia emocional en los adolescentes, como herramienta para el liderazgo académico. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria*, 9(18), 114-116. <https://orcid.org/0000-0002-5518-8878>
- Cortis, C., Puggina, A., Pesce, C., Aleksovska, K., Buck, C., Burns, C., Cardon, G., Carlin, A., Simon, C., Ciarapica, D., Condello, G., Coppinger, T., D'Haese, S., De Craemer, M., Di Blasio, A., Hansen, S., Iacoviello, L., Issartel, J., Izzicupo, P., ... Boccia, S. (2017). Psychological determinants of physical activity across the life course: A «DEterminants of Diet and Physical ACTivity» (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *PloS One*, 12(8), e0182709.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182709>
- Costa-Rodriguez, C., Palma-Leal, X., y Salgado-Farías, C. (2021). Docentes emocionalmente inteligentes. Importancia de la Inteligencia Emocional para la aplicación de la Educación Emocional en la práctica pedagógica de aula. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(1), 219-233. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000100219>
- Cuervo-Tuero, C. (2016). *Relación entre la imagen corporal, los hábitos alimentarios, el autoconcepto y la cantidad de práctica deportiva en jóvenes de 12 a 18 años*. Tesis Doctoral: Universidad de Jaén. <http://ruja.ujaen.es/jspui/handle/10953/748>
- Cuñat-Roldán, M., y Cuñat-Giménez, R. J. (2022). Las leyes de educación en España vs resultados de evaluación del Informe Pisa. *Educatio siglo XXI: revista de la Facultad de Educación*, 40(1), 9–30. <https://doi.org/10.6018/educatio.431691>
- Curtis, A. (2015). Defining adolescence. *Journal of Adolescent and Family Health*, 7(2).  
<https://scholar.utc.edu/jafh/vol7/iss2/2>

## D

- D'Alessandro A., y De Pergola G. (2018). The Mediterranean Diet: its definition and evaluation of a priori dietary indexes in primary cardiovascular prevention. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 69(6), 647–659.  
<https://doi.org/10.1080/09637486.2017.1417978>

- Dalgleish, T. (2004). The emotional brain. *Nature reviews. Neuroscience*, 5(7), 583–589. <https://doi.org/10.1038/nrn1432>
- Dans, I., González-Sanmamed, M., y Muñoz-Carril, P.C. (2019). Redes sociales, adolescente y familia: desafíos y oportunidades. *Publicaciones*, 49 (2), 117-132. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i2.8527>
- Davis, K., Christian, D., Hammett, R., Low, G., Seagraves-Robinson, T. (2021). Social Emotional Learning: A Framework for Practice and Pedagogy. *International Journal of Appreciative Inquiry*, 23, 91-101. <https://dx.doi.org/10.12781/978-1-907549-49-6-17>
- De Fátima-Guimarães, R., Gilbert, J.A., Drapeau, V., y Mathieu, M.E. (2020). Healthier Lifestyle for Girls Who Accumulate More Years in the FitSpirit School-Based Intervention. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 16(5), 633-640. <https://doi.org/10.1177/1559827620964764>
- De Geus, E. J. (2023). Genetic Pathways Underlying Individual Differences in Regular Physical Activity. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 51(1), 2-18. <https://doi.org/10.1249/JES.0000000000000305>
- De la Torre, M., Ruiz, A., López, S. y Martínez, E. (2018). Transformational parenting style is positively related with physical self-concept during early adolescence. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 0(34), 3-7. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.59313>
- De Lorgeril, M., Salen, P., y Rabaeus, M. (2019). New and traditional foods in a modernized Mediterranean diet model. *European Journal of Clinical Nutrition*, 72(1), 47–54. <https://doi.org/10.1038/s41430-018-0308-6>
- Delgado-Floody, P., Soto, D., Caamaño-Navarrete, F., Carter-Thuillier, B., y Guzmán-Guzmán, I. (2022). Negative Physical Self-Concept Is Associated to Low Cardiorespiratory Fitness, Negative Lifestyle and Poor Mental Health in Chilean Schoolchildren. *Nutrients*, 14, 1-15. <https://doi.org/10.3390/nu14132771>
- Demetriou, Y., Vondung, C., Bucksch, J., Schlund, A., Schulze, C., Knapp, G., Coen, S. E., Puil, L., Phillips, S. P., y Reimers, A. K. (2019). Interventions on children's and adolescents' physical activity and sedentary behaviour: Protocol for a

- systematic review from a sex/gender perspective. *Systematic Reviews*, 8(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-0963-2>
- Denham, S.A., y Brown, C. (2010). Juega bien con los demás: aprendizaje socioemocional y éxito académico. *Educación Temprana desarrollo*, 21, 652–680.
- Di Fabio, A. (2011). *Inteligencia Emocional: Nuevas Perspectivas y Aplicaciones*. InTech: Rijeka, Croacia.
- Díaz-Castro, J., García-Vega, J. E., Ochoa, J. J., Puche-Juarez, M., Toledano, J. M., y Moreno-Fernandez, J. (2021). Implementation of a Physical Activity Program Protocol in Schoolchildren: Effects on the Endocrine Adipose Tissue and Cognitive Functions. *Frontiers in Nutrition*, 8, 826. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.761213>
- Díaz-Herrera, L., Salcines-Talledo, I., y González-Fernández, N. (2022). El ocio en la primera infancia y la influencia de los progenitores. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 30, 177–193. <https://doi.org/10.18172/con.5124>
- Diez, G. G., y Castellanos, N. (2022). Mindfulness Research in Cognitive Neuroscience. *Revista de neurologia*, 74(5), 163-169.
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K., y Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48(6), 1197-1222. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901>
- Dorn, L. D., Hostinar, C. E., Susman, E. J., y Pervanidou, P. (2019). Conceptualizing Puberty as a Window of Opportunity for Impacting Health and Well-Being Across the Life Span. *Journal of Research on Adolescence: The Official Journal of the Society for Research on Adolescence*, 29(1), 155-176. <https://doi.org/10.1111/jora.12431>
- Drigas, A. S., y Papoutsis, C. (2018). A New Layered Model on Emotional Intelligence. *Behavioral Sciences*, 8(5), 45. <https://doi.org/10.3390/bs8050045>

- Druskat, V.U., Mount, G., y Sala, F. (2013). *Linking Emotional Intelligence and Performance at Work: Current Research Evidence With Individuals and Groups*. Hoboken: Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203763896>
- Dweck, C. S., Chui, C., y Hong, Y. (1995). Implicit theories and their roles in judgments and reactions: A world from two perspectives. *Psychological Inquiry*, 6(4), 268-285. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604_1)

## E

- Epstein, S. (1973). The self-concept revisited. Or a theory of a theory. *The American Psychologist*, 28 (5), 404-416. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0034679>
- Erikson, E. (1968). *Identidad, Juventud y Crisis*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Escoda, N., Bisquerra, R., Filella, G., y Benet, A. (2010). Construcción del Cuestionario de Desarrollo Emocional de Adultos (QDE-A). *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(2), 367-379. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.2.2010.11539>
- Escribano, L. G., Casas, A. G., Fernández-Marcote, A. E., López, P. J. T., y Marcos, M. L. T. (2017). Revisión y análisis de los motivos de abandono de práctica de actividad física y autopercepción de competencia motriz. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR*, 2(2), 56-61.
- Esnaola, I. (2005). Desarrollo del autoconcepto durante la adolescencia y principio de la juventud. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 58 (2), 265-277.
- Esnaola, I., Goñi, A., y Madariaga, J (2008). The Self-Concept: Research Perspectives. *Journal of Psychodidactics*, 13 (1), 69-96.
- Esnaola, I., Sesé, A., Antonio-Agire, I., y Aspiazu, L. (2018). The development of multiple self-concept dimensions during adolescence. *Journal of research on Adolescence*, 30(1) 1-15. <https://doi.org/10.1111/jora.12451>
- Esteban-Gonzalo, L., Turner, A. I., Torres, S. J., Esteban-Cornejo, I., Castro-Piñero, J., Delgado-Alfonso, Á., Marcos, A., Gómez-Martínez, S., y Veiga, Ó. L. (2019). Diet quality and well-being in children and adolescents: The UP&DOWN longitudinal study. *British Journal of Nutrition*, 121(2), 221-231. <https://doi.org/10.1017/S0007114518003070>

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (2022). *Estudio cualitativo sobre las percepciones en alimentación, prácticas alimentarias y hábitos de vida saludables en población adolescente*. Ministerio de Consumo. Madrid. <https://doi.org/10.14306/renhyd.22.3.409>
- Estupiñan, G. P., Barreto, L. C. R., y Pulido, J. H. P. (2016). Relación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico por asignaturas en escolares de 6 a 12 años. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 21(2), 41-58. <https://doi.org/10.14201/gredos.132835>
- Extremera, N., y Fernández, P. (2004). Emotional intelligence, quality of interpersonal relationships and empathy. *Clínica Salud*, 15, 117–137.
- Extremera, N., y Fernández, P. (2005). Inteligencia emocional percibida y satisfacción con la vida: Validez predictiva e incremental utilizando la escala de meta-estado de ánimo rasgo. *Personality and Individual Differences*, 39, 937–948. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.154621>
- Extremera, N., y Fernández-Berrocal, P. (2006). Emotional intelligence as predictor of mental, social, and physical health in university students. *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 45–51. <https://doi.org/10.1017/S1138741600005965>
- Extremera, N., y Rey, L. (2016). Attenuating the negative impact of unemployment: The interactive effects of perceived emotional intelligence and well-being on suicide risk. *PLoS ONE*, 11, e0163656. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163656>

## F

- Fajardo, R. C., y Rull, M. A. (2009). Validez y confiabilidad de la escala de esfuerzo percibido de Borg. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 14(1), 169-177. <https://doi.org/10.5546/aap.2016.343>
- Fan, X. (2022). Unpacking the Association between Family Functionality and Psychological Distress among Chinese Left-Behind Children: The Mediating Role of Social Support and Internet Addiction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13327. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013327>

- Fang, Z., Spaeth, A. M., Ma, N., Zhu, S., Hu, S., Goel, N., Detre, J. A., Dinges, D. F., y Rao, H. (2015). Altered salience network connectivity predicts macronutrient intake after sleep deprivation. *Scientific Reports*, 5(1), Art. 1. <https://doi.org/10.1038/srep08215>
- Fariña, F., García, P. y Vilariño, M. (2010). Autoconcepto y procesos de atribución: estudio de los efectos de protección/riesgo frente al comportamiento antisocial y delictivo, en la reincidencia delictiva y en el tramo de responsabilidad penal de los menores. *Revista de Investigación en Educación*, 7, 113-121. <https://doi.org/10.6035/14016.2016.169119>
- Farooq, M. A., Parkinson, K. N., Adamson, A. J., Pearce, M. S., Reilly, J. K., Hughes, A. R., Janssen, X., Basterfield, L., y Reilly, J. J. (2018). Timing of the decline in physical activity in childhood and adolescence: Gateshead Millennium Cohort Study. *British Journal of Sports Medicine*, 52(15), 1002-1006. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096933>
- Faundez-Casanova, C. P., Letelier, B., Muñoz-González, M., Pino, C., Plaza-Cofré, P., Silva-Reyes, L., y Castillo-Retamal, F. (2023). Conducta sedentaria, nivel de actividad física y desarrollo de las funciones ejecutivas en estudiantes durante Covid-19 en Chile: Un estudio piloto. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 47, 221-227. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.90598>
- Feiss, R., Dolinger, S. B., Merritt, M., Reiche, E., Martin, K., Yanes, J. A., Thomas, C. M., y Pangelinan, M. (2019). A Systematic Review and Meta-Analysis of School-Based Stress, Anxiety, and Depression Prevention Programs for Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(9), 1668-1685. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01085-0>
- Felin, C., Brand, C., Menezes, F., Cristi-Montero, C., Araujo Gaya, A. C., Leite, N., y Reis Gaya, A. (2023). Sedentary time play a moderator role in the relationship between physical fitness and brain-derived neurotrophic factor in children. A pilot study. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 21(1), 119-124. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2022.11.004>

- Fenton, M.P., Forthun, L.F., Aristild, S. y Vasquez, B.K. (2022). The Role of the Rural Context in the Transition to Adulthood: A Scoping Review. *Adolescent Research Review*, 7, 101–126. <https://doi.org/10.1007/s40894-021-00161-6>
- Ferguson, K. K., Bommarito, P. A., Arogbokun, O., Rosen, E. M., Keil, A. P., Zhao, S., Barrett, E. S., Nguyen, R. H. N., Bush, N. R., Trasande, L., McElrath, T. F., Swan, S. H., y Sathyanarayana, S. (2022). Prenatal Phthalate Exposure and Child Weight and Adiposity from in Utero to 6 Years of Age. *Environmental Health Perspectives*, 130(4), 47006. <https://doi.org/10.1289/EHP10077>
- Fernández, J. E., Díaz, J. R., Martín, P. J., y Patón, R. N. (2021). Actividad física realizada por escolares españoles según edad y género. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 39, 238-245. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77252>
- Fernández, M., Feu, S., Suárez, M., y Suárez, Á. (2019). Satisfacción e índice de masa corporal y su influencia en el autoconcepto físico. *Revista Espanola de Salud Publica*, 93. <https://doi.org/10.4321/s1135-57272020000100029>
- Fernández, P., y Extremera, N. (2006). Emotional intelligence: A theoretical and empirical review of its first 15 years of history. *Psicothema*, 18, 7–12.
- Fernández-Alonso, R., Álvarez-Díaz, M., García-Crespo, F. J., Woitschach-Mendoza, P. R., y Muñiz-Fernández, J. (2022). Should we help our children with homework? A meta-analysis using PISA data. *Psicothema*, 34 (1), 56-65. <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.65>
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., y Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the trait Meta-mood scale. *Psychological Reports*, 94 (3), 751-755. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.3.751-755>
- Fernández-Berrocal, P., y Cabello, R. (2021). La inteligencia emocional como fundamento de la educación emocional. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 1,1, 31-46. <https://ri.iberomx.handle/iberomx/6043>
- Fernández-Bustos, J. G., Infantes-Paniagua, Á., Cuevas, R., y Contreras, O. R. (2019). Effect of Physical Activity on Self-Concept: Theoretical Model on the Mediation of Body Image and Physical Self-Concept in Adolescents. *Frontiers in Psychology*, 10, 1537. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01537>

- Fernández-Bustos, J.G., González-Martí, I., Contreras, O., y Cuevas, R. (2015). Relación entre imagen corporal y autoconcepto físico en mujeres adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(1), 25-33. [https://doi.org/10.1016/S0120-0534\(15\)30003-0](https://doi.org/10.1016/S0120-0534(15)30003-0)
- Fernández-Lasarte, O., Ramos-Díaz, E., y Sáez, I. A. (2019). Rendimiento académico, apoyo social percibido e inteligencia emocional en la universidad. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(1), 39-49. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v9i1.315>
- Fernández-Zabala, A., Rodríguez-Fernández, A., y Goñi, A. (2016). The structure of the Social Self-concept (SSC) Questionnaire. *Anales de Psicología*, 32(1), 199-205. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.1.193931>
- Ferrer-Cascales, R., Albaladejo-Blázquez, N., Ruiz-Robledillo, N., Rubio-Aparicio, M., Laguna-Pérez, A., y Zaragoza-Martí, A. (2018). Low Adherence to the Mediterranean Diet in Isolated Adolescents: The Mediation Effects of Stress. *Nutrients*, 10(12), 1894. <https://doi.org/10.3390/nu10121894>
- Flynn, A. C., Suleiman, F., Windsor-Aubrey, H., Wolfe, I., O’Keeffe, M., Poston, L., y Dalrymple, K. V. (2022). Preventing and treating childhood overweight and obesity in children up to 5 years old: A systematic review by intervention setting. *Maternal & Child Nutrition*, 18(3), e13354. <https://doi.org/10.1111/mcn.13354>
- Fox, K. (1990). *The physical self- perception profile manual*. Dekalb, IL: Northern Illinois University Office for health promotion.
- Fox, K. R. y Corbin, C.B. (1989). The physical self-perception profile: Development and preliminary validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11 (4), 408-430.
- Franzoi, S. L., y Shields, S. A. (1984). The Body Esteem Scale: Multidimensional structure and sex differences in a college population. *Journal of Personality Assessment*, 48(2), 173–178. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4802\\_12](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4802_12)
- Freud, A. (1946). *The psycho-analytical treatment of children*. Oxford: Imago Publishing.
- Freud, S. (1940). An outline of psychoanalysis. *The International Journal of Psychoanalysis*, 21, 27–84.

Frömel, K., Groffik, D., Šafář, M., y Mitáš, J. (2022). Differences and Associations between Physical Activity Motives and Types of Physical Activity among Adolescent Boys and Girls. *BioMed Research International*, 1 (2022), 1-13. <https://doi.org/10.1155/2022/6305204>

Fuentes, G. L. (2018). Educación del carácter en España: Causas y evidencias de un débil desarrollo. *ESE. Estudios sobre educación*, 35, 353-371. <https://doi.org/10.15581/004.35.353-371>

## G

García, F. y Musitu, G. (2009). *AF5: Autoconcepto Forma 5* (3ª edición). Madrid: Tea.

García, J. G. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2(77),1-21. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.2033>

García, K. L., Vichique, H. C., Ramírez, J. H., Figueroa, J. G., y Mendoza, S. C. (2022). Evaluación de los niveles de actividad física y salud mental en universitarios durante la pandemia SARS-COV2. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(2), 90-103. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i2.14701>

García-Fernández, M. y Giménez-Mas, S. I. (2010). La inteligencia emocional y sus principales modelos: propuesta de un modelo integrador. Espiral. *Cuadernos del profesorado*, 3(6), 43-52. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604_1)

García-Hermoso, A., Ezzatvar, Y., López-Gil, J. F., Ramírez-Vélez, R., Olloquequi, J., y Izquierdo, M. (2022). Is adherence to the Mediterranean diet associated with healthy habits and physical fitness? A systematic review and meta-analysis including 565 421 youths. *British Journal of Nutrition*, 128(7), 1433-1444. <https://doi.org/10.1017/S0007114520004894>

García-Pinzón, I., y Olivera-Aguilar, M. (2022). Factores no cognitivos relacionados con el rendimiento académico. *Revista de educación*, 398,161-192. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2022-398-556>

- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences* (10th ed.). New York, NY: Basic Books.
- Gasser, C. E., Mensah, F. K., Russell, M., Dunn, S. E., y Wake, M. (2016). Confectionery consumption and overweight, obesity, and related outcomes in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *103*(5), 1344-1356. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.119883>
- Gavela-Pérez, T., Parra-Rodríguez, A., Vales-Villamarín, C., Pérez-Segura, P., Mejorado-Molano, F. J., Garcés, C., y Soriano-Guillén, L. (2022). Relación de los hábitos alimentarios, los patrones de sueño y el grado de actividad física con el grado de obesidad en niños y adolescentes. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, Articles in press. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2022.04.006>
- Gaviria, J. L., y Reyero, D. (2022). La transmisión de los contenidos culturales y su evaluación entre los fines del sistema educativo, según la LOMLOE. *Revista Española de Pedagogía*, *80* (281), 31-53. <https://doi.org/10.22550/REP80-1-2022-06>
- Godoy-Izquierdo, D., Ogallar, A., Lara, R., Rodríguez-Tadeo, A., y Arbinaga, F. (2021). Association of a Mediterranean Diet and Fruit and Vegetable Consumption with Subjective Well-Being among Adults with Overweight and Obesity. *Nutrients*, *13*(4), 1342. <https://doi.org/10.3390/nu13041342>
- Goleman, D. (1995). *La Inteligencia emocional*. Kairós
- Goleman, D. (1998). *Working with Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books
- Goleman, D. (2001). *Emotional Intelligence: perspectives on a theory of permomance*. En C. Cherniss y D. Goleman (eds.), *The Emotionally Intelligent Workplace*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gómez-Baya, D., Mendoza, R., Paino, S., y De Matos, M.G. (2017). Perceived emotional intelligence as a predictor of depressive symptoms during mid-adolescence: A two-year longitudinal study on gender differences. *Personality and Individual Differences*, *104*, 303–312. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.022>
- Gómez-Fernández, N. M., y Moreno, J. F. (2022). ¿Afecta al rendimiento académico saltarse el desayuno? Evidencia en PISA. *Revista de educación*, *398*, 11-38. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2022-398-551>

- González- Melero, E., y Baena-Extremera, A. (2022). Implementación de la actividad física en medio natural en secundaria. Una revisión sistemática. *EmásF: revista digital de educación física*, 76, 44-56. <https://doi.org/10.29035/rcaf.19.2.1>
- González, A. J. (1988). Indicadores del rendimiento escolar: Relación entre pruebas objetivas y calificaciones. *Revista de Educación*, 287, 31-54 <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/70121>
- González, M. H. (2021). *El impacto de PISA en la sociedad española*. Tesis Doctoral: Universidad de León. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/223240>
- González, M.C. y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento escolar. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Navarra: EUNSA.
- González, N. F., y Rivas, A. D. (2018). Actividad física y ejercicio en la mujer. *Revista Colombiana de Cardiología*, 25(1), 125–131. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.12.008>
- González-Valero, G., San Román-Mata, S., Ubago-Jiménez, J.L., y Puertas-Molero, P. (2022). Physical-healthy and psychosocial differences in school children: A study of gender. *Journal of Human Sport and Exercise*, 17(2), 314-326. <https://doi.org/10.14198/jhse.2022.172.07>
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S. y Rodríguez, A. (2006). *Cuestionario de Autoconcepto físico (CAF)*. Madrid: Editorial EOS. <https://doi.org/10.4321/s1132-05592006000100006>
- Goñi, E., Ros, I. y Fernández-Lasarte, O. (2018). Academic performance and school engagement among secondary school students in accordance with place of birth, gender and age. *European Journal of Education and Psychology*, 11(2), 93-105. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.10.001>
- Goñi-Palacios, E. (2009). *El autoconcepto personal: Estructura interna, medida y variabilidad*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatearen Argitalpen Zerbitzua. <https://doi.org/10.12241>
- Górriz, A. B., Etchezahar, E., Pinilla-Rodríguez, D. E., Giménez-Espert, M. del C., y Soto-Rubio, A. (2021). Validation of TMMS-24 in Three Spanish-Speaking

- Countries: Argentina, Ecuador, and Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9753. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189753>
- Govorova, E., Benítez, I., y Muñiz, J. (2020). Predicting student well-being: Network analysis based on PISA 2018. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4014. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114014>
- Goyer, J. P., Garcia, J., Purdie-Vaughns, V., Binning, K. R., Cook, J. E., Reeves, S. L., Apfel, N., Taborsky-Barba, S., Sherman, D. K., y Cohen, G. L. (2017). Self-affirmation facilitates minority middle schoolers' progress along college trajectories. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(29), 7594-7599. <https://doi.org/10.1073/pnas.1617923114>
- Grady, C., Ng, K., Murtagh, E., y Woods, C. (2022). Communicating Physical Activity with Adolescents: What works? A scoping review protocol. *HRB Open Research*, 5, 59. <https://doi.org/10.12688/hrbopenres.13594.1>
- Graham, M., Dixon, K., Azevedo, L. B., Wright, M. D., y Innerd, A. (2022). A socioecological examination of the primary school playground: Primary school pupil and staff perceived barriers and facilitators to a physically active playground during break and lunch-times. *Plos One*, 17(2), e0261812. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261812>
- Granda-Vera, J., Alemany Arrebola, I., y Aguilar García, N. (2018). Gender and its Relationship with the Practice of Physical Activity and Sporty. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 132, 123-141. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2018/2\).132.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/2).132.09)
- Greenwald, A. G. (1980). The Totalitarian Ego. Fabrication and Revision of Personal History. *American Psychologist*, 35(7),603-618. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.35.7.603>
- Grisales, N. E., Palacio, E. V., Montoya, L. F., Vélez, C. P., y Vélez, H. H. (2023). La evaluación en la clase de Educación Física desde la percepción de los estudiantes de secundaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 68, 94–119. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n68a5>

- Gross, J.J., y Jazaieri, H. (2014). Emoción, regulación emocional y psicopatología: una perspectiva de la ciencia afectiva. *Ciencia Psicológica Clínica*, 2(4), 387–401.
- Grosso, G., Fresán, U., Bes-Rastrollo, M., Marventano, S., y Galvano, F. (2020). Environmental Impact of Dietary Choices: Role of the Mediterranean and Other Dietary Patterns in an Italian Cohort. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1468. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051468>
- Güemes-Hidalgo, M., Ceñal, M.J., y Hidalgo, M.I. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría Integral*, 21(4), 233-244. [https://doi.org/10.1016/s1696-2818\(14\)70167-2](https://doi.org/10.1016/s1696-2818(14)70167-2)
- Guerra-Bustamante, J., León-Del-Barco, B., Yuste-Tosina, R., López-Ramos, V. M., y Mendo-Lázaro, S. (2019). Emotional intelligence and psychological well-being in adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101720>
- Guerrero, M. F., Molina, S. F., y Ramírez, M. S. (2020). Autoconcepto físico en función de variables sociodemográficas y su relación con la actividad física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(44), 189-199. <https://doi.org/10.12800/ccd.v15i44.1461>
- Guijarro-Romero, S., Mayorga-Vega, D., Viciano, J., Casado-Robles, C., Gråstén, A., y Jaakkola, T. (2020). Students' physical activity intensity and sedentary behaviour by physical self-concept profiles: A latent profile analysis. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 59, 85-101. <https://doi.org/10.5232/ricyde2020.05907>
- Guillamón, A. R., Cantó, E. G., y López, P. J. C. (2019). Actividad física, condición física y autoconcepto en escolares de 8 a 12 años. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 35, 236-241. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.64083>
- Guthold, R., Moller, A.-B., Adebayo, E., Carvajal, L., Ekman, C., Fagan, L., Ferguson, J., Friedman, H. S., Ba, M. G., Hagell, A., Kohl, K., y Azzopardi, P. S. (2021). Priority Areas for Adolescent Health Measurement. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 68(5), 888-898. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.12.127>

Gutiérrez-Parodys, N. (2020). *Comorbilidad clínica entre trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno depresivo persistente y características de personalidad dependiente: una perspectiva cognitivo-conductual*. Tesis Doctoral: Universidad del Norte. <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/9370>

## H

Haas, P., Yang, C.H., y Dunton, G. F. (2021). Associations Between Physical Activity Enjoyment and Age-Related Decline in Physical Activity in Children-Results from a Longitudinal Within-Person Study. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 43(3), 205-214. <https://doi.org/10.1123/jsep.2020-0156>

Hall, G. S. (1904). *Adolescence: Its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion and education*. New York: Appleton and Company.

Hammond, M. (2006). *Evolutionary Theory and Emotions*. In: Stets, J.E., Turner, J.H. (eds) *Handbook of the Sociology of Emotions*. Handbooks of Sociology and Social Research. Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-30715-2\\_17](https://doi.org/10.1007/978-0-387-30715-2_17)

Han, F. (2019). Relaciones longitudinales entre el autoconcepto académico y el rendimiento académico. *Revista de Psicodidáctica*, 24(2), 95-102. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.03.001>

Hankonen, N., Heino, M. T. J., Kujala, E., Hynynen, S.-T., Absetz, P., Araújo-Soares, V., Borodulin, K., y Haukkala, A. (2017). What explains the socioeconomic status gap in activity? Educational differences in determinants of physical activity and screentime. *BMC Public Health*, 17(1), 144. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3880-5>

Harmer, B., Lee, S., Duong, T. vi H., y Saadabadi, A. (2022). Suicidal Ideation. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565877/>

Harter, S. (1999). *The construction of the self*. New York: Guilford Press.

- Hayward, L., Ventura, S., Schuldt, H., y Donlan, P. (2018). Student Pedagogical Teams: Students as Course Consultants Engaged in Process of Teaching and Learning. *College Teaching*, 66(1), 37-47. <https://doi.org/10.1080/87567555.2017.1405904>
- Heidemann, I. T. S. B., Boehs, A. E., Fernandes, G. C. M., Wosny, A. de M., y Marchi, J. G. (2012). Promoção da saúde e qualidade de vida: Concepções da Carta de Ottawa em produção científica. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 19(8), 3553-3559. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014198.11342013>
- Hernández, A., Sánchez-Matas, Y., y Nieto, C.M. (2022). Self-concept and Physical Activity in 6th grade Primary School Students. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 47, 61–68. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94640>
- Hernández-Jaña, S., Sanchez-Martinez, J., Solis-Urra, P., Esteban-Cornejo, I., Castro-Piñero, J., Sadarangani, K. P., Aguilar-Farias, N., Ferrari, G., y Cristi-Montero, C. (2021). Mediation Role of Physical Fitness and Its Components on the Association Between Distribution-Related Fat Indicators and Adolescents' Cognitive Performance: Exploring the Influence of School Vulnerability. The Cogni-Action Project. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 15, 746197. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.746197>
- Hernández-Martínez, A., Sánchez-Matas, Y., y Nieto, C. (2023). Autoconcepto y Actividad física en escolares de 6º curso de Educación Primaria. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 47, 61-68. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94640>
- Hohls, J. K., König, H.-H., Quirke, E., y Hajek, A. (2021). Anxiety, Depression and Quality of Life-A Systematic Review of Evidence from Longitudinal Observational Studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 12022. <https://doi.org/10.3390/ijerph182212022>
- Holzinger, D., Dall, M., Sanduvete-Chaves, S., Saldaña, D., Chacón-Moscoso, S., y Fellingner, J. (2020). The Impact of Family Environment on Language Development of Children With Cochlear Implants: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ear and Hearing*, 41(5), 1077. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000852>

- Hootman, K. C., Guertin, K. A., y Cassano, P. A. (2018). Stress and psychological constructs related to eating behavior are associated with anthropometry and body composition in young adults. *Appetite*, *125*, 287-294. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.01.003>
- Hsu, S., Chang, H.H., Wu, C., y Chen, K. (2016). Does employees' emotional intelligence in the international tourist hotels matter? Emotional intelligence as a moderator of organisational climate, service quality and job performance. *Commercial Managers*, *17*, 435–466.
- Huamán, D. R. T., Cordero, R. C., y Huaycho, R. Q. (2020). Habilidades sociales, autoconcepto y autoestima en adolescentes peruanos de educación secundaria. *International Journal of Sociology of Education*, *9*(3), 293–324. <https://doi.org/10.17583/rise.2020.5186>
- Huang, Y. y Reynoso, L.C. (2018). Based on physical self-concept to discuss the effect of environmental education and health related physical education. *Foundation Environmental Protection Research*, *27*(106), 1645-1651.
- Hull, D. M., Fagan, M. A., Powell, M. G., Hinerman, K. M., Näslund-Hadley, E. I., y Hayes, D. (2021). Positive youth development in Belize: A cluster-randomised trial of positive action. *Educational Psychology*, *41*(8), 1003–1023. <https://doi.org/10.1080/01443410.2021.1922611>

## I

- Iaccarino-Idelson, P., Scalfi, L., y Valerio, G. (2017). Adherence to the Mediterranean Diet in children and adolescents: A systematic review. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, *27*(4), 283-299. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2017.01.002>
- Ibarra-Aguirre, E., y Jacobo-García, H. M. (2017). La evolución de la concepción de amistad a tra-vés del concepto de compañero y amigo y la trayectoria del autoconcepto social durante la adolescencia. *Revista de Educación y Diversidad*, *42*, 13-23. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20200617-104>

Immordino-Yang, M. y Damasio, A. (2007). Sentimos, luego aprendemos: La relevancia de la neurociencia afectiva y social en la educación. *Educación Mente Cerebro*, (1) 3–10.

Instrucciones de 30 de junio de 2014 de la secretaria general de Educación sobre programas educativos que establecen la estructura organizativa y el funcionamiento de los Programas Educativos convocados por la Consejería competente en materia de educación, o en colaboración con otras consejerías o instituciones; Resolución de 16 julio de 2021, de la Dirección General de Formación del Profesorado e Innovación Educativa. <https://doi.org/10.36576/summa.8069>

## J

Jabbarov, R., Mustafayev, M., Valiyeva, Y., Babayeva, T., y Abbasova, A. (2023). Estudio de la relación entre inteligencia emocional y agresividad en estudiantes. *Apuntes Universitarios*, 13(2), 155–174. <https://doi.org/10.17162/au.v13i2.1440>

Jacob, C. M., Hardy-Johnson, P. L., Inskip, H. M., Morris, T., Parsons, C. M., Barrett, M., Hanson, M., Woods-Townsend, K., y Baird, J. (2021). A systematic review and meta-analysis of school-based interventions with health education to reduce body mass index in adolescents aged 10 to 19 years. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01065-9>

James, W. (1890). *Principles of psychology*. Londres: E.B.

Jiménez-Morales, M., y Montaña Blasco, M. (2021). Presence and strategic use of the Mediterranean Diet in food marketing: Analysis and association of nutritional values and advertising claims from 2011 to 2020. *NFS Journal*, 24, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.nfs.2021.04.003>

Jiménez-Parra, J. F., Manzano-Sánchez, D., Castañer, M., y Valero-Valenzuela, A. (2022). Incentivar la actividad física en el aula con descansos activos: Un estudio Mixed Methods. *Apuntes Educación Física y Deportes*, 147, 84-94. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2022/1\).147.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2022/1).147.09)

- Johann, V. E., y Karbach, J. (2018). Validation of new online game-based executive function tasks for children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 176, 150-161. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.07.009>
- Jourdan, D., Gray, N. J., Barry, M. M., Caffè, S., Cornu, C., Diagne, F., El Hage, F., Farmer, M. Y., Slade, S., Marmot, M., y Sawyer, S. M. (2021). Supporting every school to become a foundation for healthy lives. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 5(4), 295-303. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30316-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30316-3)
- Junta de Andalucía (2015). Creciendo en salud y forma joven en el ámbito educativo. Marco teórico de referencia <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/ishareservlet/content/3b94b780-e529-454f-a6da-997f5e1e774a>
- Jurado-Castro, J. M., Llorente-Cantarero, F. J., y Gil-Campos, M. (2019). Evaluación de la actividad física en niños. *Acta Pediátrica Española*, 77(6), 94-99.

## K

- Kadir, MS, Yeung, AS y Diallo, TM (2017). Pruebas simultáneas de cuatro décadas de modelos académicos de autoconcepto. *Psicología Educativa Contemporánea*, 51, 429–446. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.09.008>
- Kamboj, K.P., y Garg, P. (2021). Teachers' psychological well-being role of emotional intelligence and resilient character traits in determining the psychological well-being of Indian school teachers. *International Journal of Educational Management*, 35(4), 768-788. <https://doi.org/10.1108/IJEM-08-2019-0278>
- Kanesan, P., y Fauzan, N. (2019). Models of emotional intelligence: a review. *E-BANGI: Journal of Social Sciences and Humanities*, 16 (7), 1-9.
- Kanesan, P., y Fauzan, N. (2019). Models of emotional intelligence: a review. *E-bangi*, 16, 1-9.
- Kaşıkcı, F., y Özhan, M. (2021). Prediction of Academic Achievement and Happiness in Middle School Students: The Role of Social-Emotional Learning Skills. *Inquiry in education*, 13(2), 1-22.
- Katsagoni, C. N., Psarra, G., Georgoulis, M., Tambalis, K., Panagiotakos, D. B., y Sidossis, L. S. (2020). High and moderate adherence to Mediterranean lifestyle is

- inversely associated with overweight, general and abdominal obesity in children and adolescents: The MediLIFE-index. *Nutrition Research*, 73, 38-47. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2019.09.009>
- Keefer, K.V., Saklofske, D., y Parker, J.D.A. (2018). *Emotional Intelligence, 729 Stress and Health: When the Going Gets Tough, the Tough Turn to Emotions. In An Introduction to Emotional Intelligence*. Wiley: Chichester, UK.
- Keller, C., Ferrer, R. A., King, R. B., y Collier, E. (2021). Future directions of the National Institutes of Health Science of Behavior Change Program. *Translational Behavioral Medicine*, 11(9), 1795-1801. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibab029>
- Kelso, A., Reimers, A. K., Abu-Omar, K., Wunsch, K., Niessner, C., Wäsche, H., & Demetriou, Y. (2021). Locations of Physical Activity: Where Are Children, Adolescents, and Adults Physically Active? A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1240. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031240>
- Khan, A., Lee, E.-Y., Rosenbaum, S., Khan, S. R., y Tremblay, M. S. (2021). Dose-dependent and joint associations between screen time, physical activity, and mental wellbeing in adolescents: An international observational study. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 5(10), 729-738. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(21\)00200-5](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(21)00200-5)
- Khudair, M., Marcuzzi, A., Ng, K., Tempest, G. D., Bartoš, F., Peric, R., Maier, M., Beccia, F., Boccia, S., Brandes, M., Cardon, G., Carlin, A., Castagna, C., Chaabene, H., Chalkley, A., Ciaccioni, S., Cieślińska-Świder, J., Čingienė, V., Cortis, C., ... Ling, F. C. M. (2022). DE-PASS Best Evidence Statement (BEST): Modifiable determinants of physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents aged 5–19 years—a protocol for systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 12(9), e059202. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059202>
- Kinghorn, A., Shanaube, K., Toska, E., Cluver, L., y Bekker, L.G. (2018). Defining adolescence: Priorities from a global health perspective. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(5), 10. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30096-8](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30096-8)
- Kipp, L. E. (2016). Psychosocial Aspects of Youth Physical Activity. *Pediatric Exercise Science*, 28(1), 28-31. <https://doi.org/10.1123/pes.2016-0009>

- Klos, L., Feil, K., Eberhardt, T., y Jekauc, D. (2020). Interventions to Promote Positive Affect and Physical Activity in Children, Adolescents and Young Adults. A Systematic Review. *Sports*, 8(2), 26. <https://doi.org/10.3390/sports8020026>
- Kotsou, I., Nelis, D., Grégoire, J., y Mikolajczak, M. (2011). Emotional plasticity: Conditions and effects of improving emotional competence in adulthood. *Journal of Applied Psychology*, 96(4), 827-839. <https://doi.org/10.1037/a0023047>
- Kotzé, M., y Nel. P. (2017). Personal factor effects on authentic leadership. *Journal of Psychology in Africa*, 27, 47–53. <https://doi.org/10.1080/14330237.2016.1268291>
- Kujala, U. M., Palviainen, T., Pesonen, P., Waller, K., Sillanpää, E., Niemelä, M., Kangas, M., Vähä-Ypyä, H., Sievänen, H., Korpelainen, R., Jämsä, T., Männikkö, M., y Kaprio, J. (2020). Polygenic Risk Scores and Physical Activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 52(7), 1518-1524. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002290>
- Kunnanatt, J.T. (2004). Emotional intelligence: The new science of interpersonal effectiveness. *Human Resource Development Quarterly*, 15, 489–495. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1117>

## L

- Lacunza, A. B., y De González, N. C. (2011). Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos. *Fundamentos en Humanidades*, 23 (1), 159-18224. <http://hdl.handle.net/11336/72163>
- Ladino, P. K., González-Correa, C. H., González-Correa, C. A. y Caicedo, J. C. (2016). Ejercicio físico e inteligencia emocional en un grupo de estudiantes universitarias. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(1), 31-36. <https://doi.org/10.5093/rpadef2022a9>
- Lang, P.J. (1994). The varieties of emotional experience: A meditation on James-Lange theory. *Psychological Review*, 101, 211–221. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.101.2.211>

- Lara, C. R., y Ríos, H. T. (2022). La metacognición: Estrategia pedagógica en el aprendizaje en línea en tiempos de pandemia. *Revista Científica Saperes Universitas*, 5(3), 187-197. <https://doi.org/10.53485/rsu.v5i3.275>
- Larson, J. S. (1996). The World Health Organization's definition of health: Social versus spiritual health. *Social Indicators Research*, 38(2), 181-192. <https://doi.org/10.1007/BF00300458>
- León-Díaz, Ó., Martínez-Muñoz, L. F., y Santos-Pastor, M. L. (2022). Significados y valor pedagógico de las metodologías activas: Una mirada experta desde la educación física. *Revista Complutense de Educación*, 33(4), 575-585. <https://doi.org/10.5209/rced.76330>
- León-Moreno, C. (2019). *Estilos de comunicación familiar, autoconcepto escolar y familiar, y motivación de venganza en adolescentes*. Tesis Doctoral. Universidad de Almería.
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad (LGS). Boletín Oficial del Estado. Madrid, 29 de abril de 1986, núm. 102, pp.15207-15224.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). Boletín Oficial del Estado. Madrid, 4 de octubre de 1990, núm. 238, pp. 28927–28942.
- Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (LOCE). Boletín Oficial del Estado. Madrid, 24 de diciembre de 2002, núm. 307, pp. 45188–45220.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). Boletín Oficial del Estado. Madrid, 04 de mayo de 2006, núm. 106, pp.17158-17207.
- Ley Orgánica 5/1980, de 19 de junio, por la que se regula el Estatuto de Centros Escolares (LOECE). Boletín Oficial del Estado. Madrid, 27 de junio de 1980, núm. 154, pp. 14633–14636.
- Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del derecho a la Educación (LODE). Boletín Oficial del Estado. Madrid, 04 de julio de 1985, núm. 159, pp. 21015–21022.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). Boletín Oficial del Estado. Madrid, 30 de diciembre de 2013, 295, 97858–97921

- Lin, X., Eaton, C. B., Manson, J. E., y Liu, S. (2017). The Genetics of Physical Activity. *Current Cardiology Reports*, 19(12), 119. <https://doi.org/10.1007/s11886-017-0938-7>
- Llamazares-López, A., Nieto-Rodríguez, J., Ventola-Rodríguez, N., y Moral-García, J. E. (2020). Actividad física escolar y extraescolar en estudiantes adolescentes, diferentes motivaciones y beneficios para la salud. *Papeles salmantinos de educación*, 24, 117-129.
- Llanos-Muñoz, R., Leo, F. M., López-Gajardo, M. Ángel, Cano-Cañada, E., y Sánchez-Oliva, D. (2022). Can the Sport Education Model promote gender equality, motivational processes and student engagement in Physical Education? *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 46, 8–17. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.92812>
- Llargues, E., Franco, R., Recasens, A., Nadal, A., Vila, M., Pérez, M. J., Manresa, J. M., Recasens, I., Salvador, G., Serra, J., Roure, E., y Castells, C. (2011). Assessment of a school-based intervention in eating habits and physical activity in school children: The AVall study. *The Journal of Epidemiology and Community Health*, 65(10), 896-901. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.102319>
- Longás-Mayayo, J., Carrillo-Álvarez, E., Fornieles-Deu, A., y Riera, J. (2018). Desarrollo y validación del cuestionario sobre condiciones de éxito escolar en alumnos de secundaria. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (269), 55-82. <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-03>
- López-López, V., Martín, L. S., y Ortíz, P. H. (2022). Validación del Inventario de Competencias Emocionales para Adultos (ICEA). *Revista Educación*, 46(2), 1-22.
- López-Manrique, I., González-González de Mesa, C., y San Pedro Veledo, J. C. (2016). Del autoconcepto general al autoconcepto artístico. *Magister*, 28(1), 42-49. <https://doi.org/10.1016/j.magis.2016.06.002>
- López-Olivares, M., Mohatar-Barba, M., Fernández-Gómez, E., y Enrique-Mirón, C. (2020). Mediterranean Diet and the Emotional Well-Being of Students of the Campus of Melilla (University of Granada). *Nutrients*, 12(6), Art. 6. <https://doi.org/10.3390/nu12061826>

- López-Rupérez, F., Expósito-Casas, E., y Gracia-García, I. (2019). Igualdad de oportunidades e inclusión educativa en España. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 25(2), 1-24. <https://doi.org/10.7203/relieve.25.2.14351>
- Lorenzo-Díaz, J. C., Díaz Alfonso, H., Lorenzo Díaz, J. C., y Díaz Alfonso, H. (2019). Estilos y calidad de vida, su vínculo con la depresión en el siglo 21. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(2), 170-171. <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3844>
- Lozano-Pérez, M. Á., y Trinidad Requena, A. (2019). El capital cultural como predictor del rendimiento escolar en España. *International Journal of Sociology of Education*, 8(1), 45–74. <https://doi.org/10.17583/rise.2019.3862>
- Lucas-Mangas, S., Valdivieso-León, L., Espinoza-Díaz, I. M., y Tous-Pallarés, J. (2022). Emotional Intelligence, Psychological Well-Being and Burnout of Active and In-Training Teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6) 3514. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063514>
- Luciañez-Sánchez, G., Solé-Llussà, A., y Valls-Bautista, C. (2021). La obesidad. Un enfoque multidisciplinar como paradigma para enseñar en el aula. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 42, 353–364. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87153>

## M

- MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., y Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150–186. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>
- Madrid, D. (2019). La promoción de salud como materia del currículum educativo en el contexto catalán. *Tendencias Pedagógicas*, 33, 83-98. <https://doi.org/10.15366/tp2019.33.007>
- Magson, N. R., Oar, E. L., Fardouly, J., Rapee, R. M., Freeman, J. Y. A., Richardson, C. E., y Johnco, C. J. (2022). Examining the Prospective Bidirectional Associations between Subjective and Objective Attractiveness and Adolescent Internalizing

- Symptoms and Life Satisfaction. *Journal of Youth and Adolescence* 52, 370–392.  
<https://doi.org/10.1007/s10964-022-01700-7>
- Manzano-Carrasco, S., Felipe, J. L., Sanchez-Sanchez, J., Hernandez-Martin, A., Gallardo, L., y Garcia-Unanue, J. (2020). Weight Status, Adherence to the Mediterranean Diet, and Physical Fitness in Spanish Children and Adolescents: The Active Health Study. *Nutrients*, 12(6), 1680.  
<https://doi.org/10.3390/nu12061680>
- Margañón, R. A., Garuz, M. C. M., y Moya, J. L. M. (2019). La promoción de salud como materia del currículum educativo en el contexto catalán. *Tendencias pedagógicas*, 33, 83-98. <https://doi.org/10.15366/tp2019.33.007>
- Margañón, R. A., Moya, J. L. M., y Garuz, M. C. M. (2018). Educación para la salud en la escuela. Análisis reflexivo a través de la legislación educativa. *Campo Abierto. Revista De Educación*, 37(2), 203-216. <https://doi.org/10.19136/hs.a18n1.2433>
- Markus, H. y Kunda, Z. (1986). Stability and Malleability of the Self- Concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(4), 858-866.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.4.858>
- Markus, H., y Wurf, E. (1987). The dynamic self-concept: A social psychological perspective. *Annual Review of Psychology*, 38, 299-337.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.ps.38.020187.001503>
- Marsh y Shavelson (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107-123.  
[https://doi.org/10.1207/s15326985ep2003\\_1](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2003_1)
- Marsh, H. W., Richards, G. E., Johnson, S., Roche, L., y Redmayne, P. (1994). Physical Self-Description Questionnaire: psychometric properties and a multitrait-multimethod analysis of relation to existing instruments. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 270-305. <https://doi.org/10.1123/jsep.16.3.270>
- Marsh, H. W., y Craven, R. G. (2006). Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective: Beyond seductive pleasure and unidimensional perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 133–163.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00010.x>

- Marsh, HW, Pekrun, R., Murayama, K., Arens, A.K., Parker, P.D., Guo, J. y Dicke, T. (2018). Un modelo integrado de desarrollo del autoconcepto académico: autoconcepto académico, calificaciones, puntajes de exámenes y seguimiento durante 6 años. *Psicología del desarrollo*, 54 (2), 263-280. <https://doi.org/10.1037/dev0000393>
- Martín, N., Cueli, M., Cañamero L. M. y González-Castro, P. (2022). ¿Qué Sabemos Sobre los Estilos Educativos Parentales y los Trastornos en la Infancia y Adolescencia? *Revista de Psicología y Educación*, 17(1), 44-53, <https://doi.org/10.23923/rpye2022.01.215>
- Martínez-Gallegos, G., Báez M., P.M. y Torres L., C.E. (2021). Relación entre presión social y autoconcepto físico en jóvenes victorenses. *Psicología y Salud*, 31(1), 113-121. <https://doi.org/10.25009/pys.v31i1.2681>
- Martins, A., Ramalho, N., y Morin, E. A. (2010). Comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences*, 49, 554–564. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.029>
- Martín-Vivar, M., Ciaurriz, A. M., y Moreno, G. S. (junio, 2021). *The challenges of a teenager in z and alpha generation*, 1-9. XXII Congreso Virtual Internacional de Psiquiatría, Psicología y Salud Mental.
- Masini, A., Sanmarchi, F., Kawalec, A., Esposito, F., Scrimaglia, S., Tessari, A., Scheier, L. M., Sacchetti, R., y Dallolio, L. (2023). Mediterranean diet, physical activity, and family characteristics associated with cognitive performance in Italian primary school children: Analysis of the I-MOVE project. *European Journal of Pediatrics*, 182(2), 917-927. <https://doi.org/10.1007/s00431-022-04756-6>
- Mateo-Orcajada, A., Abenza-Cano, L., Cano-Martínez, A., y Vaquero-Cristóbal, R. (2022). The Importance of Healthy Habits to Compensate for Differences between Adolescent Males and Females in Anthropometric, Psychological and Physical Fitness Variables. *Children*, 9(12), 1926. <https://doi.org/10.3390/children9121926>
- Matsudo, S. M. (2019). Recomendaciones de actividad física: Un mensaje para el profesional de la salud. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 2(2), 44-54. <https://doi.org/10.35454/rncm.v2n2.006>

- Mattavelli, E., Olmastroni, E., Bonofiglio, D., Catapano, A. L., Baragetti, A., y Magni, P. (2022). Adherence to the Mediterranean Diet: Impact of Geographical Location of the Observations. *Nutrients*, 14(10), 2040. <https://doi.org/10.3390/nu14102040>
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17(4), 443-442. [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(93\)90010-3](https://doi.org/10.1016/0160-2896(93)90010-3)
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., y Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. *Emotion Review*, 8(4), 290-300. <https://doi.org/10.1177/1754073916639667>
- Mayer, J. D., Salovey, P., y Caruso, D. (2002). *Mayer-Salovey-Caruso emotional intelligence test manual*. Toronto, ON: Multi-Health Systems. <https://doi.org/10.1177/15345084070330010601>
- Mayer, J. D., y Salovey, P. (1997). *What is emotional intelligence?* In P. Salovey y D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). New York, NY: Basic Books. <https://doi.org/10.1037/t05047-000>
- Mazloomi, S. N., Talebi, S., Mehrabani, S., Bagheri, R., Ghavami, A., Zarpoosh, M., Mohammadi, H., Wong, A., Nordvall, M., Kermani, M. A. H., y Moradi, S. (2022). The association of ultra-processed food consumption with adult mental health disorders: A systematic review and dose-response meta-analysis of 260,385 participants. *Nutritional Neuroscience*, 0(0), 1-19. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2022.2110188>
- McGovern, J., Drewson, S. R., Hope, A., y Konopack, J. F. (2020). Gender Differences in a Youth Physical Activity Intervention: Movement Levels and Children's Perceptions. *American Journal of Health Education*, 51(2), 109-119. <https://doi.org/10.1080/19325037.2020.1712667>
- McGrew, K.S. (2009). Teoría CHC y el proyecto de habilidades cognitivas humanas: De pie sobre los hombros de los gigantes de la investigación de la inteligencia psicométrica. *Inteligencia*, 37, 1-10.
- McHale, F., Ng, K., Taylor, S., Bengoechea, E., Norton, C., O'Shea, D., y Woods, C. (2022). A Systematic Literature Review of Peer-led Strategies for Promoting

- Physical Activity Levels of Adolescents. *Health Education & Behavior*, 49(1), 41-53. <https://doi.org/10.1177/10901981211044988>
- Mead, G. (1934). *Mind, self, and society*. Chicago: University.
- Mejia, M. M. R., Tirado-Vides, M. M., Mahecha-Duarte, D. P., y Villalobos-Tovar, J. del C. (2021). Incidencia del autoconcepto en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria. *Encuentros*, 19(01), 189-202. <https://doi.org/10.15665/encuen.v19i01.2407>
- Melguizo-Ibáñez, E., González-Valero, G., Puertas-Molero, P., y Alonso-Vargas, J. M. (2022). Emotional Intelligence, Physical Activity Practice and Mediterranean Diet Adherence-An Explanatory Model in Elementary Education School Students. *Children*, 9(11), 1770. <https://doi.org/10.3390/children9111770>
- Méndez-Giménez, A., Cecchini, J., y García-Romero, C. (2020). Profiles of Emotional Intelligence and Their Relationship with Motivational and Well-being Factors in Physical Education. *Psicología Educativa*, 26(1), 27 - 36. <https://doi.org/10.5093/psed2019a19>
- Menéndez, J., y Fernández, R. (2021). ¿Tiene precio el éxito académico? La relación entre inversión educativa y resultados escolares. *Magister*, 33(1), 49-57. <https://doi.org/10.17811/msg.33.1.2021.49-57>.
- Meyer, S., Weidmann, R., y Grob, A. (2021). The mirror's curse: Weight perceptions mediate the link between physical activity and life satisfaction among 727,865 teens in 44 countries. *Journal of Sport and Health Science*, 10(1), 48-54. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.01.002>
- Mezcua-Hidalgo, A., Martínez-López, E. J., López-Serrano, S. y Ruiz-Ariza, A. (2020). Influencia de programas de entrenamiento de alta intensidad en el rendimiento cognitivo y académico de adolescentes: una revisión sistemática desde 2005-2019. *EmásF*, 11(65), 41-54.
- Michaela C. Pascoe, Sarah E. Hetrick y Alexandra G. Parker (2020) The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104-112. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823>

- Mikkonen, J., Remes, H., Moustgaard, H., y Martikainen, P. (2020). Evaluating the Role of Parental Education and Adolescent Health Problems in Educational Attainment. *Demography*, 57(6), 2245-2267. <https://doi.org/10.1007/s13524-020-00919-y>
- Mikolajczak, M., Nelis, D., Hansenne, M., y Quoidbach, J. (2008). If you can regulate sadness, you can probably regulate shame: Associations between trait emotional intelligence, emotion regulation and coping efficiency across discrete emotions. *Personality and Individual Differences*, 44, 1356–1368. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.12.004>
- Milton, K., Cavill, N., Chalkley, A., Foster, C., Gomersall, S., Hagstromer, M., Kelly, P., Kolbe-Alexander, T., Mair, J., McLaughlin, M., Nobles, J., Reece, L., Shilton, T., Smith, B. J., y Schipperijn, J. (2021). Eight Investments That Work for Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 18(6), 625-630. <https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0112>
- Mirabel-Alviz, M., León del Barco, B., Mendo-Lázaro, S., y Iglesias-Gallego, D. (2020). Rol predictivo de la inteligencia emocional y la actividad física sobre el autoconcepto físico en escolares. *Sportis*, 6(2), 308-326. <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.2.5844>
- Miranda, D. S., y Vásquez, S. A. (2020). *Relación entre disfrute de la actividad física y el autoconcepto físico de los escolares*. Tesis Doctoral: Universidad Andrés Bello. <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/17817>
- Molero, P. P., Valero, G. G., Ibáñez, E. M., Janer, M. V., Caballero, M. O., y Jiménez, J. L. U. (2022). Evolución de la producción científica del síndrome de burnout, inteligencia emocional y práctica de actividad físico-saludable en docentes. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 359–368. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2022.n1.v2.2364>
- Montealegre, R. (2016). Controversias Piaget-Vygotski en Psicología del Desarrollo. *Acta Colombiana de Psicología*, 19(1), 271-283. <https://doi.org/10.14718/ACP.2016.19.1.12>
- Montes, B. y Augusto, J.M. (2007). Exploring the relationship between perceived emotional intelligence, coping, social support and mental health in nursing

- students. *The Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 14, 163–171. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2007.01059.x>
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y Moreno, R. (2008). Importancia de la práctica físico-deportiva y del sexo en el autoconcepto físico de los 9 a los 23 años. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 171-183.
- Moreno, L. A., De Henauw, S., González-Gross, M., Kersting, M., Molnár, D., Gottrand, F., Barrios, L., Sjöström, M., Manios, Y., Gilbert, C. C., Leclercq, C., Widhalm, K., Kafatos, A., y Marcos, A. (2008). Design and implementation of the Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence Cross-Sectional Study. *International Journal of Obesity*, 32(5), 4-11. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.177>
- Moreno-Gómez, A., Luna-Nogales, P., y Cejudo-Prado, M. J. (2020). Promoviendo el éxito escolar mediante una intervención basada en atención plena (mindfulness) en Educación Infantil: Programa Mindkinder. *Revista de Psicodidáctica*, 25 (2), 136-142. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.12.001>
- Moreno-Manso, J., García-Baamonde, M.E., Guerrero-Barona, E., Godoy-Merino, M., Blázquez-Alonso, M., y González-Rico, P. (2016). Perceived emotional intelligence and social competence in neglected adolescents. *Journal of Youth Studies*, 19, 821–835. <https://doi.org/10.1080/13676261.2015.1112883>
- Muchiut, Á. F., Vaccaro, P., Pietto, M. L., y Dri, C. A. (2021). Prácticas Pedagógicas orientadas a favorecer las Funciones Ejecutivas en Adolescentes. *Journal of Neuroeducation*, 2(1),30-43. <https://doi.org/10.1344/joned.v2i1.32164>
- Muros, J. J., Cofre-Bolados, C., Arriscado, D., Zurita, F., y Knox, E. (2017). Mediterranean diet adherence is associated with lifestyle, physical fitness, and mental wellness among 10-y-olds in Chile. *Nutrition*, 35, 87-92. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2016.11.002>
- Muros, J. J., Cofre-Bolados, C., Zurita-Ortega, F., Castro-Sánchez, M., Linares-Manrique, M., y Chacón-Cuberos, R. (2016). Relación entre condición física, actividad física y diferentes parámetros antropométricos en escolares de Santiago (Chile). *Nutrición Hospitalaria*, 33(2). <https://doi.org/10.20960/nh.110>

Muscaritoli, M. (2021). The Impact of Nutrients on Mental Health and Well-Being: Insights from the Literature. *Frontiers in Nutrition*, 8, 656290. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.656290>

Musitu, G., García, F. y Gutiérrez, M. (1991). *AFA, Autoconcepto Forma A*. Madrid, España: TEA

## N

Navarro-Patón, R., Pazos-Couto, J.M., Rodríguez-Fernández, J.E., y Arufe-Giraldez, V. (2020). Measuring physical self-concept of schoolchildren aged 10 to 16 on physical education lessons. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(1), 1-13. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.151.01>

Neistein LS. (2009). *Adolescent Health Care: A Practical Guide*. 5<sup>a</sup> Edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.

Nelis, D., Kotsou, I., Quoidbach, J., Hansenne, M., Weytens, F., Dupuis, P., y Mikolajczak, M. (2011). Increasing Emotional competence improves psychological and physical well-being, social relationships, and employability. *Emotion*, 11(2), 354-366. <https://doi.org/10.1037/a0021554>

Nesse, R.M. (1990). Evolutionary explanations of emotions. *Human Nature*, 1, 261–289.

Novalia, N. K., Hery-Sumasto, S. N., y Surtinah, N. (2022). Factors Influencing Age at Menarche, a School-Based Cross-Sectional Study. *International Journal of Advanced Health Science and Technology*, 2(4), 252–259. <https://doi.org/10.35882/ijahst.v2i4.131>

Nudelman, G., Kalish, Y., y Shiloh, S. (2019). The centrality of health behaviours: A network analytic approach. *British Journal of Health Psychology*, 24(1), 215-236. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12350>

Nyberg, G., Andermo, S., Nordenfelt, A., Lidin, M., y Hellénus, M.L. (2020). Effectiveness of a Family Intervention to Increase Physical Activity in Disadvantaged Areas. A Healthy Generation, a Controlled Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3794. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113794>

## O

- O'Donoghue, G., Kennedy, A., Puggina, A., Aleksovska, K., Buck, C., Burns, C., Cardon, G., Carlin, A., Ciarapica, D., Colotto, M., Condello, G., Coppinger, T., Cortis, C., D'Haese, S., De Craemer, M., Di Blasio, A., Hansen, S., Iacoviello, L., Issartel, J., ... Boccia, S. (2018). Socio-economic determinants of physical activity across the life course: A «Determinants of Diet and Physical Activity» (DEDIPAC) umbrella literature review. *PloS One*, *13*(1), e0190737. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190737>
- Obeid, C. A., Gubbels, J. S., Jaalouk, D., Kremers, S. P. J., y Oenema, A. (2022). Adherence to the Mediterranean diet among adults in Mediterranean countries: A systematic literature review. *European Journal of Nutrition*, *61*(7), 3327-3344. <https://doi.org/10.1007/s00394-022-02885-0>
- Ofori, N. N., Ekwaru, J. P., Bastian, K. A., Loehr, S. A., Storey, K., Spence, J. C., y Veugelers, P. J. (2018). Long-term effects of comprehensive school health on health-related knowledge, attitudes, self-efficacy, health behaviours and weight status of adolescents. *BMC Public Health*, *18*(1), 515. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5427-4>
- Ohrnberger, J., Fichera, E., y Sutton, M. (2017). The relationship between physical and mental health: A mediation analysis. *Social Science & Medicine*, *195*, 42-49. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.11.008>
- Onetti, W., Álvarez-Kurogi, L., Castillo-Rodríguez, A., Onetti, W., Álvarez-Kurogi, L., y Castillo-Rodríguez, A. (2019). Adherencia al patrón de dieta mediterránea y autoconcepto en adolescentes. *Nutrición Hospitalaria*, *36*(3), 658-664. <https://doi.org/10.20960/nh.02214>
- Organización Mundial de la Salud (1996). ¿Qué calidad de vida? *Foro mundial de la salud*, *17*(4), 385-387 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/55264>
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization.

- Organización Mundial de la Salud (2018). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. Geneva: World Health Organization. [https://doi.org/10.29171/acku\\_pamphlet\\_hq772\\_g56\\_2010](https://doi.org/10.29171/acku_pamphlet_hq772_g56_2010)
- Organización Mundial de la Salud (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Geneva: World Health Organization.
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios* 2020. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240014886>
- Organización Mundial de la Salud (2021a). *Saving lives, spending less: the case for investing in noncommunicable diseases*. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/350449>
- Organización Mundial de la Salud (2021b). *Salud del adolescente y el joven adulto*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>
- Organización Mundial de la Salud (2022). *Salud mental del adolescente*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Estrategia mundial para la salud de la mujer, el niño y el adolescente*. Italia: OMS. <https://doi.org/10.21840/siic/171171>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

## P

- Padilla, J. S., Cobos, J. M. C., Sánchez, E. M., López, J. M., y Quiñones, I. T. (2022). Beneficios y barreras del desplazamiento activo hacia el centro escolar: una revisión sistemática. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (43), 572-578. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.89075>
- Paiement, K., Drapeau, V., Gilbert, J.A., Lemoyne, J., Moreau, N., Monthuy-Blanc, J., Tremblay, J., Marcil, V., y Mathieu, M.E. (2020). Changes in Lifestyle Habits among Adolescent Girls after FitSpirit Participation. *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4388.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17124388>
- Pain, E. (2020). Is teen risk of having sex with strangers associated with family environment? Family processes, household structure, and adolescent sex with strangers. *Youth and Society*, 52(6), 894-911.  
<https://doi.org/10.1177/0044118X18772698>
- Palenzuela-Luis, N., Duarte-Clíments, G., Gómez-Salgado, J., Rodríguez-Gómez, J. Á., y Sánchez-Gómez, M. B. (2022). Questionnaires Assessing Adolescents' Self-Concept, Self-Perception, Physical Activity and Lifestyle: A Systematic Review. *Children*, 9(1) 91. <https://doi.org/10.3390/children901009>.
- Pandey, A., Prabhath, S., Souza, A., Vishal, K., Acharya, R., Annapoorna, K., y Kalthur, S. (2018). Impact of an educational intervention in improving the body mass index and waist-hip ratio among first-year MBBS students. *Journal of Datta Meghe Institute of Medical Sciences University*, 13, 100-103.  
[https://doi.org/10.4103/jdmimsu.jdmimsu\\_24\\_18](https://doi.org/10.4103/jdmimsu.jdmimsu_24_18)
- Parameswaran, G. (2020). The social historical roots of the concept of emerging adulthood and its impact on early adults. *Theory & Psychology*, 30(1), 18-35.  
<https://doi.org/10.1177/0959354319876985>
- Parker, K. E., Salmon, J., Brown, H. L., Villanueva, K., y Timperio, A. (2019). Typologies of adolescent activity related health behaviours. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 22(3), 319-323.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.08.015>
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., y Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104-112. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823>
- Pena, M., Extremera, N., y Rey, L. (2011). The role of emotional intelligence in solving social problems in a sample of adolescent's students. *REOP-Revista Española de Orientación Psicopedagógica*, 22, 69-79.  
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.22.num.1.2011.78>

- Pérez, L. N. C. (2020). Importancia de la Educación para la Salud en currículo educativo. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 3(1), 170–180. <https://doi.org/10.5377/recsp.v3i1.9799>
- Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., García-Mármol, E., y Castro-Sánchez, M. (2021). Relationships among Physical Self-Concept, Physical Activity and Mediterranean Diet in Adolescents from the Province of Granada. *Children*, 8(10), 901. <https://doi.org/10.3390/children8100901>
- Perona, J. S., Schmidt Rio-Valle, J., Ramírez-Vélez, R., Correa-Rodríguez, M., Fernández-Aparicio, Á., y González-Jiménez, E. (2019). Waist circumference and abdominal volume index are the strongest anthropometric discriminators of metabolic syndrome in Spanish adolescents. *European Journal of Clinical Investigation*, 49(3), e13060. <https://doi.org/10.1111/eci.13060>
- Pervanidou, P., y Chrousos, G. P. (2018). Early-Life Stress: From Neuroendocrine Mechanisms to Stress-Related Disorders. *Hormone Research in Paediatrics*, 89(5), 372–379. <https://doi.org/10.1159/000488468>
- Petrides K. V., Mikolajczak M., Mavroveli S., Sanchez-Ruiz M. J., Furnham A., y Pérez-González J. C. (2016). Developments in trait emotional intelligence research. *Emotion Review*, 8, 35-341. <https://doi.org/10.1177/1754073916650493>
- Petrides, K. V. (2010). Trait emotional intelligence theory. *Industrial and Organizational Psychology*, 3(2), 136-139.
- Petrides, K. V. (2019). A conceptual application of Psychobionomy to the field of personality and individual differences. *Personality and Individual Differences*, 147, 135-143. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.04.018>
- Petruodos, K.V., Frederickson, N., y Furnham, A. Petrides, K.V., Frederickson, N., y Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, 36, 277-293. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(03\)00084-9](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(03)00084-9)
- Pfeifer, J.H., y Berkman, E. T. (2018). The Development of Self and Identity in Adolescence: Neural Evidence and Implications for a Value-Based Choice Perspective on Motivated Behavior. *Child Development Perspectives*, 12(3), 158–164. <https://doi.org/10.1111/cdep.12279>

- Piaget, J. (1968). *Los estadios del desarrollo intelectual del niño y del adolescente*. Editorial Revolucionaria. La Habana.
- Piaget, J. (1969) *Psicología y Pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- Pineda, O. M., y Rupérez, F. L. (2022). Gasto y políticas educativas en España.: La relevancia de la asignación económica para el rendimiento académico. *EduPsykhé: Revista de Psicología y Psicopedagogía*, 19(1), 1-34. <https://doi.org/10.57087/edupsykhe.v19i1.4407>
- Pinquart, M. (2017). Associations of Parenting Dimensions and Styles With Externalizing Problems of Children and Adolescents: An Updated Meta-Analysis. *Developmental Psychology*, 53(5), 873–932. <https://doi.org/10.1037/dev0000295>
- Plaza-Florido, A., Pérez-Prieto, I., Molina-Garcia, P., Radom-Aizik, S., Ortega, F. B., y Altmäe, S. (2022). Transcriptional and Epigenetic Response to Sedentary Behavior and Physical Activity in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 917152. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.917152>
- Portolés, A. y Hernández, J. G. (2015). Rendimiento académico y correspondencias con indicadores de salud física y psicológica. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 1(2), 164-181. <https://doi.org/10.17979/sportis.2015.1.2.1409>
- Puertas-Molero, P., San Román-Mata, S., González-Valero, G., y Ubago-Jiménez, J. L. (2020). Hábitos y estilos de vida saludable en escolares de Educación Primaria. Importancia de la adherencia a la dieta mediterránea. *Journal of Sport and Health Research*. 12(Supl 3), 295-302. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/64340>
- Puig, M., y Escrivá, D. (2021). Estudio de la prevención de adicciones a las TIC en la web para la implementación en la educación para la salud. *Terapeia*, 15, 61-87. <https://doi.org/10.26820/reciamuc/1.4.2017.500-509>
- Pulido, F., y Herrera, F. (2017). La influencia de las emociones sobre el rendimiento académico. *Ciencias Psicológicas*, 11(1), 29-39. <https://doi.org/10.22235/cp.v11i1.1344>

Pulido, F., y Herrera, F. (2018). Relaciones entre rendimiento e inteligencia emocional en secundaria. *Tendencias Pedagógicas*, 31, 165-186. <https://doi.org/10.15366/tp2018.31.010>

## Q

Qi, G., Dutta, D., Leroux, A., Ray, D., Muschelli, J., Crainiceanu, C., y Chatterjee, N. (2022). Genome-wide association studies of 27 accelerometry-derived physical activity measurements identified novel loci and genetic mechanisms. *Genetic Epidemiology*, 46(2), 122-138. <https://doi.org/10.1002/gepi.22441>

Quiñones-Camargo, E. S. (2022). *Modelo para el abordaje de la salud mental de los estudiantes en instituciones de educación superior*. Tesis Doctoral. Universidad del Rosario. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/33589>

## R

Raghupathi, V., y Raghupathi, W. (2020). The influence of education on health: An empirical assessment of OECD countries for the period 1995–2015. *Archives of Public Health*, 78(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00402-5>

Raible-Destan, N., Stulz, N., Hepp, U., Ribeaud, D., Eisner, M., Steinhoff, A., Shanahan, L., Sell, A., y Kupferschmid, S. (2022). Self-rated physical attractiveness and its relation to psychological well-being across adolescence. *European Journal of Developmental Psychology*, 19(4), 528-546. <https://doi.org/10.1080/17405629.2021.1931104>

Ranasinghe, P., Wathurapatha, W.S., Mathangasinghe, Y., y Ponnampereuma, G. (2017). Emotional intelligence, perceived stress and academic performance of sri lankan medical undergraduates. *Medical Education*, 17, 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0884-5>

Raparelli, V., Romiti, G. F., Spugnardi, V., Borgi, M., Cangemi, R., Basili, S., Proietti, M., y the EVA Collaborative Group. (2020). Gender-Related Determinants of Adherence to the Mediterranean Diet in Adults with Ischemic Heart Disease. *Nutrients*, 12(3), 759. <https://doi.org/10.3390/nu12030759>

- Rath, S., Prost, A., Samal, S., Pradhan, H., Copas, A., Gagrai, S., Rath, S., Gope, R. K., Nair, N., Tripathy, P., Bhatia, K., y Rose-Clarke, K. (2020). Community youth teams facilitating participatory adolescent groups, youth leadership activities and livelihood promotion to improve school attendance, dietary diversity and mental health among adolescent girls in rural eastern India: Protocol for a cluster-randomised controlled trial. *Trials*, 21(1), 52. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3984-1>
- Ravensbergen, E. A., Waterlander, W. E., Kroeze, W., y Steenhuis, I. H. (2015). Healthy or Unhealthy on Sale? A cross-sectional study on the proportion of healthy and unhealthy foods promoted through flyer advertising by supermarkets in the Netherlands. *BMC Public Health*, 15(1), 470. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1748-8>
- Rebolledo, M.M., Tirado, M.M., Mahecha, D.P., y Villalobos, J. del C. (2021). Incidencia del autoconcepto en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria. *Encuentros*, 19(01), 189-202. <https://doi.org/10.15665/encuen.v19i01.2407a>
- Recio-Rodriguez, J. I., Garcia-Ortiz, L., Garcia-Yu, I. A., Lugones-Sanchez, C., Olmo, E. Z., Bolibar, B., Casajuana-Closas, M., Lopez-Jimenez, T., Llobera, J., Ramos, R., Pombo, H., Motrico, E., Gil-Girbau, M., Lopez-Mendez, F., Represas-Carrera, F., y Maderuelo-Fernandez, J. A. (2022). Effectiveness of a multiple health-behaviour-change intervention in increasing adherence to the Mediterranean Diet in adults (EIRA study): A randomized controlled hybrid trial. *BMC Public Health*, 22(1), 2127. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14590-y>
- Red Española de Investigación en Ejercicio Físico y Salud, E., Vicente-Rodríguez, G., Benito, P. J., Casajús, J. A., Ara, I., Aznar, S., Castillo, M. J., Dorado, C., González-Agüero, A., González-Gallego, J., González-Gross, M., Gracia-Marco, L., Gutiérrez, Á., Gusi, N., Jiménez-Pavón, D., Lucía, A., Márquez, S., Moreno, L., Ortega, F. B., ... Valtueña, J. (2016). Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. *Nutrición Hospitalaria*, 33(9), 1-21. <https://doi.org/10.20960/nh.828>
- Rehman, R.R. (2011). Role of emotional intelligence on the relationship among leadership styles, decision making styles and organisational performance: A

- review. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3, 409–416.
- Reisenzein, R. (1983). The Schachter theory of emotion: Two decades later. *Psychological Bulletin*, 94, 239–264.
- Renzella, J., Townsend, N., Jewell, J., Breda, J., Roberts, N., Rayner, M., y Wickramasinghe, K. (2018). *What national and subnational interventions and policies based on Mediterranean and Nordic diets are recommended or implemented in the WHO European Region, and is there evidence of effectiveness in reducing noncommunicable diseases?* World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326264>
- Riccetti, A., Álvarez, E. F., López, J. C., y Gómez, V. (2021). Estado de flow e intención de práctica de actividad física en adolescentes argentinos. *Revista de Psicología*, 39(1), 289-310. <https://doi.org/10.18800/psico.202101.012>
- Rick, P., Sánchez-Martín, M., Singh, A., Navas-León, S., Borda-Mas, M., Bianchi-Berthouze, N., y Tajadura-Jiménez, A. (2022). Investigating psychological variables for technologies promoting physical activity. *Digital Health*, 8 (In press). <https://doi.org/10.1177/20552076221116559>
- Rivera, E., Veitch, J., Loh, V. H. Y., Salmon, J., Cerin, E., Mavoa, S., Villanueva, K., y Timperio, A. (2022). Outdoor public recreation spaces and social connectedness among adolescents. *BMC Public Health*, 22(1), 165. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12558-6>
- Rodrigo, L. (2019). Los programas internacionales de evaluación estandarizada y el tratamiento de sus datos a nivel nacional: El caso de Argentina en el estudio PISA de la OCDE. *Foro de educación*, 7(26), 73-94. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.708>
- Rodríguez-Torres, Á. F., Páez-Granja, R. E., Altamirano-Vaca, E. J., Paguay-Chávez, F. W., Rodríguez-Alvear, J. C., y Calero-Morales, S. (2017). Nuevas perspectivas educativas orientadas a la promoción de la salud. *Educación Médica Superior*, 31(4), 1-11.
- Rogers, C. (1951). *Psicoterapia centrada en el cliente: Práctica, Implicaciones y Teoría*. Buenos Aires: Paidós.

- Romero, S. G., Vega, D. M., Ramírez, J. V., Casado, C., Gråstén, A., y Jaakkola, T. (2020). Students' physical activity intensity and sedentary behaviour by physical self-concept profiles: A latent profile analysis. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 16(59), 85-101. <https://doi.org/10.5232/ricyde2020.05907>
- Rosa-Guillamón, A., Carrillo-López, P. J., García-Cantó, E., Perez-Soto, J. J., Tarraga-Marcos, L., y Tarraga-López, P. J. (2019). Dieta mediterránea, estado de peso y actividad física en escolares de la Región de Murcia. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 31(1), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2018.09.002>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the Adolescent Self-Image*. Princeton: University Press
- Rosenkranz, R. R., Ridley, K., Guagliano, J. M., y Rosenkranz, S. K. (2021). Physical activity capability, opportunity, motivation and behavior in youth settings: Theoretical framework to guide physical activity leader interventions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 0(0), 1-25. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2021.1904434>
- Rousham, E. K., Goudet, S., Markey, O., Griffiths, P., Boxer, B., Carroll, C., Petherick, E. S., y Pradeilles, R. (2022). Unhealthy Food and Beverage Consumption in Children and Risk of Overweight and Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Advances in Nutrition*, 13(5), 1669-1696. <https://doi.org/10.1093/advances/nmac032>
- Rowell, H. C., Ciarrochi, J., Deane, F. P. y Heaven, P. C. L. (2016). Emotion identification skill and social support during adolescence: a three-year longitudinal study. *Journal of Research on Adolescence*, 26 (1), 115-125. <http://dx.doi.org/10.1111/jora.12175>
- Rubín, L., Gába, A., Dygrýn, J., Jakubec, L., Materová, E., y Vencálek, O. (2020). Prevalence and correlates of adherence to the combined movement guidelines among Czech children and adolescents. *BMC Public Health*, 20(1), 1692. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09802-2>
- Rubio, M.J. (2016). *Implicaciones de la inteligencia emocional en los constructos resiliencia y satisfacción vital*. Tesis Doctoral: Universidad de Castilla-La Mancha. <http://hdl.handle.net/10578/9018>

Ruiz, G., Ruiz, J., y Ruiz, E. (2010). Indicador global de rendimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52(4), 1-11. <https://doi.org/10.35362/rie5241785>

## S

Saldarriaga-Zambrano, P. J., Bravo-Cedeño, G. del R., y Loo-Rivadeneira, M. R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2(3 Especial), 127-137.

Salovey, P. y Mayer J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>

Salovey, P., Mayer, J. D. y Caruso, D. R. (1997). *The Emotional IQ Test*. Needham, MA: Virtual Knowledge.

Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S., Turvey, C. y Palfai, T. (1995). *Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale*. En W. Pennebaker (ed.), *Emotion, disclosure, and health*. (pp. 125-154). Washington, DC: American Psychological Association.

Salvador-Pérez, F. (2016). *Relación entre actividad física, hábitos de vida saludables y rendimiento académico en escolares granadinos*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/41329>

Sánchez, E., y Dávila, O. (2022). Apoyo emocional de la familia y éxito escolar en los estudiantes de educación básica. *Revista Estudios Psicológicos*, 2(1), 7–29. <https://doi.org/10.35622/j.rep.2022.01.001>

Sánchez-Gómez, M., Oliver, A., Adelantado-Renau, M., y Bresó, E. (2020). *Inteligencia emocional y ansiedad en adolescentes: una propuesta práctica en el aula*. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 91, 74-89. <http://hdl.handle.net/10234/189065>

Sánchez-Hernando, B., Gasch-Gallén, Á., Antón-Solanas, I., Gea-Caballero, V., Juárez-Vela, R., Gállego-Diéguez, J., Carboneres-Tafaner, M. I., Echániz-Serrano, E., Lasso-Olayo, L., y Santolalla-Arnedo, I. (2022). A comparative study of life skills, lifestyle habits and academic performance in health promoting and non-health promoting schools in the Autonomous Community of Aragon, Spain. *PeerJ*, 10, e13041. <https://doi.org/10.7717/peerj.13041>

- Sánchez-Miguel, P. A., León-Guereño, P., Tapia-Serrano, M. A., Hortigüela-Alcalá, D., López-Gajardo, M. A., y Vaquero-Solís, M. (2020). The Mediating Role of the Self-Concept Between the Relationship of the Body Satisfaction and the Intention to Be Physically Active in Primary School Students. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00113>
- Sánchez-Sánchez, A. (2013). *Modelling the evolution dynamics of the academic performance in high school in Spain. Probabilistic predictions of future trends and their economical consequences*. Tesis doctoral, Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/32280>
- Sánchez-Zafra, M., Cachón-Zagalaz, J., Sanabrias-Moreno, D., Lara-Sánchez, A. J., Shmatkov, D., y Zagalaz-Sánchez, M. L. (2022). Inteligencia emocional, autoconcepto y práctica de actividad física en estudiantes universitarios. *Journal of Sport and Health Research* 14(1),135-148. <https://doi.org/10.58727/jsrh.90752>
- Sander, J., Moessner, M., y Bauer, S. (2021). Depression, Anxiety and Eating Disorder-Related Impairment: Moderators in Female Adolescents and Young Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2779. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052779>
- Sanmiguel-Rodríguez, A., y Giráldez, V. A. (2019). Impact of climate on a bike-sharing system. Minutes of use depending on day of the week, month and season of the year. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(2), 102–112. <https://doi.org/10.6018/cpd.338441>
- Santos, A. C., Willumsen, J., Meheus, F., Ilbawi, A., y Bull, F. C. (2023). The cost of inaction on physical inactivity to public health-care systems: A population-attributable fraction analysis. *The Lancet Global Health*, 11(1), e32-e39. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00464-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00464-8)
- Sarrar, L., Vilalta, M., Schneider, N., y Correll, C. U. (2020). Body mass index and self-reported body image in German adolescents. *Journal of Eating Disorders*, 8, 61. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00330-3>
- Sarrionandia, A., y Garaigordobil, M. (2017). Efectos de un programa de inteligencia emocional en factores socioemocionales y síntomas psicósomáticos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(2), 110-118. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.12.001>

- Saul, J. L. C. (2015). *Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA. Instrumento para medir las estrategias de aprendizaje*. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/34187>
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., y Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223-228. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Schachter, S. y Singer, J. (1962). Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 69, 379-399.
- Schmidt, I., Brunner, M., Keller, L., Scherrer, V., Wollschläger, R., Baudson, T. G., y Preckel, F. (2017). Profile formation of academic self-concept in elementary school students in grades 1 to 4. *PLoS One*, 12(5), e0177854. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0177854>
- Schoeps, K., Villanueva, L., Prado-Gascó, V. J., y Montoya-Castilla, I. (2018). Development of emotional skills in adolescents to prevent cyberbullying and improve subjective well-being. *Frontiers in Psychology*, 9(2050), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02050>
- Seral-Cortes, M., Sabroso-Lasa, S., Bailo-Aysa, A., Gonzalez-Gross, M., Molnár, D., Censi, L., Molina-Hidalgo, C., Gottrand, F., Henauw, S. D., Manios, Y., Mavrogianni, C., Widhalm, K., Kafatos, A., Dallongeville, J., Moreno, L. A., Esteban, L. M., Labayen, I., De Miguel-Etayo, P., y on behalf of the HELENA Study Group. (2021). Mediterranean Diet, Screen-Time-Based Sedentary Behavior and Their Interaction Effect on Adiposity in European Adolescents: The HELENA Study. *Nutrients*, 13(2), 474. <https://doi.org/10.3390/nu13020474>
- Serra-Majem, L., Román-Viñas, B., Sanchez-Villegas, A., Guasch-Ferré, M., Corella, D., y La Vecchia, C. (2019). Benefits of the Mediterranean diet: Epidemiological and molecular aspects. *Molecular Aspects of Medicine*, 67, 1-55. <https://doi.org/10.1016/j.mam.2019.06.001>
- Serra-Majem, L., Tomaino, L., Dernini, S., Berry, E. M., Lairon, D., Ngo de la Cruz, J., Bach-Faig, A., Donini, L. M., Medina, F.-X., Belahsen, R., Piscopo, S., Capone, R., Aranceta-Bartrina, J., La Vecchia, C., y Trichopoulou, A. (2020). Updating the Mediterranean Diet Pyramid towards Sustainability: Focus on Environmental

- Concerns. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8758. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238758>
- Serrat, O. (2017). *Understanding and Developing Emotional Intelligence*. En O. Serrat, Knowledge Solutions (pp. 329–339). Springer Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9\\_37](https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9_37)
- Sevilla-Sánchez, M., Dopico Calvo, X., Morales Aznar, J., Iglesias-Soler, E., Fariñas Rodríguez, J., y Carballeira Fernández, E. (2023). La gamificación en educación física: Efectos sobre la motivación y el aprendizaje. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 47, 87-95. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94686>
- Sewasew, D. y Schroeders, U. (2019). La interacción del desarrollo del autoconcepto académico y el logro dentro y entre los dominios entre los estudiantes de escuela primaria. *Psicología Educativa Contemporánea*, 58, 204–212. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.03.009>
- Shankar, J. (2021). Food Habit Associated Mycobiota Composition and Their Impact on Human Health. *Frontiers in Nutrition*, 8, 773577. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2021.773577>
- Shavelson, R., Hubner, J. y Stanton, J. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretation. *Review of Educational Research*, 46 (3), 407-441. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Shqair, A. Q., Pauli, L. A., Costa, V. P. P., Cenci, M., y Goettems, M. L. (2019). Screen time, dietary patterns and intake of potentially cariogenic food in children: A systematic review. *Journal of Dentistry*, 86, 17-26. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2019.06.004>
- Simões, N., y de Castro, P. (2018). Psychological assessment in schoolchildren: relationship between personality, self-concept and social skills. *Gerais: Interinstitutional Journal of Psychology*, 11(1), 26-44. <http://dx.doi.org/10.36298/gerais2019110104>
- Singh, A. S., Saliassi, E., Berg, V. van den, Uijtdewilligen, L., Groot, R. H. M. de, Jolles, J., Andersen, L. B., Bailey, R., Chang, Y.-K., Diamond, A., Ericsson, I., Etnier, J. L., Fedewa, A. L., Hillman, C. H., McMorris, T., Pesce, C., Pühse, U.,

- Tomporowski, P. D., y Chinapaw, M. J. M. (2019). Effects of physical activity interventions on cognitive and academic performance in children and adolescents: A novel combination of a systematic review and recommendations from an expert panel. *British Journal of Sports Medicine*, 53(10), 640-647. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098136>
- Skeen, S., Laurenzi, C. A., Gordon, S. L., du Toit, S., Tomlinson, M., Dua, T., Fleischmann, A., Kohl, K., Ross, D., Servili, C., Brand, A. S., Dowdall, N., Lund, C., van der Westhuizen, C., Carvajal-Aguirre, L., Eriksson de Carvalho, C., y Melendez-Torres, G. J. (2019). Adolescent Mental Health Program Components and Behavior Risk Reduction: A Meta-analysis. *Pediatrics*, 144(2), e20183488. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3488>
- Smith, C.A. y Ellsworth, P.C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 813–838. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.4.813>
- Smith, M. R., Seldin, K., Galtieri, L. R., Alawadhi, Y. T., Lengua, L. J., y King, K. M. (2022). Specific Emotion and momentary Emotion Regulation in Adolescence and Early Adulthood. *Emotion*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/emo0001127>
- Solis-Urra, P., Sanchez-Martinez, J., Olivares-Arancibia, J., Castro Piñero, J., Sadarangani, K. P., Ferrari, G., Rodríguez-Rodríguez, F., Gaya, A., Fochesatto, C. F., y Cristi-Montero, C. (2021). Physical fitness and its association with cognitive performance in Chilean schoolchildren: The Cogni-Action Project. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 31(6), 1352-1362. <https://doi.org/10.1111/sms.13945>
- Sotos-Prieto, M., Del Rio, D., Drescher, G., Estruch, R., Hanson, C., Harlan, T., Hu, F. B., Loi, M., McClung, J. P., Mojica, A., Puglielli, D., Toong, K., Yangarber, F., y Kales, S. N. (2022). Mediterranean diet – promotion and dissemination of healthy eating: Proceedings of an exploratory seminar at the Radcliffe institute for advanced study. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 73(2), 158-171. <https://doi.org/10.1080/09637486.2021.1941804>
- Spearman, C. (1904). General Intelligence, Objectively Determined and Measured. *The American Journal of Psychology*, 15, 201–292. <https://doi.org/10.2307/1412107>

- Sproesser, G., Ruby, M. B., Arbit, N., Akotia, C. S., Alvarenga, M. dos S., Bhangaokar, R., Furumitsu, I., Hu, X., Imada, S., Kaptan, G., Kaufer-Horwitz, M., Menon, U., Fischler, C., Rozin, P., Schupp, H. T., y Renner, B. (2019). Understanding traditional and modern eating: The TEP10 framework. *BMC Public Health*, 19(1), 1606. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7844-4>
- Srour, B., y Touvier, M. (2020). Processed and ultra-processed foods: Coming to a health problem? *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 71(6), 653-655. <https://doi.org/10.1080/09637486.2020.1807476>
- Stein, R. J. (1996). *Physical self-concept*. In B. A. Bracken (Ed.), *Handbook of selfconcept: Developmental, social, and clinical considerations* (pp. 374-394). Oxford, England: John Wiley.
- Steinberg, L. (2002). *Adolescence* (6th ed.). Boston, MA: McGraw Hil
- Steinberg, L. (2014). *Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence*. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt.
- Sternberg, R.J. (1987). *La inteligencia humana: Cognición, personalidad e inteligencia*. Grupo Planeta (GBS).
- Stunkard, A. J., Sørensen, T., y Schulsinger, F. (1983). Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Research Publications - Association for Research in Nervous and Mental Disease*, 60, 115-120.
- Suárez, Z. A., y Castilla, K. P. (2020). Educación para la salud en el currículo educativo: Promoción de la salud y calidad de vida. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 3(1), 90–103. <https://doi.org/10.5377/recsp.v3i1.9793>

## T

- Tamannaifar, M. R., Sedighi, F. y Salami, F. (2010). Correlation between emotional intelligence, self-concept and self-esteem with academic achievement. *Education Strategies in Medical Sciences*, 3(3), 121-126.
- Tang, Y., Diao, H., Jin, F., Pu, Y., y Wang, H. (2022). The effect of peer education based on adolescent health education on the resilience of children and adolescents: A cluster randomized controlled trial. *PloS One*, 17(2), e0263012. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263012>

- Tanner, J. L., y Arnett, J. J. (2016). *Emerging adult clinical psychology*. In J. C. Norcross, G. R. VandenBos, D. K. Freedheim, y M. M. Domenech Rodríguez (Eds.), *APA handbook of clinical psychology: Roots and branches* (pp. 127–138). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14772-007>
- Tapia, A. (2019). Diferencias en los niveles de actividad física, grado de adherencia a la dieta mediterránea y autoconcepto físico en adolescentes en función del sexo. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 185-192. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.67130>
- Tarraga-López, P. J. J., García-Canto, E., Rodríguez-García, P. L., Pérez-Soto, J. J., Rosa Guillamón, A., y Tarraga-Marcos, M. L. (2017). Actividad física, condición física y estatus nutricional en escolares de 8 a 12 años. *Nutrición Hospitalaria*, 34(6), 1292-1298. <https://doi.org/10.20960/nh.813>
- Tausa, C. M., y Rojas, L. S. (2022). *Concepto del rendimiento académico en estudiantes universitarios—Revisión narrativa*. instname: Universidad Antonio Nariño. <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/6586>
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., y Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child Development*, 88(4), 1156–1171. <https://doi.org/10.1111/cdev.12864>
- Teuber, Z., Nussbeck, F. W., y Wild, E. (2021). School burnout among Chinese high school students: The role of teacher-student relationships and personal resources. *Educational Psychology*, 41(8), 985–1002. <https://doi.org/10.1080/01443410.2021.1917521>
- Thorndike, E.L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper's Magazine*, 140, 227-235.
- Thurstone, L.L. (1938). *Primary mental abilities*. University of Chicago Press
- Tomás, I. (1998). *Equivalencia psicométrica de una traducción del cuestionario de autoconcepto físico, Physical Self-Description Questionnaire (PSDQ) al castellano*. Tesis Doctoral. Valencia: Universidad de Valencia.
- Topcu, S., Orthon, F. S., Tayfun, M., Ucakuerk, S. A., y Demirel, F. (2016). Anxiety, depression and self-esteem levels in obese children: a case-control study. *Journal of Pediatric Endocrinology y Metabolism*, 29(3), 357-361.

- Torres, Á. F. R., Casanova, Y. E. S., y Mejía, A. S. S. (2022). Desigualdad de género en la actividad física y deporte: Revisión sistemática. *MENTOR, Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 1(3), 346–369. <https://doi.org/10.56200/mried.v1i3.4762>
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., Altenburg, T. M., Aminian, S., Arundell, L., Atkin, A. J., Aubert, S., Barnes, J., Barone Gibbs, B., Bassett-Gunter, R., Belanger, K., Biddle, S., ... on behalf of SBRN Terminology Consensus Project Participants. (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
- Trigueros, N., Toledo, R., Siesquén, D., Capcha, M., y Arias Gonzales, J. (2023). Funciones ejecutivas y bienestar psicológico en estudiantes de educación secundaria. *Revista Innova Educación*, 5(1), 77-87.
- Trigueros, R., Aguilar-Parra, J. M., Cangas, A. J., López-Liria, R., y Álvarez, J. F. (2019). Influence of Physical Education Teachers on Motivation, Embarrassment and the Intention of Being Physically Active During Adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13), 2295. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132295>

## U

- Urquijo, I., Extremera, N., y Villa, A. (2016). Emotional intelligence, life satisfaction, and psychological well-being in graduates: The mediating effect of perceived stress. *Applied Research in Quality of Life*, 11 (1), 1241–1252. <https://doi.org/10.1007/s11482-015-9432-9>
- Usán, P., Salavera, C., y Mejías, J. (2020). Relaciones entre la inteligencia emocional, el burnout académico y el rendimiento en adolescentes escolares. *CES Psychology journal* (1), 125-139.

## V

- Valente, S., Veiga-Branco, A., Rebelo, H., Lourenço, A. A., y Cristóvão, A. M. (2020). The relationship between emotional intelligence ability and teacher efficacy. *Universal Journal of Educational Research* 8(3), 916–923. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080324>
- Valenzuela, Á. L. D., Gradañlle, R., y Caride, J. A. (2018). Las prácticas de ocio y su educación en los procesos de inclusión social: Un estudio comparado con jóvenes (ex) tutelados en Cataluña, Galicia y Madrid. *Pedagogía Social Revista Interuniversitaria*, 31, 33-47. [https://doi.org/10.7179/PSRI\\_2018.31.03](https://doi.org/10.7179/PSRI_2018.31.03)
- Vaquero-García, A. (2018). Recomendaciones internacionales para la mejora de competencias en educación obligatoria en España. *Avances en supervisión educativa*, (29), 1-24. <https://doi.org/10.23824/ase.v0i29.613>
- Vaquero-Solís, M., Alonso, D. A., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., y Iglesias-Gallego, D. (2020). Inteligencia emocional en la adolescencia: Motivación y actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 20(77), 119–131. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2020.77.008>
- Vaz-Almeida, M. D., Parisi, S., y Delgado, A. M. (2017). Food and Nutrient Features of the Mediterranean Diet. *Chemistry of the Mediterranean Diet*, Springer International Publishing, 9-17. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-29370-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-29370-7_2)
- Vega, D. C., y Risoto, M. A. (2020). La influencia de la práctica deportiva en el autoconcepto y rendimiento académico en alumnos de secundaria. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (431), 55–67. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi431.942>
- Ventola-López, N., Urchaga-Liago, J. D., Guevara-Ingelmo, R. M., y Moral-García, J. E. (2020). Empleo activo del tiempo de recreo y participación en las clases de educación física en Educación Secundaria. *Papeles salmantinos de educación*, 24, 177-189 <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/216248>
- Vera, M. <sup>a</sup> y Zebadúa, I. (2002). *Contrato pedagógico y autoestima*. Ciudad de México D.F.: Colaboradores Libres.

- Veronese, N., Notarnicola, M., Cisternino, A. M., Inguaggiato, R., Guerra, V., Reddavid, R., Donghia, R., Rotolo, O., Zinzi, I., Leandro, G., Tutino, V., Misciagna, G., Caruso, M. G., Correale, M., Giampiero, D. M., Anna, M., Palma, I., Marisa, N., Chiloiro, M., ... D'Attoma, B. (2020). Trends in adherence to the Mediterranean diet in South Italy: A cross sectional study. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 30(3), 410-417. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2019.11.003>
- Vestad, L., y Tharaldsen, K. B. (2022). Building Social and Emotional Competencies for Coping with Academic Stress among Students in Lower Secondary School. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66(5), 907-921. <https://doi.org/10.1080/00313831.2021.1939145>
- Villalba-Lombarte, S., Villena-Serrano, M., y Castro-López, R. (2020). Influencia de la actividad física y práctica deportiva en el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 9(2), 95–100. <https://doi.org/10.6018/sportk.454231>
- Vinter, K., Aus, K., y Arro, G. (2021). Adolescent girls' and boys' academic burnout and its associations with cognitive emotion regulation strategies. *Educational Psychology*, 41(8), 1061–1077. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1855631>
- Visković, I., y Ljubetić, M. (2019). The expert opinion on quality of family functioning in Croatia. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 7(3), 1-11. <https://doi.org/10.5937/IJCRSEE1903001V>
- Vispoel (1995). Self-concept in artistic domains: An extension of the Shavelson, Hubner and Stanton (1976) model. *Journal of Educational Psychology*, 87, 134-145. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.87.1.134>
- Vygotsky, L., S. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Grijalbo: España.

## W

- Wang, J., Wang, Y., Korivi, M., Chen, X., y Zhu, R. (2022). Status of Sedentary Time and Physical Activity of Rural Residents: A Cross-Sectional Population-Based

- Study in Eastern China. *Frontiers in Public Health*, 10, 838226.  
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.838226>
- Wassenaar, T. M., Wheatley, C. M., Beale, N., Salvan, P., Meaney, A., Possee, J. B., Atherton, K. E., Duda, J. L., Dawes, H., y Johansen-Berg, H. (2019). Effects of a programme of vigorous physical activity during secondary school physical education on academic performance, fitness, cognition, mental health and the brain of adolescents (Fit to Study): Study protocol for a cluster-randomised trial. *Trials*, 20, 189. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3279-6>
- Wechsler, D. (1943). Non-intellective factors in general intelligence. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38(1), 101–103.  
<https://doi.org/10.1037/h0060613>
- Weiner, B. (1990). History of Motivational Research in Education. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 616-622.
- Wijnia, L. (2021). Well-being, academic success, and the role of relationships. *Educational Psychology*, 41(8), 949-951.  
<https://doi.org/10.1080/01443410.2021.1994305>
- Willett, W. C., Sacks, F., Trichopoulou, A., Drescher, G., Ferro-Luzzi, A., Helsing, E., y Trichopoulos, D. (1995). Mediterranean diet pyramid: A cultural model for healthy eating. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 61(6 Suppl), 1402S-1406S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/61.6.1402S>
- Wu, H., Guo, Y., Yang, Y., Zhao, L., y Guo, C. (2021). A Meta-analysis of the Longitudinal Relationship Between Academic Self-Concept and Academic Achievement. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1749-1778.  
<https://doi.org/10.1007/s10648-021-09600-1>
- Wylie, R. (1979). *The Self-concept*. Lincoln: University of Nebraska Press

## Y

- Yeager, D. (2017). Social and Emotional Learning Programs for Adolescents. *Future Child*, 27, 73-94. <https://dx.doi.org/10.1353/foc.2017.0004>

## Z

- Zapatero-Ayuso, J. A., Ramírez, E., Rocu, P., y Navajas, R. (2021). Orientaciones para el cambio de los patios escolares como impulsores de la igualdad de género a través de la actividad física Guidelines for change of the playground as drivers of gender equality through physical activity. *Ágora Para La Educación Física y El Deporte*, 23, 241–264. <https://doi.org/10.24197/aefd.0.2021.241-264>
- Zavhorodnia, O. V., Minaienko, T. A., y Deputat, V. V. (2021). Gender aspects of adolescents' transition to middle school. *Scientific notes of Taurida National V.I. Vernadsky University, series Psychology*, 82-87. <https://doi.org/10.32838/2709-3093/2021.4/14>
- Zeidner, M., Matthews, G., y Roberts, R.D. (2012). The emotional intelligence, health, and well-being nexus: What have we learned and what have we missed? *Applied Psychologic Health Well-Being*, 4 (6), 1356-1368. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.12.004>
- Zeidner, M., y Matthews, G. (2016). Ability emotional intelligence and mental health: Social support as a mediator. *Personality and Individual Differences*, 99, 196–199. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.05.008>
- Zhang, X., y Speakman, J. R. (2019). Genetic Factors Associated With Human Physical Activity: Are Your Genes Too Tight To Prevent You Exercising? *Endocrinology*, 160(4), 840-852. <https://doi.org/10.1210/en.2018-00873>
- Zhang, Y., y Giovannucci, E. L. (2022). Ultra-processed foods and health: A comprehensive review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 0(0), 1-13. <https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2084359>
- Zurita-Ortega, F., Alonso-Vargas, J. M., Puertas-Molero, P., González-Valero, G., Ubago-Jiménez, J. L., y Melguizo-Ibáñez, E. (2023). Levels of Physical Activity, Family Functioning and Self-Concept in Elementary and High School Education Students: A Structural Equation Model. *Children*, 10(1), 163. <https://doi.org/10.3390/children10010163>

# ANEXOS

---









### 1. CUESTIONARIO DE AUTOCONCEPTO FÍSICO (CAF)

Responda marcando con una X la casilla que más se ajuste a su respuesta.

1. Totalmente en desacuerdo	2. Algo en desacuerdo	3. Neutro	4. Algo de acuerdo.	5. Totalmente de acuerdo.					
				1	2	3	4	5	
Soy bueno en los deportes									
Tengo mucha resistencia física									
Tengo más fuerza que la mayoría de la gente de mi edad									
Físicamente me siento bien									
Me siento a disgusto conmigo mismo									
No tengo cualidades para los deportes									
Me quedo pronto sin aliento y tengo que bajar el ritmo o abandonar los ejercicios físicos intensos									
Me cuesta tener un buen aspecto físico									
Me cuesta levantar tanto peso como a los demás									
Me siento feliz									
Estoy en buena forma física									
Me siento contento/a con mi imagen corporal									
Soy capaz de realizar esfuerzos que exigen fuerza									
En lo físico me siento satisfecho conmigo mismo									
No me gusta lo que estoy haciendo con mi vida									
Soy de las personas que están descontentos de cómo son físicamente									
Tengo más habilidad que la gente de mi edad practicando deportes									
Puedo correr y hacer ejercicio durante mucho tiempo sin cansarme									
Siento confianza en cuanto a la imagen física que transmito									
Destaco en actividades en las que se requiere fuerza física									
Mi cuerpo me transmite sensaciones positivas									
Desearía ser diferente									
Soy de las personas a las que le cuesta aprender un deporte nuevo									
En actividades como correr tengo que tomar pronto un descanso									
No me gusta mi imagen corporal									
No me siento a gusto conmigo mismo en lo físico									
Estoy haciendo bien las cosas									
Practicando deportes soy una persona hábil									
Tengo mucha energía física									
Soy guapo/a									
Soy fuerte									
No tengo demasiadas cualidades como persona									
Me veo torpe en las actividades deportivas									
Me gusta mi cara y mi cuerpo									
No me veo en el grupo de los que tienen mucha fuerza física									
Físicamente me siento peor que los demás									



## 2. CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA (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 jugar al pilla-pilla, saltar a la comba, correr, trepar y otras. Recuerda: 1. No hay preguntas buenas o malas. Esto NO es un examen. 2. 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 las has hecho? (Marca un solo círculo por actividad)	No	1-2	3-4	5-6	+ 7
Saltar a la comba					
Patinar					
Juegos populares/tradicionales como el pillar					
Montar en bicicleta					
Caminar (como ejercicio)					
Correr/footing					
Aerobic-spinning					
Natación					
Bailar-Danza					
Bádminton					
Rugby					
Montar en monopatín					
Fútbol/fútbol sala					
Voleibol					
Hockey					
Baloncesto					
Esquiar					
Pádel					
Tenis					
Otros deportes de raqueta:					
Balonmano					
Atletismo					
Musculación/pesas					
Artes marciales (Judo, karate, Taekwondo,...)					
Otros _____					



1. 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 (Señala sólo una)

No hice/hago educación física	
Casi nunca	
Jugar a juegos como el pilla-pilla	
Algunas veces	
A menudo	
Siempre	

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

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

3. 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? (Señala sólo una).

Ninguno	
1 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	

4. En los últimos 7 días, cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, ¿baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo una).

Ninguno	
1 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. El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugar a juegos en los que estuviste muy activo? (Señala sólo una)

Ninguno	
1 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. **¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? Lee las cinco antes de decidir cuál te describe mejor. (Señala sólo una)**

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 (por ejemplo, hacer deportes, correr, nadar, montar en bicicleta, hacer aeróbic	
A menudo (3-4 veces a la semana) hice actividad física en mi tiempo libre	
Bastante a menudo (5-6 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre	
Muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre	

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

	Ninguna	Poca	Normal	Bastante	Muchas
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Domingo					

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

SI	
NO	



### 3. CUESTIONARIO DE ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA (KIDMED)

Responda a las siguientes preguntas en relación a su alimentación

Cuestionario KIDMED		Sí	No
1.	Toma una fruta o zumo de fruta todos los días		
2.	Toma una segunda fruta todos los días		
3.	Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día		
4.	Toma verduras frescas o cocinadas más de una vez al día		
5.	Le gustan las legumbres y las toma más de una vez a la semana		
6.	Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)		
7.	Desayuna un cereal o derivado (pan, etc.)		
8.	Toma frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)		
9.	Utilizan aceite de oliva en casa		
10.	Desayuna un lácteo (leche, yogur, etc.)		
11.	Toma pescado con regularidad		
12.	Toma 2 yogures o/y 40 g de queso cada día		
13.	Acude una vez o más por semana a un centro de "fast food" tipo hamburguesería		
14.	Desayuna bollería industrial		
15.	No desayuna		
16.	Toma varias veces al día dulces y golosinas		



#### 4. CUESTIONARIO DE INTELIGENCIA EMOCIONAL (TMMS-24)

A continuación, encontrará algunas afirmaciones sobre sus emociones y sentimientos. Lea atentamente cada frase e indique por favor el grado de acuerdo o desacuerdo con respecto a las mismas. Señale con una “X” la respuesta que más se aproxime a sus preferencias. No hay respuestas correctas o incorrectas, ni buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada respuesta.

1. Totalmente en desacuerdo	2. Algo en desacuerdo	3. Neutro	4. Algo de acuerdo.	5. Totalmente de acuerdo.					
				1	2	3	4	5	
1	Presto mucha atención a los sentimientos.								
2	Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.								
3	Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.								
4	Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.								
5	Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.								
6	Pienso en mi estado de ánimo constantemente.								
7	A menudo pienso en mis sentimientos.								
8	Presto mucha atención a cómo me siento.								
9	Tengo claros mis sentimientos.								
10	Frecuentemente puedo definir mis sentimientos.								
11	Casi siempre sé cómo me siento.								
12	Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.								
13	A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.								
14	Siempre puedo decir cómo me siento.								
15	A veces puedo decir cuáles son mis emociones.								
16	Puedo llegar a comprender mis sentimientos.								
17	Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.								
18	Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.								
19	Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.								
20	Intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal.								
21	Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme.								
22	Me preocupo por tener un buen estado de ánimo.								
23	Tengo mucha energía cuando me siento feliz.								
24	Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo.								



## Anexo II. Carta a la dirección del centro

Granada, a 15 de abril de 2021.

A/A del Sr/a Director/a del Centro:

Estimado Director/a:

Desde el Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación, adscrito a la Universidad de Granada, se está realizando una investigación con el objetivo de analizar como ciertos factores psicosociales determinantes en la etapa escolar (inteligencia emocional y autoconcepto) inciden en el ámbito académico y hábitos saludables de los jóvenes. Así mismo, se pretende conocer su relación con variables sociodemográficas tales como la edad, sexo, nota, perspectivas académicas y el perfil físico-deportivo que realicen los adolescentes.

El motivo por el que nos dirigimos a Vd. es para solicitar la colaboración de su Centro para la toma de datos, más concretamente a los alumnos pertenecientes a la etapa de Educación Secundaria. Para ello, será preciso además que, tras su aceptación, los alumnos obtengan el consentimiento informado de sus responsables legales, para los cual le adjuntaremos un modelo detallando la naturaleza de la investigación.

Los datos que necesitamos analizar entre los alumnos/as serán obtenidos a través de un cuestionario anónimo en papel. Este se integra a su vez de cuatro escalas previamente validadas en la población objeto de estudio: cuestionario TMMS-24 de inteligencia emocional, test de autoconcepto físico, test KIDMED sobre adherencia a la dieta mediterránea y PAQ-A sobre hábitos de actividad física. El proceso de recogida de información se realizará de forma presencial, a través de cuestionario escrito y con la presencia de un investigador. Dada la situación actual generada por la COVID-19, dicho investigador poseerá certificado de prueba de antígenos negativa realizada en las 48 horas antes. También señalar que todos los cuestionarios serán totalmente anónimos y los datos serán tratados únicamente por el equipo investigador, sin causar el menor riesgo para el alumno/a. No obstante, ante cualquier duda o necesidad de aclarar más información quedamos a su entera disposición. La toma de datos no durará más de 15 minutos, sin alterar prácticamente el normal desarrollo de la sesión lectiva.

El trabajo científico será coordinado por el profesor Dr. Ramón Chacón Cuberos (Universidad de Granada), y por el profesor Dr. Manuel Castro Sánchez (Universidad de Granada). Los resultados obtenidos de este trabajo serán analizados durante el curso y la difusión de estos les será entregada en el momento de su discusión y posterior publicación.

Agradeciendo de antemano su colaboración, les saluda atentamente.

Fdo: Mariana Pérez Mármol  
Fdo: Ramón Chacón Cuberos

### Anexo III. Consentimiento informado a los padres

Estimado/a,

Ante la petición de colaboración para el desarrollo de una tesis doctoral dentro del Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación, adscrito a la Universidad de Granada, se realizará un estudio entre los alumnos/as de este centro educativo, con el objetivo de analizar la inteligencia emocional, autoconcepto y su incidencia en el ámbito académico y de la salud de los estudiantes.

La investigación se realizará a través de la cumplimentación de un cuestionario en papel por parte de su hijo/a, totalmente anónimo, que implicará un tiempo de **15 minutos** dentro del horario lectivo. Así mismo, se respetará su derecho de confidencialidad en todo momento y no se realizará ningún tipo de prueba de carácter médico o sanitario.

Los datos recogidos en esta investigación serán **anónimos y su uso se regirá por lo recogido en la legislación vigente** en relación a la Protección de Datos de Carácter Personal. Los datos serán tratados conforme a los términos establecidos en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, pudiendo ejecutar en cualquier momento los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición, poniéndose en contacto con el investigador principal: Ramón Chacón Cuberos ([rchacon@ugr.es](mailto:rchacon@ugr.es)).

En este caso, se esperan alcanzar como **beneficios**, conocer si la actividad física y seguir una dieta saludable tiene efectos positivos en el bienestar y el rendimiento académico de los jóvenes, para así, desarrollar programas que permitan tal fin. Por otro lado, **no se esperan efectos negativos**, ya que el alumnado únicamente cumplimentará un cuestionario en papel que será anónimo.

Del mismo modo, todos los alumnos participantes y que obtengan el consentimiento informado de sus padres, madres o responsables legales, tendrán derecho a:

- No otorgar su consentimiento a participar y a revocarlo en cualquier momento del estudio (art. 4.3).
- Que la falta de consentimiento a iniciar el estudio o su revocación una vez iniciado no le supondrá perjuicio alguno o discriminación (art. 4.4. y 6).
- Decidir que no se le comuniquen los datos de la investigación (con las excepciones legales pertinentes) (art. 4.5).



De este modo, solicitamos a Vd. su consentimiento informado para que su hijo participe en dicho estudio, para lo cual debe cumplimentar los datos incluidos en la zona inferior.

Sin otro particular, le saluda atentamente.

Granada, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021

El responsable de la investigación.

Ramón Chacón Cuberos

.....

D./D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_ padre/madre  
del alumno/a \_\_\_\_\_,  
con DNI \_\_\_\_\_, comunica a esa dirección que **DESEO**  
que mi hijo/a participe en la toma de datos para la presente investigación.

Fdo.: \_\_\_\_\_



## Anexo IV. Aprobación del comité ética

### COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

La Comisión de Ética en Investigación de la Universidad de Granada, visto el informe preceptivo emitido por la Presidenta del Comité en Investigación Humana, tras la valoración colegiada del Comité en sesión plenaria, en el que se hace constar que la investigación propuesta respeta los principios establecidos en la legislación internacional y nacional en el ámbito de la biomedicina, la biotecnología y la bioética, así como los derechos derivados de la protección de datos de carácter personal,

Emite un Informe Favorable en relación a la investigación titulada: 'ANÁLISIS DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y AUTOCONCEPTO FÍSICO SEGÚN FACTORES ACADÉMICOS E INDICADORES DE SALUD EN ADOLESCENTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA PROVINCIA DE GRANADA' que dirige D./Dña. RAMÓN CHACÓN CUBEROS, con -G, quedando registrada con el nº: 2150/CEIH/2021.

Granada, a 04 de mayo de 2021.

HERRERA  
VIEDMA  
ENRIQUE -

Firmado digitalmente  
por HERRERA VIEDMA  
ENRIQUE -  
Fecha: 2021.05.05  
14:02:55 +02'00'

EL PRESIDENTE  
Fdo: Enrique Herrera Viedma

EL SECRETARIO  
Fdo: Francisco Javier O'Valle Ravassa



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**