

Motivación e inteligencia emocional en las clases de Educación Física de secundaria

Manuel Gómez-López

Universidad de Murcia (España)  

José Antonio Ballester del Cerro

Universidad de Murcia (España)  

David Manzano-Sánchez

Universidad de Almería (España)  

Antonio Granero-Gallegos

Universidad de Almería (España)  

<https://dx.doi.org/10.5209/rced.93116>

Recibido: Enero 2024 • Revisado: Marzo 2024 • Aceptado: Abril 2024

ES Resumen. Introducción. Los objetivos del estudio fueron describir y determinar la relación entre el nivel de motivación autodeterminada y la inteligencia emocional de los estudiantes de secundaria en las clases de Educación Física y comprobar si existen diferencias en función del género y edad. Método. Participaron en el estudio un total de 607 estudiantes de entre 12 y 18 años ($M = 14,911$; $DT = 1,46$) de tres centros educativos de la Región de Murcia. A los participantes se les administró la adaptación española de la *Sport Motivation Scale-II* adaptada a la Educación Física para medir el nivel de motivación y la versión española de la *Trait Meta-Mood Scale* para medir la inteligencia emocional percibida. Resultados. Se demostró que los tipos de motivación más autodeterminados correlacionaban positivamente con las dimensiones de la inteligencia emocional (atención, claridad y reparación). Los chicos tenían medias más altas que las chicas en todas las formas de motivación excepto en amotivación, y también mostraban valores más altos en claridad emocional, mientras que las chicas tenían medias más altas en atención emocional. Discusión. Los resultados son alentadores para esta asignatura, ya que según los resultados y siguiendo la literatura, la mayoría de los alumnos disfrutaban aprendiendo y participando en clase, a pesar de las diferencias de edad. Mientras que los chicos muestran una mayor comprensión de su relevancia y beneficios, lo que les motiva a participar más activamente para disfrutar, las chicas tienden a prestar más atención a sus emociones. En conclusión, es necesario promover una mayor motivación interna para mejorar la inteligencia emocional en los estudiantes de educación secundaria, especialmente en las chicas.

Palabras clave: emoción; bienestar; adolescencia; inteligencia; educación.

EN Motivation and emotional intelligence in secondary physical education classes

EN Abstract. Introduction. The objectives of the study were to describe and determine the relationship between the level of self-determined motivation and emotional intelligence of secondary school students in physical education classes and to test for gender and age differences in both variables. Method. To this purpose, a total of 607 students between 12 and 18 years of age ($M = 14.911$; $SD = 1.46$) from three schools in the Region of Murcia participated in the study. Participants were administered the Spanish adaptation of the *Sport Motivation Scale-II* adapted to Physical Education to measure the individual level of motivation towards Physical Education and the Spanish version of the *Trait Meta-Mood Scale* to measure perceived emotional intelligence. Results. The main results showed that the most self-determined types of motivation correlated positively with the dimensions of emotional intelligence (attention, clarity and repair). Boys had higher averages than girls in all forms of motivation except amotivation, and also showed higher values for emotional clarity, while girls had higher averages for emotional attention. Discussion. The results are encouraging for this subject, since according to the results and following the literature, most students enjoy learning and participating in class, despite age differences. While boys show a greater understanding of its relevance and benefits, which motivates them to participate more actively for enjoyment, girls tend to pay more attention to their emotions. In conclusion is necessary to promote more internal motivation in order to improve emotional intelligence in secondary education students, especially in girls.

Keywords: emotion; wellbeing; adolescence; intelligence; education.

Sumario: 1. Introducción. 2. Método. 2.1. Participantes. 2.2. Instrumentos. 2.3. Procedimiento. 2.4. Análisis de datos. 3. Resultados. 3.1. Análisis descriptivo y de correlación. 3.2. Diferencias según sexo y edad. 4. Discusión. 5. Referencias.

Cómo citar: Gómez-López, M.; Ballester del Cerro, J. A.; Manzano-Sánchez, D.; Granero-Gallegos, A. (2025). Motivación e inteligencia emocional en las clases de Educación Física de secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 36(1), 83-92.

1. Introducción

En la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), es necesario regular la adquisición de habilidades personales, emocionales y sociales como parte del desarrollo de competencias en los estudiantes (Domínguez-Alonso et al., 2016). Para Bisquerra y Pérez (2007) la educación del siglo XXI se enfrenta a un gran desafío en el cual la motivación y la inteligencia emocional (IE) son factores clave. Aunque la motivación y la IE son dos conceptos distintos, su estrecha relación en el ámbito socioeducativo ha sido destacada por diversos autores (Filipa, 2015; Mestre et al., 2004). El proceso de enseñanza-aprendizaje no solo está influido por factores cognitivos, sino también por factores motivacionales y emocionales (Bisquerra et al., 2015). Es más, la falta de habilidades emocionales tiene efectos negativos significativos en las personas y en la sociedad en general (Goleman, 1996). En este sentido, la educación emocional surge como una respuesta educativa a una serie de necesidades sociales actuales, entre las que se incluyen problemas como la ansiedad, la depresión, la falta de disciplina, la violencia, la adicción a las drogas y los trastornos alimentarios (Fernández-Berrocal & Extremera, 2010). Y en este caso, la asignatura de Educación Física (EF) representa un espacio en el que se pueden observar y analizar las reacciones emocionales de las personas mediante la acción motriz y el juego deportivo (Nuviala et al., 2011; Parlebás, 2001).

A su vez, existe una interrelación entre la motivación y la emoción puesto que las emociones suelen actuar como un impulso para la acción, lo que las convierte en una forma de motivación para realizar determinadas acciones. La motivación impulsa a una persona a actuar con un propósito determinado, y la IE juega un papel crucial en la consecución de ese propósito, ya que las personas con buenas habilidades emocionales son menos propensas a la frustración, lo que puede mejorar el logro de las metas que éstas se han propuesto (Domínguez-Alonso et al., 2016).

En el ámbito educativo, la motivación es un elemento clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Baena-Extremera et al., 2015) puesto que se ha demostrado que cuando un estudiante está motivado, es más activo durante las clases y percibe un mayor disfrute y satisfacción con lo que hace, lo que mejora su capacidad de participación y atención (Baena-Extremera et al., 2014; Muñoz González et al., 2019). Uno de los modelos conceptuales más utilizados para comprender los efectos de la motivación en las clases de EF es la teoría de la autodeterminación (Ryan & Deci, 2017). Según esta teoría, la regulación del comportamiento hacia una actividad se puede clasificar en un continuo que varía en función del grado en que la motivación es autodeterminada, yendo desde su forma más interna, es decir la motivación intrínseca, continuando con la motivación extrínseca, dentro de la cual se distinguen según el grado de autodeterminación, la motivación extrínseca integrada, identificada, introyectada y externa, hasta la falta de motivación o desmotivación (Ryan & Deci, 2020).

Por otro lado, la IE es la capacidad que tiene la persona para emplear las emociones de manera efectiva, identificarlas y diferenciarlas, y utilizar esta comprensión con el fin de guiar los propios pensamientos y acciones (Salovey & Mayer, 1990). Dicho modelo se compone de los siguientes elementos: a) Percepción y expresión emocional, que consiste en ser conscientes de nuestras emociones y poder identificarlas y etiquetarlas verbalmente; b) Facilitación emocional, que se refiere a la capacidad para generar sentimientos que faciliten el pensamiento; c) Comprensión emocional, que implica integrar nuestras emociones en el pensamiento y ser capaces de considerar la complejidad de los cambios emocionales y d) Regulación emocional, que consiste en dirigir y manejar las emociones, tanto positivas como negativas, de forma eficaz. En definitiva, la definición de IE abarca un conjunto jerárquico de habilidades cognitivo-emocionales cuyo enfoque está en la identificación, asimilación, comprensión y gestión de la información emocional (Mayer & Salovey, 1997; Salovey & Mayer, 1990). La IE es considerada como un factor clave para el éxito futuro en diversos aspectos de la vida, entre ellos la actividad física y el deporte (Goleman, 1996; Saarni, 1999).

En cuanto a los estudios que han analizado la relación entre la motivación y la IE, los resultados han demostrado la existencia de correlaciones positivas entre ambas, sobre todo entre las formas más autodeterminadas y las de la IE (Cera Castillo et al., 2015; Espínola et al., 2019; Méndez-Giménez et al., 2020; Vaquero-Solís et al., 2018), e incluso entre ambas con el éxito académico (Domínguez-Alonso et al., 2016).

A partir de la revisión de la literatura, se aprecia como la motivación en las clases de EF ha sido ampliamente estudiada (García-Ceberino et al., 2023; Leo et al., 2022; Wang y Chen, 2022), mientras que se ha prestado poca atención a la IE en este contexto, aun sabiendo que para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, es fundamental comprender la relación entre ambas variables y contar con más información al respecto (Cera-Castillo et al., 2015). Por tanto, se requieren más estudios que exploren el papel de la IE en la motivación de los estudiantes durante las clases de EF (Espínola et al., 2019). Es más, gracias a las características positivas de esta asignatura en términos de motivación de los estudiantes,

representa un entorno ideal para abordar la relación entre ambas variables (Gómez-López & Granero-Gallegos, 2020).

Por ello y a partir de todo lo expuesto hasta el momento, se plantearon los siguientes objetivos: a) describir el nivel de motivación autodeterminada y de IE de los estudiantes adolescentes de educación secundaria, b) determinar la relación existente entre la motivación y la IE y c) comprobar las diferencias existentes en la motivación y la IE, en función del sexo y la edad de los estudiantes.

2. Método

2.1. Participantes

En el estudio participaron 607 estudiantes de educación secundaria (47.1% varones; 52.9% chicas) pertenecientes a varios centros educativos de la Región de Murcia. La edad de los participantes estuvo comprendida entre los 12 y 18 años ($M = 14.911$; $DT = .1.46$).

2.2. Instrumentos

Motivación. Se utilizó la adaptación española (SMS-II-EF; Granero-Gallegos et al., 2018) del *Sport Motivation Scale-II* de Pelletier et al. (2013). El instrumento está compuesto por un total de 18 ítems para medir el nivel individual de motivación hacia la EF y distribuido en seis dimensiones (tres ítems por dimensión): motivación intrínseca (MI en adelante) (ej., “Por el placer que siento mientras realizo actividad físico-deportiva”), motivación extrínseca (ME en adelante) de regulación integrada (ej., “Porque la práctica de actividad físico-deportiva es parte fundamental de mi vida”), ME de regulación identificada (ej., “Porque la actividad físico-deportiva es una forma para desarrollarme”), ME de regulación introyectada (ej., “Porque me sentiría mal si no participara y me esforzara en las clases”), ME de regulación externa (ej., “Porque obtengo recompensa de la gente que me rodea cuando lo hago”) y amotivación (ej., “Antes participaba y me esforzaba en las clases, pero ahora me pregunto si debo continuar haciéndolo”). La escala utilizada estaba precedida por la frase introductoria: “Participo y me esfuerzo en las clases de Educación Física...”. Las respuestas fueron recogidas en una escala tipo Likert desde 1 (muy en desacuerdo) hasta 7 (totalmente de acuerdo). En el presente estudio, el análisis de consistencia interna fue: motivación intrínseca, omega de McDonald ($\omega = .72$); motivación extrínseca de regulación integrada, $\omega = .81$; motivación extrínseca de regulación identificada, $\omega = .79$; motivación extrínseca de regulación introyectada, $\omega = .68$; motivación extrínseca de motivación extrínseca, $\omega = .69$; amotivación, $\omega = .63$. Aunque algunos valores de consistencia interna de los diferentes factores no alcanzaron los valores recomendados ($>.70$), dado el pequeño número de ítems de estas subescalas (tres), valores entre .60 y .70 pueden ser marginalmente aceptables (Taylor et al., 2008). La consistencia interna del instrumento en su totalidad fue: $\omega = .85$.

Inteligencia emocional percibida. Se utilizó la versión adaptada al español (Fernández-Berrocal et al., 2004) de la escala original denominada *Trait Meta-Mood Scale* (TMMS) de Salovey et al. (1995). La escala mide el nivel de IE percibida a través de 24 ítems, distribuidos en tres subescalas de 8 ítems cada una, que evalúan la atención emocional, la claridad de sentimientos, y la reparación emocional. La subescala atención emocional expresa el grado en que las personas advierten y piensan acerca de sus sentimientos (ej., “Presto mucha atención a los sentimientos”), la subescala claridad emocional evalúa la capacidad de entender el estado de ánimo de uno mismo (ej., “Tengo claros mis sentimientos”), la subescala reparación emocional evalúa el grado en que los individuos moderan y regulan sus sentimientos (ej., “Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida”). La escala utilizada estaba precedida por la frase introductoria: “A continuación encontrará algunas afirmaciones sobre sus emociones y sentimientos...”. Las respuestas se recogieron en una escala tipo Likert de cinco puntos que oscilaba desde nada de acuerdo (1) a totalmente de acuerdo (5). En el presente estudio, el análisis de consistencia interna fue: atención emocional, $\omega = .89$; claridad de sentimientos, $\omega = .85$; reparación emocional, $\omega = .83$. La consistencia interna del instrumento en su totalidad fue: $\omega = .90$.

2.2. Procedimiento

Para poder asistir a los centros educativos y realizar el trabajo de campo, se obtuvo la autorización de la Dirección de cada Centro, Consejo Escolar y profesores de la asignatura de EF de los cursos asignados en la toma de datos, junto a la de los padres de los propios estudiantes mediante una carta en la que se explicaban los objetivos de la investigación y cómo se realizaría, acompañada de una copia del instrumento. Previamente a la pasación del instrumento, se informó a los estudiantes de la finalidad del estudio, de su voluntariedad, absoluta confidencialidad de las respuestas y manejo de los datos, que no había respuestas correctas o incorrectas y se le solicitó la máxima sinceridad y honestidad a la hora de rellenarlo. El instrumento fue autoadministrado con aplicación masiva en una jornada escolar y con el consenso y adiestramiento previo de los encuestadores. Todo el trabajo de campo se llevó a cabo de manera anónima y siempre en presencia tanto de dos encuestadores como del profesor de la asignatura de EF. Para la cumplimentación del cuestionario se requirió una media de 20 minutos aproximadamente de clase, variando ligeramente en función de la edad de los estudiantes. Únicamente aquellos estudiantes que contaban con el consentimiento informado de los progenitores y/o tutores participaron en la investigación. Finalmente hay que señalar que se obtuvo previamente el informe positivo de la Comisión de Ética de Investigación de la Universidad de Murcia (ID: 4447/2023).

2.4. Análisis estadístico

Se estimaron los estadísticos descriptivos, incluyendo los índices de asimetría y curtosis, siendo en general próximos a cero y <2 , según recomiendan Bollen y Long (1994), lo que indica semejanza con la curva normal de forma univariada, fiabilidad de cada dimensión y de cada escala en su totalidad (omega de McDonald), correlaciones entre las subescalas (coeficiente de correlación de Pearson), homogeneidad de las varianzas, y análisis multivariante de la varianza (MANOVA) en el que la variable sexo y la edad actuaron como variables independientes. También se calculó el tamaño del efecto (ES, por sus siglas en inglés), considerándose bajo, medio y alto ES: .20, .50, y .80, respectivamente (Cohen, 2013). Los cálculos fueron realizados con SPSS v.28.

3. Resultados

3.1. Análisis descriptivo y de correlación

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos de cada una de las variables investigadas. En el caso de las subescalas de la motivación (SMS-II), los resultados mostraron los valores más altos en la motivación identificada, la motivación intrínseca y la motivación introyectada, mientras que los valores medios más bajos correspondieron a la motivación extrínseca. Por otro lado, en relación con la IE, los promedios más altos correspondieron a la reparación emocional y los más bajos a la claridad emocional.

Respecto a la fiabilidad de las escalas (omega de McDonald), en este trabajo, tres factores del SMS-II (motivación introyectada, motivación extrínseca, y amotivación) arrojaron valores $<.70$; no obstante, siguiendo a Taylor et al. (2008), pueden considerarse marginalmente aceptables, dado el pequeño número de ítems (tres) de cada factor (ver Tabla 1).

En las correlaciones (coeficiente de correlación de Pearson), la motivación intrínseca correlacionó significativa y positivamente alto con las subescalas de motivación más autónoma (motivación integrada, la motivación identificada y la motivación introyectada), mientras que la correlación fue negativa con la amotivación. También la correlación fue positiva y significativa con las subescalas de la IE, sobre todo con las dimensiones de claridad y reparación emocional. La motivación integrada, la identificada y la introyectada mostraron valores de correlación similares a los descritos en la motivación intrínseca, aunque la motivación introyectada no mostró correlación con la amotivación. Por otro lado, la motivación extrínseca arrojó la correlación positiva y estadísticamente significativa más alta con la amotivación, y prácticamente no correlacionó con las subescalas de la IE. La amotivación correlacionó negativamente con la claridad y la reparación emocional. Respecto a las correlaciones entre las dimensiones de la IE destaca el alta, positiva y significativa relación entre la claridad y la reparación emocional (ver Tabla 1).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos, omega de McDonald y correlaciones de Pearson entre las subescalas del SMS-II, y TMMS.

Subescalas	M	DT	ω	2	3	4	5	6	7	8	9
SMS-II											
Motivación intrínseca	4.42	1.53	.72	.67**	.73**	.60**	.17**	-.14**	.10*	.32**	.39**
Motivación integrada	3.84	1.66	.81		.70**	.49**	.31**	-.14**	.06	.26**	.37**
Motivación identificada	4.43	1.63	.79			.58**	.20**	-.13**	.13**	.27**	.35**
Motivación introyectada	4.39	1.52	.68				.26**	.06	.22**	.27**	.27**
Motivación extrínseca	2.78	1.46	.69					.43**	.08*	.03	.07
Amotivación	2.82	1.42	.63						.09*	-.13**	-.13**
TMMS											
Atención emocional	3.20	.98	.89							.35**	.21**
Claridad emocional	3.10	.88	.85								.54**
Reparación emocional	3.33	.87	.83								

Nota: * $\rho < .05$; ** $\rho < .01$; M = Media; DT = Desviación típica; ω = omega de McDonald.

3.2. Diferencias según sexo y edad

Para comprobar los efectos de interacción de la variable sexo y la edad de los estudiantes se llevó a cabo un análisis multivariante de la varianza (MANOVA 2x2; sexo x grupos de edad) en el que la variable sexo y la edad actuaron como variables independientes y las subescalas del SMS-II y TMMS, como variables dependientes. Hay que indicar que el alumnado fue recodificado según la edad en dos grupos: 12-14 años y 15-18 años. La homogeneidad de la varianza fue evaluada por el test M de Box y se rechazó la hipótesis nula (M de Box = 218.18, $F = 1.57$, $p < .001$). Por tanto, y teniendo en cuenta los postulados de Tabachnick y Fidell

(2019), se utilizó Pillai's Trace en lugar de Lamba de Wilks para el estudio de la significación multivariada de efectos principales y de las interacciones. El contraste multivariado no arrojó diferencias estadísticamente significativas en los efectos de interacción entre las dos variables independientes (sexo x edad) (Pillai's Trace = .02, $F(9, 595) = 1.36, p = .204$), pero, sí se hallaron diferencias significativas según el sexo (Pillai's Trace = .21; $F(9, 595) = 17.28; p < .001; d = 1.05$) y los grupos de edad (Pillai's Trace = .06; $F(9, 595) = 4.20; p < .001; d = .51$).

En la variable sexo, las pruebas de los efectos intersujetos mostraron diferencias significativas en todas las subescalas del SMS-II excepto en la amotivación (motivación intrínseca, motivación integrada, motivación identificada, motivación introyectada, motivación extrínseca) y en las tres subescalas de la IE (atención emocional, claridad emocional, y reparación emocional). En todos los factores del SMS-II en los que se hallaron diferencias significativas, los varones presentaron promedios más altos que las chicas, con ES medios en la motivación integrada y en la motivación intrínseca y ES bajos en la motivación identificada, en la introyectada y en la extrínseca.

Respecto a la IE, los chicos mostraron también valores medios más altos en la claridad emocional, con ES medio-alto, mientras que en la atención emocional fueron las chicas las que presentaron promedios superiores a los chicos con ES medio (ver Tabla 2).

Según los grupos de edad del alumnado, los efectos intersujetos arrojaron diferencias estadísticamente significativas en una dimensión de la motivación y en otra de la IE, con ES bajos. En el caso de la motivación extrínseca, los de menor edad (12-14 años) presentaron valores promedio significativamente más altos que los de 15-18 años. Por otro lado, en la atención emocional corresponde a los de 15-18 años los valores medios significativamente superiores que los presentados por los de 12-15 años (ver Tabla 2).

Tabla 2. Análisis multivariante (efectos intersujetos según sexo y edad) en función de las subescalas del SMS-II y TMMS.

Subescalas	Sexo						Edad							
	Hombre (n=286)		Mujer (n=321)		F	p	d	12-14 (n=234)		15-18 (n=373)		F	p	d
	M	DT	M	DT				M	DT	M	DT			
Motivación intrínseca	4.83	1.45	4.05	1.51	35.55	<.001	.53	4.34	1.59	4.46	1.49	.42	.518	.08
Motivación integrada	4.46	1.55	3.28	1.55	76.64	<.001	.76	3.84	1.61	3.84	1.69	.24	.624	.00
Motivación identificada	4.83	1.58	4.06	1.58	32.08	<.001	.49	4.35	1.60	4.48	1.65	.33	.567	.08
Motivación introyectada	4.58	1.52	4.21	1.50	7.89	.045	.25	4.37	1.53	4.40	1.51	.003	.958	.02
Motivación extrínseca	2.98	1.50	2.60	1.41	12.02	<.001	.25	3.03	1.58	2.62	1.36	13.21	<.001	.28
Amotivación	2.69	1.42	2.93	1.41	2.15	.143	.17	2.94	1.45	2.74	1.39	2.83	.093	.14
Atención emocional	2.95	.99	3.42	.92	35.91	<.001	.49	3.03	1.02	3.30	.95	13.35	<.001	.27
Claridad emocional	3.21	.90	2.98	.84	10.97	<.001	.49	3.07	.88	3.10	.87	.010	.921	.03
Reparación emocional	3.46	.88	3.21	.85	9.49	.002	.51	3.37	.87	3.30	.88	1.01	.316	.07

Nota: M = Media; DT = Desviación típica; d = d de Cohen.

4. Discusión

Los objetivos del estudio fueron tres: en primer lugar, describir el nivel de motivación autodeterminada y de IE de los estudiantes de Educación Secundaria en las clases de EF; en segundo lugar, determinar la relación existente entre la motivación autodeterminada y la IE; y en tercer lugar, comprobar las diferencias existentes en ambas variables, en función del sexo y la edad de los estudiantes.

Respondiendo al primero de los objetivos, los resultados mostraron los valores más altos en la motivación identificada, la motivación intrínseca y la motivación introyectada, mientras que los valores más bajos correspondieron a las formas menos autodeterminadas, la motivación extrínseca y la amotivación. Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los estudiantes disfrutan aprendiendo y experimentando en esta asignatura. Los resultados están en consonancia con estudios realizados previamente en un contexto educativo nacional (Cera et al., 2015; Granero-Gallegos & Gómez-López, 2020; Méndez-Giménez et al., 2020; Vaquero-Solís et al., 2018), e internacional (Ntoumanis, 2001) con muestras de estudiantes similares.

Estos resultados ofrecen un panorama alentador para el contexto de la EF, puesto que diferentes estudios han demostrado que las formas más autodeterminadas de la motivación se vinculan positivamente con logros adaptativos, tales como el compromiso, el esfuerzo y el desarrollo de las habilidades motrices (Deci & Ryan, 2000). Asimismo, la literatura ha demostrado que este tipo de motivación se asocia con actitudes positivas del estudiante hacia la asignatura de EF (Baena-Extremera et al., 2016; Gómez-López et al., 2015), el interés por la práctica deportiva futura (Hein et al., 2004; Ntoumanis, 2005; Sproule et al., 2007; Standage et al., 2003) y valores altos de IE (Vaquero-Solís et al., 2020).

Por otro lado, en relación con la IE, los promedios más altos correspondieron a la dimensión reparación emocional y los más bajos a la claridad emocional, lo cual significa que los alumnos de secundaria analizados en las clases de EF poseen una mayor habilidad para mantener estados de ánimo positivos y para transformar los negativos en positivos, lo cual permite un mayor disfrute durante las clases, aunque por el contrario, parecen tener mayores problemas para identificar el tipo de emociones que sienten, más allá de que estas sean positivas o negativas (Extremera & Fernández-Berrocal, 2005) Estos resultados son similares a los hallados previamente por Cera et al. (2015) y Granero-Gallegos y Gómez-López (2020) y son distintos a los encontrados por Sanmartin et al. (2018). Los tres estudios previos fueron realizados también con muestras de estudiantes de secundaria.

En lo referente al segundo de los objetivos, el análisis de correlación determinó múltiples resultados estadísticamente significativos. En primer lugar, la motivación intrínseca correlacionó significativa y positivamente con las tres subescalas de la IE. Esto indicó que los estudiantes con una motivación más autodeterminada fueron también aquellos que mostraron una IE más alta, siendo estos estudiantes capaces de identificar, regular y reparar sus emociones con el fin de mantener una motivación intrínseca alta (Jiménez & López-Zafra, 2009). Los resultados van en la línea de los hallados previamente por Cera et al. (2015), Domínguez Alonso et al. (2016) y posteriormente por Méndez-Giménez et al. (2020), en los que se relacionaron positivamente las formas de motivación más autodeterminadas con las subescalas de la IE, lo que apoya la hipótesis anterior de que niveles altos de motivación autodeterminada van acompañados de niveles altos de IE. Por último, los resultados también reflejaron que la motivación menos autodeterminada, es decir, la motivación extrínseca, no mostró una relación significativa con ninguna de las subescalas de la IE, coincidiendo también con los estudios de Cera et al. (2015) y Méndez-Giménez et al. (2020). Por tanto, aumentar la motivación en el estudiante mediante el ofrecimiento de recompensas, premios, calificaciones, etc. no va a repercutir de ninguna forma en la capacidad de los alumnos para interactuar con sus emociones. Sin embargo, en el caso de la amotivación, los resultados sí fueron significativos y negativos en relación con la claridad y la reparación emocional, siendo este resultado el más común entre las anteriores investigaciones revisadas (Cera et al., 2015; Méndez-Giménez et al., 2020).

En lo que respecta al tercer y último de los objetivos planteados, y comenzando por el sexo, los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones de la motivación excepto en la amotivación, siendo siempre mayores los niveles alcanzados en los chicos. Estos hallazgos sugieren que los chicos tienen un mayor entendimiento de la relevancia y los beneficios de la asignatura de EF, lo que los lleva a involucrarse más activamente que las chicas en las clases de EF por motivos de disfrute y satisfacción. Además, muestran una disposición más marcada a aprender, mejorar y superarse a sí mismos en este tipo de actividades. Comparando estos resultados con los hallados en estudios previos que también se realizaron con estudiantes de la misma etapa educativa se pudo apreciar ciertas discrepancias. Por ejemplo, mientras que los estudios realizados por Granero-Gallegos y Gómez-López (2020) y Vaquero-Solís et al. (2018) también obtuvieron valores medios más altos en los chicos, el realizado con anterioridad por Gómez-López et al. (2015), hallaron valores medios más altos en las chicas en la motivación intrínseca, y valores medios más altos en los chicos en la motivación extrínseca. Según estos últimos autores, esto podría deberse al hecho de que los chicos y las chicas tienen gustos y preferencias diferentes y no se acercan a los profesores de la misma manera. Si analizamos en los resultados hallados el tipo de motivación predominante en los chicos, encontramos que la motivación intrínseca y la motivación identificada obtienen los valores más altos, mientras que las chicas tienen la motivación introyectada como el tipo de motivación predominante. Estos resultados reflejan que los chicos sienten un mayor placer y satisfacción durante la realización de las tareas de aprendizaje que las chicas, y esta diversión es lo que les motiva a esforzarse durante las clases. Por el contrario, las chicas tienen como principal motivación el hecho de sentirse mal consigo mismas si no realizan las tareas (Ryan & Deci, 2000). Al comparar estos resultados con los hallados en estudios previos, se pudo observar que, al contrario del presente estudio, la motivación predominante fue la misma en ambos sexos, concretamente fue la motivación intrínseca (Gómez-López et al., 2015; Granero-Gallegos & Gómez-López, 2020; Vaquero-Solís et al., 2018). Este hecho puede deberse a las particularidades de la muestra analizada en relación con los gustos y las preferencias personales con respecto al tipo de tarea propuesta por los profesores de EF en sus clases. Por lo tanto, se pudo observar una gran heterogeneidad en los resultados obtenidos al analizar la motivación en función de la variable sexo, lo que invita a continuar investigando en esta dirección, así como a incorporar nuevas variables que puedan explicar estos resultados tan dispares.

Siguiendo con la IE, los resultados hallados reflejaron que los chicos mostraron valores medios significativamente más altos que las chicas en la dimensión claridad emocional y reparación emocional, siendo esta última la dimensión en la cual más destacaron, lo cual sugiere que los chicos del presente estudio son capaces de identificar eficazmente sus emociones y modificarlas en caso de que estas fueran negativas, de forma que pueden aumentar el disfrute y el rendimiento durante la práctica de actividad física (Mayer & Salovey, 1997) e, incluso, incrementar su capacidad de resiliencia (Torres-Gázquez et al., 2023). Esto contrasta con los resultados de otros estudios similares realizados con escolares (Berrios et al., 2020; Granero-Gallegos & Gómez-López, 2020; Luque-González et al., 2022). Por el contrario, los resultados también reflejaron que fueron las chicas las que presentaron promedios significativamente superiores a los chicos en la dimensión de atención emocional, siendo esta la dimensión en la cual más destacaron, lo cual reveló que las chicas prestan mayor atención a sus emociones, como sucedió también en otros estudios realizados con anterioridad (Granero-Gallegos & Gómez-López, 2020; Berrios et al., 2020), lo que supone una mayor probabilidad de mejora de la satisfacción con la vida, como poenen de manifiesto estudios recientes (Correa-Bardwick et al., 2023)

En lo que respecta a los dos grupos de edad establecidos en el estudio, los resultados mostraron que en ambos grupos predominó con valores casi iguales los tipos de motivación más autodeterminadas. Esto supone que ambos grupos de edad disfrutan de las tareas que se realizan en las clases de EF de un modo similar a pesar de las diferencias de edad que existen. Este hecho se pudo observar también en los resultados aportados por Gómez-López et al. (2015) en el contexto educativo con una muestra similar. Por otra parte, a pesar de que en ambos casos los tipos de motivación predominantes fueron aquellos más autodeterminados, cabe destacar que los alumnos de menor edad (12-14 años) obtuvieron valores significativamente más altos de motivación extrínseca que los alumnos de mayor edad. Esto pudo significar, que al contrario de lo que ocurre en el contexto deportivo, donde los deportistas de mayor edad se sienten más motivados hacia las recompensas y los premios que los deportistas de menor edad (Coimbra et al., 2013), en el contexto educativo se tiene una tendencia mayor a premiar y recompensar las acciones y la conducta positiva con puntos positivos, elección de actividades futuras o la entrega de diplomas a los estudiantes de menor edad.

Por otro lado, los resultados obtenidos en relación con la IE, demostraron que el grupo de menor edad destacó ligeramente en la dimensión de reparación emocional, lo cual sugirió que los estudiantes más jóvenes son capaces de modificar sus emociones negativas, de forma que pueden aumentar el disfrute y el rendimiento durante la práctica de actividad física (Mayer & Salovey, 1997). Paralelamente, los estudiantes de mayor edad destacaron en la atención emocional y en la reparación emocional lo cual significó que además de ser capaces de reparar estados emocionales negativos, prestan mayor atención a sus emociones que los estudiantes más jóvenes. Estos resultados se encuentran en clara sintonía con los hallados por Acosta y Clavero (2018), los cuales afirmaron que conforme aumenta la edad aumentan también los valores de IE. Dichos autores puntualizaron además que entre los 14 y los 16 años se produce el mayor descenso en los niveles de IE, inferiores incluso a los existentes en el periodo de los 12 y 13 años, para posteriormente ir ascendiendo hasta los 18 años. Dicho aumento en el nivel de IE puede atribuirse al desarrollo socioemocional de las personas durante la adolescencia (Tortosa et al., 2023).

En cuanto a las limitaciones del estudio, puede destacarse la representatividad de la muestra, ya que esta pertenece en su totalidad a centros públicos de secundaria de la Región de Murcia, por lo cual no permite generalizar a toda la población española. Por lo tanto, como perspectivas futuras de estudio, se propone la ampliación de la muestra a la etapa educativa de Educación Primaria, abarcando al mismo tiempo centros privados y concertados tanto de dentro como de fuera de la Región de Murcia, con el objetivo de aumentar la representatividad y poder llegar a generalizar los resultados. Paralelamente, se propone también la realización de un análisis de regresión que nos permita ahondar más profundamente en la relación existente entre la motivación autodeterminada y la IE.

A continuación, siguiendo los planteamientos de García-González (2021) se aportan una serie de aplicaciones prácticas para los docentes orientadas sobre todo a la mejora de la motivación intrínseca, especialmente en la población femenina:

- Permitir que los estudiantes puedan elegir entre diferentes actividades o enfoques dentro de ciertos límites favoreciendo de este modo la autonomía, el control sobre su propio aprendizaje y la participación en lo que les interesa.
- Relacionar las actividades físicas que se realizan en clase con los intereses y las experiencias de vida de los alumnos.
- Proporcionar feedback específico y positivo durante las clases, favoreciendo la percepción de competencia y de autoeficacia.
- Promover el juego y las actividades lúdicas con el fin de aumentar el compromiso y el disfrute de los alumnos.
- Fomentar el aprendizaje cooperativo mediante la colaboración y el trabajo en equipo en las actividades físicas propuestas, favoreciendo de este modo el sentido de pertenencia a un equipo.
- Enfatizar el proceso sobre el resultado, favoreciendo que los estudiantes valoren su propio progreso y se lleguen a sentir satisfechos.

Finalmente, como principales conclusiones hay que destacar que los estudiantes se encuentran motivados de forma autodeterminada y, por tanto, la labor de los docentes debe ser favorecer y mantener ese tipo de motivación en las clases de EF. Por otro lado, los estudiantes mostraron tener una mayor capacidad para reparar estados emocionales negativos que para identificar con claridad el tipo de emociones que sienten durante las clases de EF. A su vez, existe una asociación positiva entre las formas más autodeterminadas de la motivación y la IE, a la vez que existe una asociación negativa entre la amotivación y la IE. Teniendo en cuenta el sexo, los chicos tuvieron niveles de motivación más altos que las chicas, destacando los primeros en la motivación intrínseca e identificada y las segundas en la motivación introyectada. Además, los chicos destacan en la dimensión de la reparación emocional, mientras que las chicas lo hacen en la atención emocional. Finalmente, los estudiantes más jóvenes poseen una mayor motivación extrínseca que los de mayor edad. Por otro lado, los mayores destacan principalmente en la dimensión de atención emocional por encima de los alumnos más jóvenes.

Financiación

Este artículo se ha llevado a cabo relacionado con la estancia de investigación del Dr. A.G-G. (financiada por el PPIT de la Universidad de Almería) en la Universidad de Murcia (desde 01/06/2023 a 31/08/2023) con el Dr. M.G-L.

5. Referencias

- Acosta, F. P., & Clavero, F. H. (2018). Relationship between happiness, emotional intelligence and sociodemographic factors in secondary education. *Anuario de psicología*, 48(1), 34-42. <https://doi.org/10.1016/j.anpsic.2018.04.002>
- Baena-Extremera, A., Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., & Abrales, J. A. (2014). Motivation, motivational climate and importance of physical education. *Procedia - social and behavioral sciences*, 132, 37-42. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.275>
- Baena-Extremera, A., Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., & Ortiz-Camacho, M. M. (2015). Predicting satisfaction in physical education from motivational climate and self-determined motivation. *Journal of teaching in physical education*, 34(2), 210-224. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2013-0165>
- Baena-Extremera, A., Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., & Martínez-Molina, M. (2016). Prediction model of satisfaction and enjoyment in physical education from the autonomy and motivational climate. *Universitas psychologica*, 15(2), 15-25. <http://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.mpsd>
- Berrios, M. P., Montes, R. M., & Luque, R. M. (2020). Influence of gender on the relationships between emotional intelligence, academic stress and student satisfaction. *Know and share psychology*, 1(4), 229-240. <http://dx.doi.org/10.25115/kasp.v1i4.4341>
- Bisquerra, R., & Pérez, N. (2007). Emotional competences. *Educación XXI*, 10, 61-82. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.297>
- Bisquerra, R., Pérez, J.C., & García, E. (2015). *Inteligencia emocional en educación*. Síntesis.
- Bollen, K.A., & Long, J.S. (1994). *Testing structural equation models*. Sage.
- Cera Castillo, E., Almagro, B. J., Conde García, C., & Sáenz-López, P. (2015). Emotional intelligence and motivation in secondary physical education. *Retos*, 27, 8-13. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i27.34336>
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (Revised Edition)*. Elsevier Science. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Coimbra, D. R., Gomes, S. S., Oliveira, H. Z., Rezende, R. A., Castro, D., Miranda, R., & Bara Filho, M. G. (2013). Motivational characteristics of brazilian athletes. *Motricidade*, 9(4), 64-72. [https://doi.org/10.6063/motricidade.9\(4\).1179](https://doi.org/10.6063/motricidade.9(4).1179)
- Correa-Barwick, G. S., Carrasco-Poyatos, M., & Molina-Fernández, J. D. (2022). Emotional intelligence and satisfaction with life in schoolchildren during times of pandemic. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 15(31), 57-70. <https://doi.org/10.25115/ecp.v15i31.8209>
- Domínguez-Alonso, J., Domínguez-Rodríguez, V., López-Pérez, E., & Rodríguez-González, M.M. (2016). Motivation and emotional intelligence in high school students. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 3(2), 94-101. <https://doi.org/10.17979/reipe.2016.3.2.1801>
- Espínola, C. F., & Torres, B. J. A. (2019). Relation between motivation and emotional intelligence in Physical Education: A systematic review. *Retos*, 36, 584-589. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.64968>
- Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2005). Perceived emotional intelligence and individual differences in the meta-knowledge of emotional states: a review of the studies with the Trait Meta-Mood Scale. *Ansiedad y estrés*, 11, 101-122.
- Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2010). Más Aristoteles y menos prozac: la inteligencia emocional y el estudio de la felicidad. *Encuentros en psicología social*, 5(1), 40-51
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological reports*, 94, 751-755. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.3.751-755>
- Filipa, A. (2015). Intelligence and school performance in childhood: Implications for the classroom. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 2(2), 113-121. <http://dx.doi.org/10.17979/reipe.2015.2.2.1329>
- García-Ceberino, J. M., Feu, S., Gamero, M. G., & Ibáñez, S. J. (2023). Structural relationship between psychological needs and sport adherence for students participating in physical education class. *Sustainability*, 15(12), 9686. <http://dx.doi.org/10.3390/su15129686>
- García-González, L. (2021). *Cómo motivar en educación física: Aplicaciones prácticas para el profesorado desde la evidencia científica*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza. <http://doi.org/10.26754/uz.978-84-18321-22-1>
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Kairós.
- Gómez-López, M., & Granero-Gallegos, A. (2020). Predicting emotional intelligence by meeting basic psychological needs in physical education classes. *Revista INFAD de Psicología. International journal of developmental and educational psychology*, 1(1), 341-350. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v1.1790>
- Gómez-López, M., Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Castañón-Rubio, I., & Abrales, J.A. (2015). Self-determined, goal orientations and motivational climate in Physical Education. *Collegium Antropologicum*, 39(1), 33-41.

- Granero-Gallegos, A., & Gómez-López, M. (2020). Motivation and emotional intelligence in High School. Differences by gender. *Revista INFAD de Psicología. International journal of developmental and educational psychology*, 1(1), 101-110. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v1.1766>
- Granero-Gallegos, A., Gómez-López, M., González-Hernández, J., Baena-Extremera, A., & Ortiz-Camacho, M. M. (2018). Spanish adaptation and psychometric properties of the Sport Motivation Scale-II with high school physical education students. *International journal of environmental research and public health*, 15, 2768. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122768>
- Hein, V., Müür, M., & Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European physical education review*, 10(1), 5-19. <http://doi.org/10.1177/1356336X04040618>
- Jiménez, M. I., & López-Zafra, E. (2009). Emotional intelligence and school performance: An updated overview. *Revista latinoamericana de psicología*, 41(1), 69-79.
- Leo, F. M., Mouratidis, A., Pulido, J. J., López-Gajardo, M. A., & Sánchez-Oliva, D. (2020). Perceived teachers' behavior and students' engagement in physical education: the mediating role of basic psychological needs and self-determined motivation. *Physical education and sport pedagogy*, 27, 59-76. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1850667>
- Luque-González, R., Romera, E., Gómez-Ortiz, O., Wiza, A., Laudańska-Krzemińska, I., Antypas, K., & Muller, S. (2022). Emotional intelligence and school climate in primary school children in Spain, Norway, and Poland. *Psychology, Society & Education*, 14(3), 29-37. <https://doi.org/10.21071/psyve.v14i3.15122>
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence?. In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence educational implications* (pp.3-31). Basic Books.
- Méndez Giménez, A., Cecchini Estrada, J.A., & García Romero, C. (2020). Profiles of emotional intelligence and their relationship with motivational and well-being factors in physical education. *Psicología educativa*, 26. <https://doi.org/10.5093/psed2019a19>
- Mestre, J. M., Guil, R., & Gil-Olarte, P. (2004). Emotional intelligence: some empirical responses and its role in school adjustment in a sample of high school students. *Revista electrónica de motivación y emoción*, 6(16), 2. <https://doi.org/10.17979/reipe.2016.3.2.1801>
- Muñoz González, V., Gómez-López, M., & Granero-Gallegos, A. (2019). Relationship between satisfaction with Physical Education classes, their importance and utility and the intention of the students of Secondary Education. *Revista complutense de educación*, 30(2), 479-491. <https://doi.org/10.5209/RCED.57678>
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 225-242. <https://doi.org/10.1348/000709901158497>
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of educational psychology*, 97, 444-453. <http://doi.org/10.1037/0022-0663.97.3.444>
- Nuviala, A., Gómez-López, M., Turpin, J., & Nuviala, R. (2011). Lifestyle and Physical Education. *Journal of human kinetics*, 27(1), 147-160. <https://doi.org/10.2478/v10078-011-0012-2>
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, deporte y sociedad. Léxico de praxiología motriz*. Paidotribo.
- Pelletier, L. G., Rocchi, M. A., Vallerand, R. J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). *Psychology of sport and exercise*, 14, 329-341. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.12.002>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. Guilford Press. <https://doi.org/10.7202/1041847ar>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Saarni, C. (1999). *The Development of Emotional Competence*. Guilford Press.
- Salovey, P., & Mayer, J. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9, 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S., Turvey, C., & Palfai, T. (1995). Emotional attention, clarity and repair: Exploring emotional intelligence using the trait meta-mood scale. In J.W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure and health* (pp. 125-154). American Psychological Association.
- Sanmartín, R., González, C., & Vicent, M. (2018). Emotional intelligence of vocational training students: group, gender and age differences. *Educar*, 54(1), 229-245. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.797>
- Sproule, J., Wang, C. K. J., Morgan, K., McNeill, M., & McMorris, T. (2007). Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. *Personality and individual differences*, 43, 1037-1049. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2007.02.017>
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from selfdetermination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of educational psychology*, 95, 97-110. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.97>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, S. A. (2019). *Using Multivariate Statistics (7th ed.)*. Pearson.
- Taylor, I. M., Ntoumanis, N., & Standage, M. (2008). A Self-determination Theory approach to understanding the antecedents of teachers' motivational strategies in Physical Education. *Journal of sport & exercise psychology*, 30, 75-94. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.1.75>
- Tortosa-Martínez, B. M., Pérez-Fuentes, M. del C., & Molero, M. del M. (2023). Variables related to academic engagement and socioemotional skills in adolescents: a systematic review. *Revista Fuentes*, 25(2), 242-255. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.22047>

- Torres-Gázquez, S. C., López-García, G. D., & Granero-Gallegos, A. (2023). Emotional intelligence and resilience in secondary school Physical Education students during the COVID-19 pandemic. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 16(32), 51-63. <https://doi.org/10.25115/ecp.v16i32.9098>
- Vaquero-Solís, M., Alonso, D. A., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., & Iglesias-Gallego, D. (2020). Emotional intelligence in adolescence: motivation and physical activity. *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>
- Wang, L., & Chen, R. (2022) Psychological needs satisfaction, self-determined motivation, and physical activity of students in physical education: Comparison across gender and school levels. *European journal of sport science*, 22(10), 1577-1585. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1978558>