



*Revista Digital de Educación Física*

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

## PERCEPCIÓN EMOCIONAL EN EDUCACIÓN FÍSICA EN FUNCIÓN DE VARIABLES MOTRICES, FÍSICAS Y PSICOLÓGICAS

**Pedro Sáenz-López Buñuel**

Catedrático de la Universidad de Huelva

[psaenz@uhu.es](mailto:psaenz@uhu.es)

<https://orcid.org/0000-0002-2979-5842>

**Jessenia Hernández Elizondo**

Catedrática de la Universidad de Costa Rica

[jessenia.hernandez@ucr.ac.cr](mailto:jessenia.hernandez@ucr.ac.cr)

<https://vinv.ucr.ac.cr/sigpro/web/researchers/108850264>

**Alejandro Salicetti Fonseca**

Catedrático de la Universidad de Costa Rica

[alejandro.salicetti@ucr.ac.cr](mailto:alejandro.salicetti@ucr.ac.cr)

<https://vinv.ucr.ac.cr/sigpro/web/researchers/108240690>

### RESUMEN

En el diseño de tareas en educación física se ponen en juego diferentes variables entre las que destacan las emociones. Así, el objetivo del presente estudio fue analizar la relación entre las emociones percibidas en función de variables motrices como el tipo de tarea, de variables físicas como la condición física, el esfuerzo percibido y la intensidad mostrada en los juegos, así como variables psicológicas como la satisfacción con la vida. Para ello, se organizó un taller con alumnado de la Universidad de Costa Rica al que se le aplicó un cuestionario antes, durante y después que incluía la valoración de las variables citadas, además de llevar un acelerómetro para medir la intensidad. Entre los resultados hallados, destaca la alta intensidad de emociones positivas generadas por la actividad físico-deportiva, en particular en las tareas de cooperación, de oposición y con competición. Paralelamente, los participantes que practican deportes competitivos perciben más emociones positivas y menos negativas de forma similar a los que tienen mejor condición física, los que practican los juegos con más intensidad, y los que muestran más satisfacción con la vida.

**PALABRAS CLAVE:** Emociones, tarea motriz, condición física, deporte; esfuerzo, intensidad, satisfacción con la vida.

# EMOTIONAL PERCEPTION IN PHYSICAL EDUCATION BASED ON MOTOR, PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL VARIABLES

## ABSTRACT

In the design of tasks in physical education, different variables are put into play, among which emotions stand out. Thus, the objective of this study was to analyse the relationship between perceived emotions and motor variables such as the type of task, physical variables such as physical condition, perceived effort and the intensity shown in the games, as well as psychological variables such as satisfaction with life. To do this, a Physical Education class was organized with students from the University of Costa Rica to whom a questionnaire was applied before, during and after, which included the assessment of the aforementioned variables, in addition to wearing an accelerometer to measure intensity. Among the results found, the high intensity of positive emotions generated by physical-sports activity stands out, particularly in cooperation, opposition and competition tasks. At the same time, participants who practice competitive sports perceive more positive and less negative emotions in a similar way to those with better physical condition, those who practice motor games with more intensity and those who show more satisfaction with life.

**KEYWORDS:** Emotions, motor task, physical condition, sport; effort, intensity, satisfaction with life.

## INTRODUCCIÓN.

La educación física (EF) aporta un conjunto de beneficios físicos, psicológicos y sociales al desarrollo integral de los jóvenes (Saunders et al., 2016). El elemento básico y real en el que se ponen en juego los beneficios de la EF es la tarea, entendida como la actividad que el alumnado realiza bajo las indicaciones del docente (Sáenz-López, 1997). Este planteamiento conlleva la necesidad de conocer variables que ayuden al profesorado a diseñar tareas y a analizar posibles consecuencias de estas (Sáenz-López, 2020). En los últimos años, se está mostrando la importancia que las emociones experimentadas por el alumnado tienen en la motivación (Fierro, Almagro y Sáenz-López, 2020), la salud física (Felten & Cohen, 2006), el bienestar (Bisquerra & Pérez, 2007) o el aprendizaje (Logatt, 2015). Bermudez, & Saenz-López (2019) muestran la necesidad de investigar el papel de las emociones en la EF. De hecho, la percepción alumnado durante la práctica de actividad físico-deportiva es una línea de investigación que ayuda a conocer variables que mejoren el diseño de las tareas en el ámbito de las actividades físico-deportivas (Alonso, Lavega, & Gea, 2013); Lavega, et al., 2014; Rovira, et al., 2014).

Las emociones son “patrones de comportamiento que se desencadenan de forma automática y preconsciente ante cualquier situación que conlleve un cambio en el *status quo* del momento, muy especialmente si este cambio implica la existencia de posibles amenazas con independencia de que sean físicas o sociales” (Bueno, 2017, p.60). La actividad físico-deportiva genera emociones y éstas influyen en aspectos como el hábito, el tipo de práctica o la eficacia con la que se realiza (Sáenz-López, 2020). Así mismo, es una realidad el creciente impacto de la gestión de las emociones en el ámbito educativo mostrado desde la neurociencia (Bueno, 2017), la psicología (Bisquerra, 2018) o las Ciencias de la Educación (Ibáñez, 2002). La percepción de las emociones, se puede relacionar con variables motrices, físicas y psicológicas.

A nivel motriz, se ha seleccionado el tipo de tarea en función de los diferentes dominios de acción motriz, siguiendo el modelo praxiológico propuesto por Lagardera, & Lavega (2003, 2007). Estos autores clasifican los tipos de tareas o juegos motrices en diferentes dominios: psicomotrices o individuales, oposición, cooperación (Lagardera, & Lavega, 2003). Todos ellos pueden presentarse con una doble opción: con o sin victoria/derrota. Por último, estarían los juegos de cooperación-oposición que serían con victoria/derrota. Lavega, March, & Filella (2013) inician una línea de investigación en la analizan la percepción emocional en función del tipo de tarea demostrando aspectos como que la actividad física genera más emociones positivas que negativas o que cuando aparece la oposición o la competición ambos tipos de emociones aumentan de intensidad (Cortés-Serrano, & García-Pérez, 2022; Lavega, et al. 2014; Niubò, Lavega, & Sáenz-López, 2021).

A nivel físico, conocer la relación de la percepción emocional con diferentes variables como el tipo de deporte practicado, la condición física, la intensidad o el esfuerzo percibido, ayuda a entender el comportamiento del alumnado durante la realización de tareas motrices. Así, el tipo de deporte practicado puede influir en las emociones vivenciadas (Alonso, Lavega, & Gea, 2013). Por otra parte, las emociones afectan al rendimiento en el entrenamiento deportivo (Abdullah, et al. 2016) y se necesita conocer si la condición física influye en el estado emocional que perciben los deportistas al realizar una tarea. En un trabajo anterior, se ha

encontrado que la carga externa en los entrenamientos puede correlacionar con variables emocionales y que el esfuerzo percibido también se asocia con emociones, particularmente con las positivas (Duque, et al., 2020).

Por último, a nivel psicológico, las emociones tienen una relación directa con el bienestar psicológico (McDowell, 2010). El bienestar es un constructo relacionado con el estado en el que se encuentra la vida de la persona y su satisfacción con la misma (Fernández, Almagro, & Saenz Lopez, 2016).

Por consiguiente, el objetivo del presente estudio fue analizar la relación entre las emociones percibidas en universitarios en función de variables motrices como el tipo de tarea, de variables físicas como la condición física, el esfuerzo percibido y la intensidad mostrada en los juegos, así como variables psicológicas como la satisfacción con la vida.

## 1. MÉTODO.

### 1.1. MUESTRA.

Los sujetos del estudio fueron 21 estudiantes del Grado de Educación Física y Deporte de la Universidad de Costa Rica (sede San José) con una edad media de 23.89 años (SD = 2,71). De ellos 14 eran hombres (67%) y 7 mujeres (33%).

La participación en el estudio fue voluntaria y anónima y se incluyó al alumnado que rellenó el cuestionario.

### 1.2. INSTRUMENTOS.

Los instrumentos utilizados en el estudio fueron:

- Emociones. Para medir la percepción emocional en cada tarea se utilizó la escala Games and Emotion Scale (GESII), validada por Lavega, March y Filella (2013). Este instrumento presenta 13 emociones que los participantes valorarán en una escala liker de 0 (nada) a 10 (muchísimo) en función de lo que sienten nada más terminar una tarea.
- Esfuerzo percibido. Se utilizó la escala validada por Borg (1982). Este instrumento mide la gama entera del esfuerzo que el individuo percibe al hacer actividades físico-deportivas. Dicha escala se emplea para conocer la intensidad de ejercicio físico. El sujeto que realiza el ejercicio asigna un número entre el 1 y el 10, representando con esa elección la sensación subjetiva de la cantidad de trabajo desempeñado.
- Percepción de la condición física. Se utilizó la International Fitness Scale (IFIS) validada por Ortega et al. (2011). Esta sencilla escala mide la percepción de la condición física en jóvenes. Está formada por 5 ítems que se contestan a partir de la frase "Por favor, piensa sobre tu nivel de condición física (comparado con tus amigos) y elige la opción más adecuada" y se valoran en una escala tipo Likert de 1 (muy mala) a 5 (muy buena).
- Satisfacción con la vida. Se empleó la versión en español (Atienza, Pons, Balaguer, & García-Merita, 2000) de la Escala de Satisfacción con la Vida

(SWLS) de Diener, Emmons, Larsen & Griffin (1985). Las respuestas fueron puntuadas con una escala tipo Likert que oscilaba entre 1 (muy en desacuerdo) y 5 (muy de acuerdo).

- **Acelerometría.** Los acelerómetros son instrumentos electrónicos que miden el nivel de los cambios de la aceleración durante los movimientos (Cliff, Reilly & Okely, 2009). El resultado que muestra es el sumatorio de los valores absolutos de estos cambios de aceleración en el intervalo de tiempo que se diseñe. Es recomendable colocarlo lo más cerca posible del centro de masas. En este caso, se colocó en la cintura de los participantes. Los datos se clasificaron por defecto del software en actividad ligera, moderada, vigorosa o muy vigorosa (acelerómetro ACTIGRAPH wGT3X-BTXXX).

### 1.3. PROCEDIMIENTO.

El artículo forma parte del proyecto "emociones, motivación y condición física en jóvenes deportistas", aprobado por el comité de ética de la investigación de la Junta de Andalucía (Huelva) el 13 de abril de 2021 (acta 04/21) con el código PIEMC2021. Tras solicitar la autorización de los participantes, se realizaron 7 juegos motores en una sesión de 2 horas. En primer lugar, los participantes fueron formados en las emociones que necesitaban valorar en el taller. Para ello, se les facilitó unos apuntes y se explicaron las emociones que se iban a utilizar (Bisquerra, 2018). A modo de ejemplo, se presentan las emociones del instrumento en la tabla 1.

Tabla 1.  
*Emociones del GES II.*

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Alegría:</b> disfrutar de un suceso durante el juego satisfactorio.</li><li>▪ <b>Felicidad:</b> sentir satisfacción y bienestar por el proceso hacia el logro del objetivo que plantea el juego.</li><li>▪ <b>Sorpresa:</b> reacción a alguna situación de juego imprevista.</li><li>▪ <b>Tristeza:</b> experimentar una pérdida irreparable durante el transcurso del juego.</li><li>▪ <b>Miedo:</b> sentir peligro físico real e inminente, concreto y arrollador durante el juego.</li><li>▪ <b>Humor:</b> inspira alegría y mueve a la risa durante el juego.</li><li>▪ <b>Ansiedad:</b> enfrentarse a una amenaza incierta durante el juego.</li><li>▪ <b>Amor:</b> desear o participar en afecto con otra persona del juego, habitualmente pero no necesariamente recíproco.</li><li>▪ <b>Ira:</b> sentir una ofensa contra mi o mi equipo durante el juego.</li><li>▪ <b>Rechazo:</b> no admitir o aceptar a otra persona que participa en el mismo juego.</li><li>▪ <b>Vergüenza:</b> timidez que se siente ante determinadas situaciones de juego que impide o inhibe la realización de una acción motriz.</li></ul> |
|--|

Posteriormente, se les explicó el procedimiento para la toma de datos a través de una hoja de registro (ver figura 1) en la que anotaban su percepción emocional (escala GESII), así como el esfuerzo percibido (escala de Borg) al comienzo de la sesión, después de cada juego motor y al finalizar el taller.

ESCALA: 0 (nada) – 10 (muchísimo)

Actividad	Esfuerzo (ver gráfico)	Felicidad (paz bienestar)	Alegría (diversión)	Sorpresa	Tristeza (frustración)	Miedo (temor)	Humor (buen humor)	Ansiedad (preocupación)	Amor (cariño, afecto)	Ira (enojo)	Rechazo (desprecio)	Vergüenza (inseguridad)
Estado inicial												
Tarea 1												
Tarea 2 V - P												
Tarea 3												
Tarea 4 V - P												
Tarea 5												
Tarea 6 V - P												
Tarea 7 V - P												
Estado final												

Figura 1. Hoja de registro de datos.

La tarea 1 fue un juego individual fue una progresión de tres pasos para hacer malabares con 3 pelotas de tenis. La tarea 2, un juego individual con victoria/derrota fue tirar penaltis con una portería pequeña y golpeando la pelota con la mano. La tarea 3, de oposición fue un juego de pillar. La tarea 4 de oposición con victoria/derrota fue de libre elección tras presentar dos propuestas: pisarse los pies o un pulso. La tarea 5, fue un juego de cooperación en el que tenían que pasarse la pelota en un grupo de 4 evitando que toque el suelo. La tarea 6, de cooperación con victoria/derrota fue una competición de dos equipos en la que los miembros tenían que trasladar la pelota sin moverse pasándosela de uno a otro hasta completar un recorrido. Por último, la tarea 7, juego de cooperación oposición, fue un “futbolín” humano dividiendo la clase en dos equipos. Todos los juegos tuvieron una duración preestablecida de 5 minutos. En aquellos juegos con victoria y derrota, se precisaba un ganador y un perdedor por lo que, si había empate los implicados continuaban hasta conseguirlo. El orden de los juegos se estableció siguiendo la clasificación de Lagardera & Lavega (2003) desde los individuales a los de cooperación-oposición.

#### 1.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Las emociones fueron analizadas de forma individual y agrupadas, siguiendo la clasificación de Bisquerra (2018), en: emociones positivas (felicidad, alegría, humor, amor), negativas (tristeza, miedo, ansiedad, ira, rechazo, vergüenza) y neutra (sorpresa).

El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Se utilizaron técnicas descriptivas (medias, desviaciones estándar, IC); test de Chi<sup>2</sup>. En cuanto al estudio inferencial K-S, T student, el test de ANOVA, y coeficientes de correlación. El nivel de significación estadística para todos los test fue de  $p < 0.05$ .

## 2. RESULTADOS.

### 2.1. PERCEPCIÓN EMOCIONAL Y ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA

En primer lugar, se compararon las medias de los tres tipos de emociones en todas las actividades practicadas. El análisis de varianza mostró que existen diferencias estadísticamente significativas entre las emociones positivas, negativas, y neutras, siendo esta diferencia significativa ( $p \leq 0.0001$ ). En la tabla 2, se muestra que las emociones positivas presentan una valoración más alta en comparación con las emociones negativas y neutras.

Tabla 2.  
Comparación de las medias de las emociones durante la sesión.

Tipos de emociones	Media	p	95% Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Emociones positivas	7.355	$\leq 0.0001$	6.704	8.005
Emociones negativas	1.348		0.98	1.716
Emociones neutras	5.246		4.25	6.242

En segundo lugar, se comparó el estado emocional, así como el esfuerzo percibido antes y después de la sesión. Se observa en la figura 2, que todas las emociones positivas mejoran al final de la sesión y la mayoría de las negativas se puntúan más bajos. Estas diferencias fueron significativas en la percepción del esfuerzo ( $p \leq 0.0001$ ), la felicidad ( $p = 0.024$ ), la alegría ( $p = 0.004$ ), y el humor ( $p = 0.003$ ).

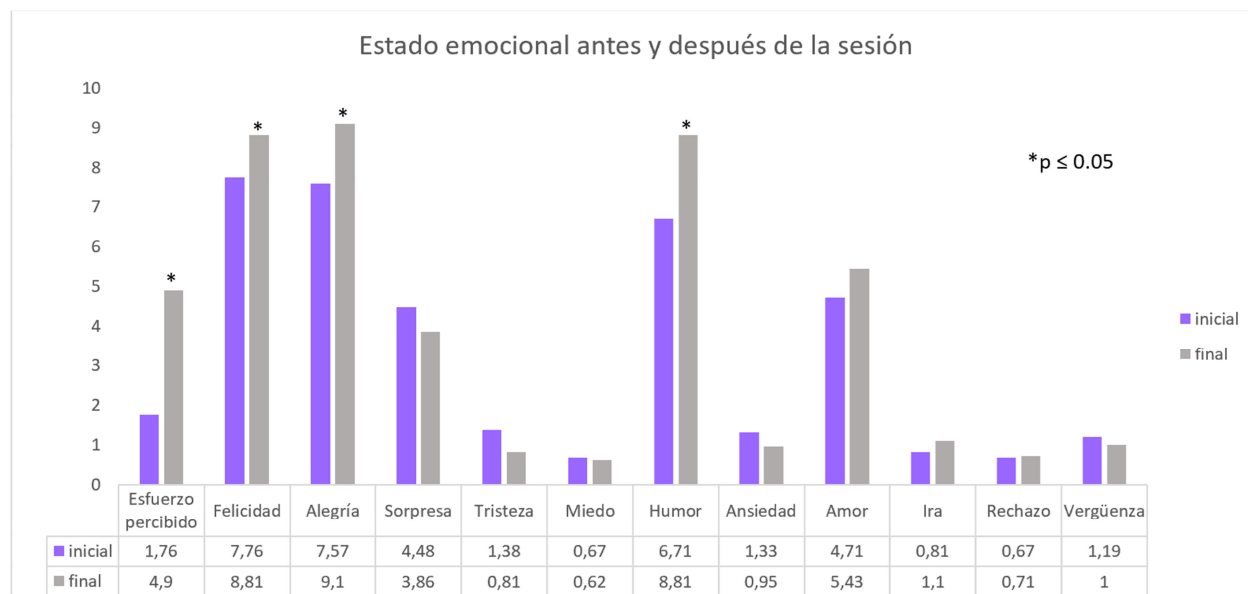


Figura 2. Datos antes y después de la sesión.

Con relación a las variables sociodemográficas, no se encontraron diferencias significativas en función de la variable sexo, aunque se observa una tendencia de más emociones positivas en los hombres (7.53 frente a 7.07) y más emociones negativas en las mujeres (1.8 frente a 1.14) al realizar actividad físico-deportiva.

## 2.2. PERCEPCIÓN EMOCIONAL EN FUNCIÓN DEL TIPO DE TAREA

Para conocer la influencia del tipo de tarea en la experiencia emocional, se comparó la percepción emocional entre las tareas individuales y las colectivas. Se observó que en las tareas colectivas se muestra más intensidad emocional (4.24 frente a 3.93) siendo esta diferencia significativa ( $p = 0.003$ ).

Tabla 3.  
Comparación de las medias de las emociones en las tareas individuales y colectivas.

	Media	N	Desviación típica	Error estándar promedio
Media de emociones en tareas Individuales	3.9323	20	0.86873	0.19425
Media de emociones en tareas colectivas	4.2444	20	0.78047	0.17452

Las diferencias de los tipos de emociones en las tareas individuales o colectivas se realizaron a través de un análisis de varianza de dos vías de  $3 \times 2$  (emociones\_ positivas, negativas, neutras x tareas: individuales versus colectivas). Se comprobó que existe una interacción significativa ( $p \leq 0.0001$ ) entre el tipo de emoción y el tipo de tarea, tal y como se muestra en la figura 3. Un análisis de seguimiento de efectos simples mostró que existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres tipos de emociones tanto en las tareas individuales (positivas versus negativas  $p \leq 0.0001$ , positivas versus neutras  $p = 0.002$  y neutras versus negativas  $p \leq 0.0001$ ) como en las tareas colectivas (neutras versus negativas  $p \leq 0.0001$ , neutras versus positivas  $p = 0.001$  y negativas versus positivas  $p \leq 0.0001$ ).

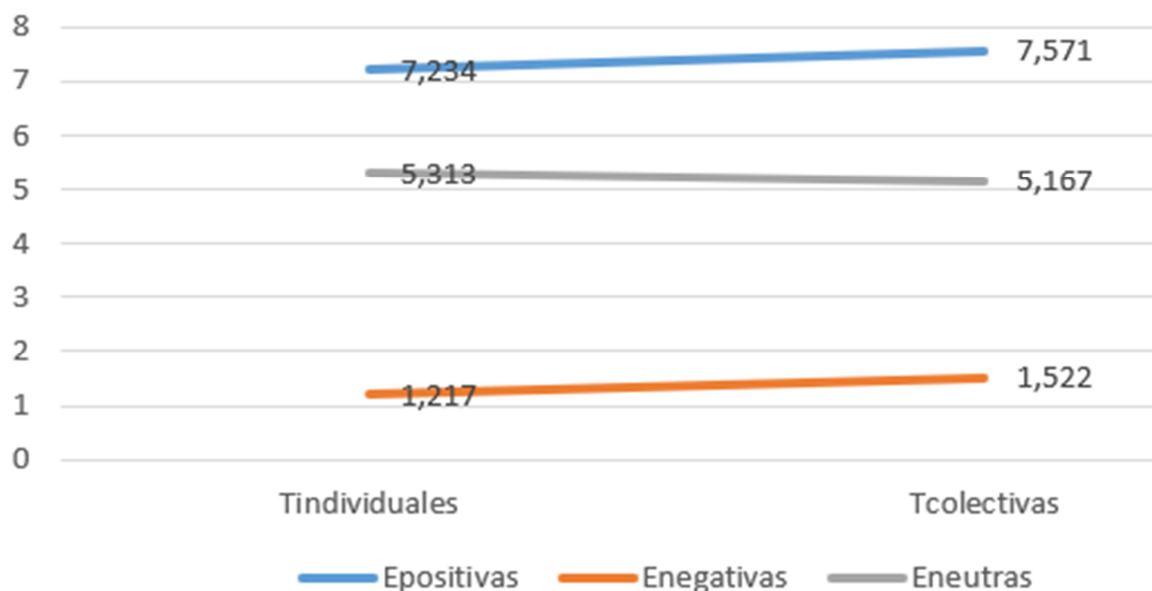


Figura 3. Interacción entre emociones y tareas individuales o colectivas.

Por otra parte, se analizaron las diferencias en función de si la tarea tenía oposición o no. Se observa más intensidad emocional en las tareas con oposición (4.17) frente a sin oposición (4.08), aunque esta diferencia no es significativa (tabla 4).



Tabla 4.

Comparación de las medias de las emociones en las tareas con oposición y sin oposición.

		Media	N	Desviación típica	Error estándar promedio
	promEMOCxTOPOSICION	4.1760	20	.81500	.18224
	promEMOCxTSINOPOSICION	4.0861	20	.86236	.19283

Desglosando este análisis en función de los tipos de emociones, se observa una tendencia de más intensidad de emociones positivas en las tareas con oposición (7.52) que sin oposición (7.18). Mientras que en las emociones negativas (1.34 con oposición y 1.35 sin) y neutras (5.27 y 5.21) la media es similar, aunque no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los tres tipos de emoción (emociones positivas  $p=0.132$ , emociones negativas  $p=0.981$  y emociones neutras  $p=0.689$ )

Asimismo, se comprobó si había diferencias entre vencedores y perdedores en las tareas 2, 4, 6 y 7. La tendencia de las respuestas fue que los vencedores puntuaban más alto en las emociones positivas y los perdedores en las negativas. Sin embargo, sólo se encontraron estas diferencias significativas en felicidad en la tarea 7 ( $p=0.036$ ), en la tristeza en la tarea 2 ( $p=0.022$ ) y en la 4 ( $p=0.001$ ), así como en la ira en la tarea 7 ( $p=0.033$ ).

### 2.3. PERCEPCIÓN EMOCIONAL EN FUNCIÓN DE VARIABLES FÍSICAS

Respecto al deporte practicado, se preguntó a los participantes la actividad física que practicaban fuera del horario lectivo y éstas se clasificaron en competitivas o no competitivas. Al correlacionar esta variable con la percepción emocional de la sesión, se comprobó que los que practican deporte competitivo muestran más intensidad en las emociones positivas (7.5 frente a 7.3) y menos en las negativas (1.2 frente a 1.4), siendo estas diferencias significativas ( $p=0.007$  y  $p=0.040$  respectivamente).

Tabla 5.

Comparación de las medias de las emociones en función del tipo de deporte que practica.

	deporte: 1 competitivo 2 no competitivo	N	Media	Desviación típica	Error estándar promedio
	2	9	7.3651	.84360	.28120
promENEGATIVASporTE	1	11	1.2771	.98090	.29575
	2	8	1.4821	.52992	.18735

Al correlacionar la percepción emocional con la percepción de condición física, se ha encontrado diferencias significativas en las emociones negativas ( $p=0.07$ ) negativamente. Es decir, a menor percepción de condición física, mayor intensidad en las emociones negativas.

Sin embargo, la variable percepción del esfuerzo no ha mostrado diferencias significativas con la percepción emocional.

Con relación a la intensidad de los participantes mostrada a través del acelerómetro, se encontró que la actividad física vigorosa correlacionó con las emociones positivas ( $p = 0.02$ ), mientras que la actividad física moderada correlacionó con las emociones negativas ( $p = 0.045$ ) negativamente. Es decir, cuando los sujetos jugaban con intensidad percibieron más emociones positivas y cuando la intensidad era baja percibían más emociones negativas.

#### 2.4. PERCEPCIÓN EMOCIONAL EN FUNCIÓN DE LA SATISFACCIÓN CON LA VIDA

Con relación a la satisfacción con la vida, los análisis han mostrado diferencias significativas ( $p = 0.033$ ) en las emociones positivas mientras que no se han encontrado estas diferencias en las emociones negativas.

### 3. DISCUSIÓN.

El objetivo principal de este estudio fue conocer la relación de las emociones percibidas al practicar actividad física con variables motrices, físicas y psicológicas. En primer lugar, los resultados muestran que la práctica de actividad física genera una alta intensidad de emociones positivas y baja de negativas o ambiguas siendo esta diferencia significativa. Estos resultados están en sintonía con otros estudios anteriores (Alonso, Lavega, & Gea, 2013; Niubò, Lavega, & Sáenz-López, 2021).

Con el fin de comprobar el efecto directo de la práctica de actividad física, se comparó la percepción emocional antes y después del taller. Se ha comprobado en el presente estudio que la mayoría de las emociones positivas (alegría, felicidad, y el humor) aumentaron significativamente. La actividad física provoca que el organismo segregue una serie de hormonas y neurotransmisores (endorfina, serotonina) que nos hacen sentir bien, lo que explica que percibamos emociones positivas (Bilbao, 2013). También se midió la percepción del esfuerzo antes y después del taller y los resultados mostraron que aumentó significativamente. La realización de actividad física, especialmente de juegos con oposición y competitivos, aumenta la frecuencia cardiaca y, por tanto, el esfuerzo físico realizado por los participantes (Duque et al., 2020).

En el análisis de la percepción emocional en función del tipo de tarea, se ha encontrado que en las tareas colectivas se muestra más intensidad emocional que en las individuales. En el estudio de Rovira et al. (2014), con una muestra de estudiantes universitarios, encontraron que en los juegos motrices de cooperación percibieron más intensidad de emociones positivas y menos de emociones negativas. En esta línea, Miralles, Filella, & Lavega (2017) demostraron que los juegos cooperativos sin competición provocaron más intensidad en la percepción de las emociones positivas. Entre las posibles causas, ya se ha mencionado anteriormente que la actividad física que producen bienestar, gracias a la generación de determinadas hormonas. Además, el aspecto social es inherente al ser humano (Bisquerra, 2018) lo que explica que las actividades sociomotrices, especialmente las de cooperación hagan sentir emociones más positivas.

Con relación a la influencia de la oposición en las tareas, en el presente trabajo se observa una mayor intensidad emocional cuando hay oponentes en los juegos motrices. Este aumento se produce tanto en las emociones positivas como en las negativas, aunque esta diferencia no es significativa. Estos datos coinciden

con estudios previos en los que específicamente se analizaba la influencia de los juegos motores con oposición en la percepción emocional vivida durante su realización (Alonso, Lavega, & Gea, 2013). Más concretamente, Durán et al. (2014) mostraron como la presencia de oponentes aumentó la intensidad de las emociones negativas.

Al introducir el elemento de la competición, se ha comprobado en algunas tareas que los ganadores puntuaban más alto en las emociones positivas (felicidad) y los perdedores en las negativas (tristeza e ira). Se ha demostrado que, al introducir competición en los juegos, es decir, que termine la actividad con victoria o derrota aumenta la intensidad de las emociones positivas y de las negativas (Durán et al., 2014).

En la comparación de la percepción emocional en todos los juegos motores con relación a la variable sexo, se observa una tendencia a que los hombres muestran más intensidad en las emociones positivas y las mujeres en las negativas, aunque estas diferencias no son significativas. En estudios anteriores, se ha demostrado que los chicos sienten emociones positivas más intensas en los juegos motrices, particularmente si son competitivos (Jaqueira et al., 2014).

Se introdujo la variable de la influencia del deporte que practicaban en la percepción emocional. Los resultados han mostrado que los sujetos que practican deporte competitivo muestran más intensidad en las emociones positivas y menos en las negativas que los que realizan otro tipo de actividad física. Los jóvenes que eligen voluntariamente practicar deportes competitivos tienen una disposición motivacional hacia este tipo de tareas lo que explica un mayor disfrute y al estar acostumbrados a la victoria y derrota en situaciones más trascendentes, su intensidad emocional negativa es menor en estas actividades más lúdicas. De hecho, Rovira et al. (2014) comprobaron que participantes con historial deportivo experimentaron menor intensidad en las emociones negativas.

Con relación a la influencia de la condición física en la percepción emocional, se observa que, a menor condición física, mayor intensidad de emociones negativas. Ratey (2008) afirma las consecuencias negativas sobre la salud emocional del sedentarismo afectando a una menor energía y peor estado de ánimo. De hecho, al analizar la variable intensidad de los participantes en las tareas, los resultados mostraron que aquellos que realizaron los juegos con una intensidad baja, percibieron más emociones negativas. Por el contrario, los estudiantes que jugaron con una intensidad más vigorosa valoraron con más intensidad las emociones positivas.

Por último, con relación a la variable psicológica relacionada con la satisfacción con la vida, los análisis mostraron diferencias significativas en las emociones positivas. En esta línea, Fernández, Almagro, & Saenz Lopez (2016) encuentran en el alumnado universitario una relación positiva entre el bienestar psicológico, incluyendo la satisfacción con la vida, con niveles altos de inteligencia emocional. Además, los participantes que practicaban actividad físico-deportiva aumentaban su percepción de estas variables psicológicas con relación a los sedentarios.

#### 4. CONCLUSIONES.

En el presente estudio, se pretendió analizar la relación entre las emociones percibidas en universitarios en función de diferentes variables. A nivel motriz, las tareas colectivas producen más emociones positivas que negativas. Cuando las tareas presentan oposición y competición aumenta la intensidad emocional, siempre mostrando más valores en las emociones positivas que negativas. En algunas tareas competitivas, los vencedores percibieron más felicidad y los perdedores más tristeza e ira.

Con relación a variables físicas, los participantes que practican deportes competitivos muestran más intensidad en las emociones positivas y menos en las negativas. Asimismo, el alumnado con menor condición física y menor intensidad mostrada en los juegos, presentan valores más altos de emociones negativas, mientras que los participantes que jugaron con más intensidad percibieron más emociones positivas.

A nivel psicológico, los participantes que muestran más emociones positivas perciben más nivel de satisfacción con la vida.

En definitiva, la actividad físico-deportiva emociona y muestra más intensidad en las emociones positivas que negativas, particularmente en la alegría, la felicidad, la alegría y el humor.

Estos resultados ayudan al profesorado de Educación Física y Deportes a diseñar y seleccionar los tipos de tarea en función del clima emocional que pretenda generar. Además, es útil conocer la relación de este clima en aspectos como la satisfacción con la vida, así como la necesidad de analizar la condición física del alumnado, el tipo de deporte extraescolar practicado y la intensidad con la que realizan las actividades y juegos. Los docentes podrán entender mejor el comportamiento de algunos estudiantes durante la práctica de actividades físicas.

Este es un estudio piloto con una muestra reducida y un contexto concreto y específico que ha pretendido generar más datos de la relación entre la actividad física y las emociones añadiendo algunas variables que resultan originales. En este sentido, sigue siendo necesario aumentar el número de estudios de esta línea de investigación en otros contextos, edades e introduciendo otras variables como la motivación, la autoestima o el rendimiento académico.

#### 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Abdullah, M. R., Musa, R. M., Maliki, A. B. H. M. B., Kosni, N. A., y Suppiah, P. K. (2016). Role of psychological factors on the performance of elite soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 170-176. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2016.01027>

Alonso, J.I., Lavega, P. & Gea, G. (2013). *Incidencia de los juegos de oposición en la vivencia de emociones*. Barcelona: GEU.

- Atienza, F.L., Pons, D., Balaguer, I., & García-Merita, M. (2000). Propiedades psicométricas de la escala de satisfacción con la vida en adolescentes, *Psicothema*, 12, 314-319.
- Bilbao, A. (2013). *Cuida tu cerebro... y mejora tu vida*. Barcelona: Plataforma.
- Bisquerra, R. (2018). *Universo de emociones*. Valencia: PalauGea comunicación.
- Bisquerra, R., & Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.297>
- Bermúdez, C., & Saenz-López, P. (2019). Emociones en Educación Física. Una revisión bibliográfica (2015-2017). *Retos*, 36, 597-603. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.70447>
- Borg, G. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion, *The Journal of Science and Medicine in Sport*, 14(5), 377-381. <https://doi.org/10.1249/00005768-198205000-00012>
- Bueno, D. (2017). *Neurociencia para educadores*, Barcelona: Octaedro.
- Cliff, D.P., Reilly, J.J., & Okely, A.D. (2009). Methodological considerations in using accelerometers to assess habitual physical activity in children aged 0–5 years, *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(5), 557-67. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.10.008>
- Cortés-Serrano, M. & García-Pérez, J.A. (2022). Efecto de los dominios de acción motriz sobre las emociones del alumnado en la enseñanza de los deportes. *EmásF*, 74, 8-37. [http://emasf2.webcindario.com/EmasF\\_74.pdf](http://emasf2.webcindario.com/EmasF_74.pdf)
- Diener, E., Emmons, R., Larsen, J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale, *Journal Personality Assessment*, 49(1), 71-75. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901\\_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)
- Duque, V., Reina, M., Mancha, D., Ibáñez, S., & Saenz Lopez, P. (2020). Relación de la carga de entrenamiento con las emociones y el rendimiento en baloncesto formativo. *Retos*, 40, 164-173. <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.82441>
- Durán, C., Lavega, P., Planas, A., Muñoz, R., & Pubill, G. (2014). Educación física emocional en secundaria. El papel de la sociomotricidad. *Apunts Educación Física y Deportes*, 117, 23-32. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2014/3\).117.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2014/3).117.02)
- Felten, D. L., & Cohen, N. (2006). *Psychoneuroimmunology*. New York. Academic press.
- Fierro, S., Almagro, B.J. & Sáenz-López, P. (2020). Validation of the Achievement Emotions Questionnaire for Physical Education (AEQ-PE). *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 4560; <https://doi.org/10.3390/ijerph17124560>

- Fernández, E. J., Almagro, B.J., & Saenz Lopez, P. (2016). *Motivación, Inteligencia Emocional y Actividad Física en universitarios*. Huelva: Servicio de publicaciones de la Universidad de Huelva.
- Ibáñez, N. (2002). Las emociones en el aula. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 28, 31-45. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052002000100002>
- Jaqueira, A. R., Lavega, P., Lagardera, F., Aráujo, P., & Rodrigues, M. (2014). Educando para la paz jugando: Género y emociones en la práctica de juegos cooperativos competitivos. *Educatio Siglo XXI*, 32, 15-32. <https://doi.org/10.6018/j/194071>
- Lagardera, F. & Lavega, P. (2003). *Introducción a la praxiología motriz*, Barcelona: Paidotribo.
- Lagardera, F. & Lavega, P. (2007). La conducta motriz: un nuevo paradigma para la educación física del siglo XXI. *Tándem: didáctica de la Educación Física*, 24, 89-106.
- Lavega, P., March, J., & Filella, G. (2013). Juegos deportivos y emociones, Propiedades psicométricas de la escala GES para ser aplicada en la educación física y el deporte, *Revista de Investigación Educativa, RIE*, 31(1), 151-166. <https://doi.org/10.6018/rie.31.1.147821>
- Lavega, P., Alonso, J. I., Lagardera, F., Etxebeste, J., & March, J. (2014). Relationship between traditional games and the intensity of emotions experienced by participants. *Research quarterly for exercise and sport*, 85(4), 457-467. <https://doi.org/10.1080/02701367.2014.961048>
- Logatt, C. A. (2015). ¿Cómo influyen las emociones en el aprendizaje? *Revista gratuita de neurociencias y neuropsicoeducación, Descubriendo el cerebro y la mente*, 83. Recuperado de [https://www.upla.cl/inclusion/wp-content/uploads/2016/05/Descubriendo\\_el\\_cerebro\\_y\\_la\\_mente\\_n83.pdf](https://www.upla.cl/inclusion/wp-content/uploads/2016/05/Descubriendo_el_cerebro_y_la_mente_n83.pdf).
- McDowell, I. (2010). Measures of self-perceived well-being. *Journal of psychosomatic research*, 69, 69-79. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.07.002>
- Miralles Pascual, R., Filella Guiu, G., & Lavega Burgués, P. (2017). Educación física emocional en el ciclo superior de educación primaria. Ayudando a los maestros a tomar decisiones. *Retos*, 31, 88-93. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.49607>
- Niubò, J., Lavega, P., & Sáenz-López, P. (2021). La educación de las emociones a través de la educación física. *EmasF*, 72, 9-22. [http://emasf2.webcindario.com/EmasF\\_72.pdf](http://emasf2.webcindario.com/EmasF_72.pdf)
- Ortega, F.B., Ruiz, J.R., España-Romero, V., Vicente-Rodriguez, G., Martínez-Gómez, D., Manios, Y., Behin, L., Molnar, D., Widhalm, K., Moreno, L.A., Sjostrom, M., & Castillo, M.J. (2011). The International Fitness Scale (IFIS): usefulness of self-reported fitness in youth. *International Journal of Epidemiology*, 40, 701-711, <https://doi.org/10.1093/ije/dyr039>

Rovira, G., López-Ros, V., Lagardera, F., Lavega, P., & March, J. (2014). Un viaje de exploración interior: Emociones y estado de ánimo en la práctica motriz introyectiva. *Educatio Siglo XXI*, 32(1), 105–126. <https://doi.org/10.6018/j/194111>

Sáenz-López, P. (1997). *Educación Física y su Didáctica: manual para el profesor*. Sevilla: Wanceulen.

Sáenz-López, P. (2020). Las emociones: necesidad de su programación para una actividad física más saludable. *e-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 13, 59-81. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i13.3801>

Saunders, T.J., Gray, C.E., Poitras, V.J., Chaput, J.P., Janssen, I., Katzmarzyk, P.T., Olds, T., Connor Gorber, S., Kho, M.E., Sampson, M., et al. (2016). Combinations of Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep: Relationships with Health Indicators in School-Aged Children and Youth. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, 41, S283–S293, <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0626>

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo formó parte de una estancia de investigación en la Universidad de Costa Rica dentro del programa “Salvador de Madariaga” realizada en 2021.

Fecha de recepción: 11/2/2021

Fecha de aceptación: 6/3/2022