

Estados de ánimo al jugar en solitario o en cooperación: dos vivencias motrices y afectivas desiguales

Verónica Muñoz^{1,*}, Pere Lavega¹, Jorge Serna¹, Unai Sáez de Ocáriz² y Jaume March³

¹ INEFC Lleida, Universidad de Lleida (España).

² INEFC Barcelona, Universidad de Barcelona (España)

³ Universidad de Lleida (España).

Resumen: Este estudio analizó el efecto de las variables: tipo de juego (en solitario o cooperativo), competición, género, tipo de agrupación del alumnado e inicio-final de la sesión sobre los estados de ánimo de alumnado universitario. Participaron 201 estudiantes universitarios de Educación Física. Tras recibir una formación inicial sobre estados de ánimo, los participantes realizaron 2 sesiones con juegos cooperativos y 2 en solitario. Al inicio y final de cada sesión se rellenó la escala POMS. Los datos se analizaron mediante ecuaciones de estimación generalizadas. Entre los principales hallazgos destacamos que los estados de ánimo positivos aumentan significativamente al aplicar juegos cooperativos, con competición. Los estados de ánimo negativos están más presentes en los juegos en solitario, sin competición, al ser practicados por los hombres, y al estar organizados en grupos separados. Todo ello contribuye a conocer la aportación del juego en la formación de futuros docentes de una educación física moderna en la cual se pretenda promover aspectos tan importantes como el bienestar socio-emocional y la coeducación.

Palabras clave: Educación física, formación superior, afectividad, dominios de acción motriz, competición, género, coeducación.

Title: Mood states when playing alone or in cooperation: two unequal motor and affective experiences.

Abstract: This study analyzed the effect of the variables: game type (individual or cooperative), competition, gender, students' association type and beginning-end of the session on the university students' moods. 201 Physical Education college students participated. After having received an initial instruction concerning moods, participants executed 2 sessions involving cooperative games and 2 individual games. The POMS scale was filled in both at the beginning and at the end of each session. The data were analyzed using generalized estimating equations. Among the main findings, we can point out that positive emotional states increase significantly when cooperative games are applied, with competition. Negative moods are more present in individual games, with no competition, when practiced by men and when they are organized in separate groups. All these factors contribute towards knowing the influence of play on the training of the future teachers of a modern physical education, in which there is the intention of promoting such important aspects as socioemotional well-being and co-education.

Key words: Physical Education, higher education, affectivity, motor action domain, competition, gender, co-education.

Introducción

La educación física (EF) es una disciplina pedagógica emergente que puede favorecer la adquisición de competencias clave para la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) como son las relacionadas con el respeto por los demás, la cooperación, la solidaridad, el diálogo, la disciplina, el trabajo en equipo, la igualdad de derechos, la resolución de conflictos, entre otros (BOE, 2015; Kirk, 2013; Pucher, Boot, & De Vries, 2013).

La ESO es la principal salida profesional reglada del graduado en ciencias de la actividad física y el deporte (CCAyD). Por ese motivo es necesario favorecer investigaciones y experiencias pedagógicas que contribuyan a su futura labor educativa tal y como se plantea en este estudio. En este estudio se intenta avanzar en esta dirección, considerando que el juego motor es una de las principales herramientas pedagógicas de las que dispone el profesor de educación física (Lagardera, 2007; Lavega, 2009).

El estudiante universitario en CCAyD debería saber que a través del juego motor la educación física (EF) puede originar un impacto extraordinario en el desarrollo de la personalidad alumnado. La EF moderna abandona concepciones tradicionales mecanicistas, en las que prima la educación de habilidades motrices descontextualizadas y carentes de significado (Ennis, 2014; Parlebas, 2009). El uso

adecuado del juego motor favorece la adquisición de aprendizajes globales, en los que el alumnado se pone a prueba a la hora de relacionarse con otras personas, gestionar emociones o tomar decisiones inteligentes (Navarro, & Trigueros, 2009).

Según el BOE (2015) la EF debería contribuir al desarrollo de competencias educativas en ámbitos tan necesarios como el bienestar emocional. Por tanto, las nuevas generaciones de docentes de EF en secundaria deberían dominar el uso del juego motor para educar competencias básicas y atender aspectos claves como por ejemplo la educación de la afectividad, a menudo ignorada en la EF tradicional (Lavega, Filella, Agulló, Soldevila, & March, 2011; Peña, & Canga, 2009). Así, una de las primeras cuestiones a abordar es el conocimiento de los efectos pedagógicos que pueden provocar los distintos tipos de juegos motores (e.g., juegos cooperativos, en solitario, de oposición) sobre ámbitos tan relevantes como los estados de ánimo o las emociones.

Los avances científicos desde diferentes áreas de conocimiento constatan la importancia que debería concederse a la afectividad en la escuela, a menudo marginada por las corrientes pedagógicas tradicionales propulsoras del aprendizaje memorístico y analítico frente al creativo y sensorial (e.g., Fernández-Berrocal, & Ruiz, 2008; Goleman, 1996; Salovey, & Mayer, 1990).

Desde una perspectiva innovadora todo profesor de EF debería considerar que el alumnado cuando interviene en cualquier juego motor, pone en acción de manera unitaria toda su personalidad, activando de modo sistémico las dife-

* Correspondence address [Dirección para correspondencia]:

Verónica Muñoz Arroyave. InefC Lleida. Pda. Caparella s/n. 25192 Lleida (Spain). E-mail. v.munoz@inefc.es.

rentes dimensiones de su conducta motriz, como son la orgánica, la cognitiva, la relacional y la afectiva o emocional (Lagardera, & Lavega, 2004). De tal modo que la EF se concibe como la pedagogía de las conductas motrices, en la que es posible educar e incidir en las distintas dimensiones de la personalidad del alumnado (Lagardera, 2007). Así, La EF juega un papel relevante al intervenir de manera transdisciplinar en la adquisición de competencias claves para la vida en sociedad (Parlebas, 2014).

En esta nueva aproximación de la EF, el profesor además de conocer estas competencias básicas para la vida, debe dominar las competencias específicas del área de EF. La pericia del formador en EF podría concretarse en la capacidad de aplicar correctamente los diferentes tipos de juegos con el objetivo de educar las conductas motrices de sus estudiantes (Lavega, 2009). Para conseguirlo, la teoría de la acción motriz (Parlebas, 2001) identifica dos grandes familias de experiencias motrices (o dominios de acción motriz): los juegos psicomotores y los sociomotores.

Los juegos psicomotores corresponden a prácticas sin interacción motriz, en los que la persona se pone a prueba para superar el reto motor planteado, sin que nadie le ayude o le perjudique motrizmente (Parlebas, 2001); es un escenario que traslada al estudiante a un entorno material, donde la dificultad reside en recorrer distancias, salvar obstáculos, controlar el cuerpo en situaciones poco habituales o manipular objetos. Estos juegos son muy propicios para identificar las propias fortalezas y limitaciones; así como para trabajar la constancia, la propiocepción y la automatización de las respuestas (Lagardera, & Lavega, 2004; Parlebas, 2001).

En cambio, mediante los juegos sociomotores el alumnado experimenta vivencias motrices de naturaleza social ya que cualquier respuesta motriz está mediatizada por una interacción motriz instrumental, correspondiente a superar un reto con compañeros (dominio cooperativo), adversarios (dominio de oposición) o compañeros y adversarios (dominio de cooperación-oposición) (Etxebeste, 2012). De modo que es un entorno propicio para educar aspectos referidos a las relaciones interpersonales como el respeto, la empatía, el trabajo en equipo, la solidaridad y el pacto grupal (Lagardera, & Lavega, 2004; Parlebas, 2001).

De entre los distintos dominios de acción motriz de naturaleza sociomotriz, merece una atención especial la cooperación. Estudios previos han constatado que la lógica interna o propiedades que contienen las reglas de los juegos cooperativos orientan a los participantes a la ayuda mutua, a compartir una interacción motriz positiva que activa el pacto grupal, las estrategias compartidas, las relaciones interpersonales, el sacrificio, la generosidad, la empatía y el sacrificio por los demás (Lavega, 2009; Lavega, Lagardera, March, Rovira, & Coelho, 2014; Rovira, López Ros, Lagardera, Lavega, & March, 2014). Se trata de una familia muy interesante para la transformación de conflictos motores en alumnado de educación primaria (Sáez de Ocariz, & Lavega, 2013); la vivencia de emociones positivas intensas en estudiantes de educación secundaria (Durán,

Lavega, Salas, Tamarit, & Invernó, 2015), así como en alumnado universitario (Lavega, Alonso, Etxebeste, Lagardera, & March, 2014).

Otro aspecto a menudo muy presente en el enfoque de la EF tradicional ha sido un uso inadecuado de la competición; es decir, la imitación abusiva del modelo deportivo orientado hacia la identificación del éxito y el fracaso; la victoria y la derrota (Lagardera, 2009). En el contexto educativo saber competir es un aprendizaje a tener en cuenta, ya que toda persona debería saber ganar y perder con el objetivo de mejorarse ante nuevos retos (Cumming, Smoll, Smith, & Grossbard, 2007).

La lógica interna de los juegos motores competitivos exige a los participantes gestionar el estallido emocional que provoca ese enfrentamiento competitivo (Bisquerra, 2011; Parlebas, 2001) la cual provoca una diferencia en la vivencia emocional entre ganadores y perdedores (Lavega et al., 2014). Sin embargo el uso casi exclusivo de modelos educativos basados en la competición puede originar que el ambiente dentro de las clases de educación física sea crítico para el desarrollo de una afectividad positiva durante la práctica motriz, en especial para las mujeres (Derry, & Phillips, 2004).

Si el alumnado no dispone de opciones para saborear de vez en cuando la victoria, es probable que esa experiencia motriz no contribuya a educar positivamente su bienestar afectivo (Parlebas, 2009). Es posible que el alumnado no comparta el mismo tipo de motivación hacia la competición (motivación intrínseca u orientada hacia la tarea, o motivación extrínseca u orientada hacia el ego o resultado) (Cumming et al., 2007); sin embargo sería conveniente que todos pudieran beneficiarse de los juegos con presencia o ausencia de competición (Etxebeste, Del barrio, Undargarin, Usabiaga, & Oiarbide, 2014).

Desde la perspectiva de género, el uso desmedido de la competición es uno de los factores que explican el menor interés de las chicas por participar en esas clases de EF (Beltrán, Devís, Peiró, & Brown, 2012; Dyson, 1995; Graham, 1995). Por tanto, es necesario promover una EF inclusiva y equitativa que ofrezca igualdad de oportunidades a ambos géneros, evitando estereotipos sexistas de discriminación entre chicas y chicos (Pelegrín, León, Ortega, & Garcés, 2012; Torres, 2005). En estudios previos se ha constatado que al participar en diferentes tipos de juegos, los hombres experimentan emociones más intensas respecto las mujeres (Lavega et al., 2014) y estados de ánimo desiguales (Etxebeste et al., 2014). Este comportamiento emocional se acentúa cuando se pierde en juegos competitivos, en los que los hombres expresan emociones negativas más intensas que las mujeres (Lavega et al., 2014). Estos aspectos son clave para favorecer programas de coeducación que aseguren el bienestar afectivo tanto en el género masculino como en el femenino (Gillison, Simon, & Standage, 2012; Smith, Lounsbury, & McKenzie, 2014).

Aprender a compartir relaciones motrices (en distintos tipos de juegos) y a aceptar el resultado de éxito y fracaso en

juegos competitivos, es una buena manera para que los chicos y las chicas aprendan a convivir en un clima de bienestar afectivo (Smith et al., 2014; Torres; 2005; Valdivia, Sánchez, Alonso, & Zagalaz, 2010).

A partir del marco teórico de referencia esta investigación examinó el efecto de las variables dominio de acción motriz (juego psicomotor y cooperativo), la competición (juegos con competición y sin competición), el género (hombres y mujeres); la agrupación del alumnado (grupos del mismo género o grupos mixtos) sobre los diferentes estados de ánimo, y el inicio-final de la sesión (pretest, postest) concretados en los factores que identifica el instrumento *Profile of Moods State* (POMS): Puntuación Global; Tensión-Ansiedad, Depresión-Abatimiento, Rabia-Hostilidad, Fatiga-Inmovilidad y Vigor-Actividad.

Atendiendo los hallazgos de investigaciones anteriores en relación al efecto de las variables estudiadas sobre la vivencia emocional (e.g., Lavega et al., 2011; Lavega, Alonso et al., 2014; Rovira et al., 2014; Sáez de Ocáriz, & Lavega, 2013), planteamos las siguientes hipótesis:

- a) La intensidad de los estados de ánimo positivos se verá favorecida sobre todo por los juegos cooperativos, con competición, al organizar al alumnado en grupos mixtos.
- b) La intensidad de los estados de ánimo negativos aumentará en los juegos en solitario, en hombres y principalmente cuando el alumnado esté organizado en grupos del mismo género.

Método

Este estudio siguió un diseño cuasi-experimental ya que la selección de la muestra fue intencionada (no aleatorizada). Se trató de una experiencia educativa realizada en el ámbito de la formación superior con estudiantes de primer curso del grado de ciencias de la actividad física y el deporte.

Participantes

Participaron 201 estudiantes de la asignatura de teoría y práctica del juego motor del INEFC (Universidad de Lleida) durante los cursos 2011-2012 y 2012-2013, 75 hombres (79,8%) y 19 mujeres (20,2%), con un rango de edades de 18 a 33 años ($M = 20.24$, $DT = 2.55$), los valores perdidos fueron descartados (15.42%). De esos participantes 163 (81.9%) llevaban años practicando deporte regularmente (disponían de historial deportivo), mientras que 38 (18.81%) no tenían antecedentes deportivos.

Todos los participantes entregaron antes del comienzo de las sesiones su consentimiento para participar voluntariamente en esta experiencia pedagógica de educación física emocional. Además esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad de Lleida.

Instrumento

Para las valoraciones de los estados de ánimo de los estudiantes se eligió la escala POMS de McNair, Lorr, & Droppleman (1971). En nuestro estudio, dado que esta experiencia se incluyó en el programa académico de una asignatura decidimos emplear una versión reducida del cuestionario POMS, adaptada y validada al español (Fuentes, Balaguer, Meliá & García, 1995). Los ítems fueron valorados de 0 (nada) a 4 (muchísimo) y se agruparon en seis factores que registraron los siguientes valores de consistencia interna (alfa de Cronbach): Puntuación Global (PG) ($\alpha = .82$); Tensión-Ansiedad (TA) ($\alpha = .83$), Depresión-Abatimiento (DA) ($\alpha = .80$), Rabia-Hostilidad (RH) ($\alpha = .84$), Fatiga-Inmovilidad (FI) ($\alpha = .86$), y Vigor-Actividad (VA) ($\alpha = .85$).

Procedimiento

Inicialmente se llevó a cabo una sesión de formación para explicar las condiciones de participación y presentar el POMS. En la fase de recogida de datos los estudiantes participaron en 16 juegos (4 juegos por sesión) distribuidos en cuatro sesiones, dos con juegos psicomotores y dos con juegos cooperativos, las cuales tenían a su vez una sesión con competición (se ganaba o se perdía) y otra sin competición (nadie perdía, no había un marcador final). Las sesiones duraron 1.5 horas (15 minutos por juego).

La intervención del docente solo se limitó a explicar los juegos y a resolver dudas sobre sus reglas (manteniendo el mismo tipo de interacción con los distintos grupos de estudiantes). En ningún lugar, se mostró ningún tipo de estimulación emocional (animar ante situaciones de fracaso o reforzar situaciones de éxito), con el propósito de no condicionar sus respuestas afectivas. Tras realizar un calentamiento inicial (que siempre fue el mismo en todas las sesiones las personas participantes rellenaban el cuestionario POMS (pre-test). Al finalizar el cuarto juego de cada sesión se volvía a responder el mismo cuestionario (pos-test). Posteriormente, se recogían los cuestionarios y se reflexionaba en torno lo acontecido en la sesión y sobre el tipo de estados de ánimo que se habían experimentado.

Análisis de los datos

Los datos se analizaron siguiendo un modelo lineal generalizado, basado en ecuaciones de estimación generalizadas (GEE), familia Gaussiana de correlación intercambiable, ya que los datos de la variable dependiente de estados de ánimo no siguieron una distribución normal (según test de Kolmogorov-Smirnov) y además se trataba de variables correlacionadas ya que cada persona nos proporcionaba una gran cantidad de datos. Los resultados de las interacciones entre las variables fueron acompañadas por el tamaño del efecto basados en la d de Cohen, adaptado por Wolf (1986) para medidas repetidas.

Se estudiaron los efectos de cinco variables independientes: a) tipo de interacción motriz (juego psicomotor, juego-cooperativo); b) resultado (con competición, sin competición); c) fase de la sesión (inicio o pre test, final o post test); c) género (femenino, masculino); y d) agrupación por género (grupo mismo género, grupo género mixto) sobre la intensidad de las variables dependientes correspondientes a los seis factores de estados de ánimo (EA): EA^{Negativos}: Puntuación Global (PG); Tensión-Ansiedad (TA), Depresión-Abatimiento (DA), Rabia-Hostilidad (RH), Fatiga-Inmovilidad (FI), y EA^{positivos}: Vigor-Actividad (VA) . Se empleó el software estadístico SPSS v.19.0.

Resultados

Se ha optado por realizar la descripción de los resultados en función del efecto sobre los distintos factores de estado de ánimo (variable dependiente) de cada una de las variables independientes: a) tipo de juego (psicomotor y cooperación); b) competición (con o sin competición); c) fase de la sesión (inicio o pre test y final o post test); d) género (femenino y masculino); y e) agrupación por género (mismo género, género mixto) (Tabla 1).

Tabla 1. Efectos del modelo lineal de ecuaciones de estimación generalizadas.

Factor	Tipo III			95% de intervalo de confianza de Wald	
	Chi-cuadrado de Wald	gl	p	Chi-cuadrado de Wald	gl
Tensión-Ansiedad (TA)					
competición * inicio_final	29.906	1	< .001	-1.327	-.627
Depresión-Abatimiento (DA)					
competición * dominio	15.455	1	< .001	-.813	-.272
inicio_final * género	10.495	1	< .001	.154	.624
Rabia-Hostilidad (RH)					
competición * género	7.263	1	.007	-1.088	-.172
inicio_final * género	4.236	1	.040	.021	.870
Vigor-Actividad(VA)					
Competición	32.304	1	< .001	1.500	2.564
Dominio	5.995	1	.014	-2.536	-.754
inicio_final * agrupación género	9.110	1	.003	-1.387	-.295
Fatiga-Inmovilidad(FI)					
competición * género	5.013	1	.025	-1.247	-.083
competición * dominio	5.146	1	.023	-1.090	-.080
inicio_final * dominio	7.691	1	.006	-1.112	-.191
agrupación género * dominio	6.382	1	.012	.209	1.652
Puntuación Global(PG)					
competición * género	5.381	1	.020	-2.830	-.238
competición * dominio	25.943	1	< .001	-4.700	-2.088
inicio_final * género	6.010	1	.014	.283	2.543
inicio_final * dominio	17.730	1	< .001	-3.890	-1.419
agrupación género * dominio	6.230	1	.013	-2.811	2.844

Dado que el cuestionario POMS identifica 6 factores, primero se describen los resultados referidos a estados de ánimo con orientación negativa (EA⁻): PG, TA, DA, RH, FI) seguidos de los estados de ánimo con orientación positiva (EA⁺): VA.

Efectos del tipo de juego sobre los EA negativos

La incidencia de los juegos *psicomotores y cooperativos* sobre los estados de ánimo fue desigual al considerar el *inicio y final* de las sesiones ($p < .001$). En el inicio de las sesiones no se observaron diferencias entre los dominios de acción motriz ($p > .5$). Sin embargo, al finalizar, se observó un aumento de la FI y PG en los juegos psicomotrices con relación a los juegos de cooperación (tabla 2). A pesar de que no hubo diferencias en las demás dimensiones de los EA⁻, se observó una clara tendencia de que los juegos psicomotores provocaron valores superiores que los juegos cooperativos.

La interacción de las variables *tipo de juego y el agrupamiento del alumnado* (mismo género y grupos mixtos) reflejó diferencias ($p < .013$). Cuando los participantes estuvieron agrupados por el mismo género, se registraron valores superiores en PG y FI en los juegos psicomotores con relación con los juegos de cooperación. Se observó la misma tendencia en RH a pesar de no que esta no fuese significativa ($p = .425$). En cambio, no se observó ninguna tendencia en TA y DA. Cuando los jugadores participaron en grupos mixtos no se observaron diferencias en los EA⁻ con relación al tipo de juego (tabla 2).

Se encontraron diferencias ($p < .001$) en la interacción *tipo de juego y resultado*. Cuando hubo ausencia de competición, los juegos psicomotores registraron valores más intensos en PG, DA y FI en comparación con los juegos cooperativos. Cuando hubo competición, los EA⁻ no mostraron diferencias entre los dominios psicomotor y cooperativo, aunque se observó en los juegos cooperativos una tendencia en el au-

mento de los EA en comparación con los juegos psicomotores (tabla 2).

Tabla 2. Incidencia de los juegos psicomotores y de cooperación sobre los estados de ánimo.

Factor	Juegos psicomotores		Juegos de cooperación		<i>p</i>	<i>d</i> de Cohen
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
Tensión-Ansiedad						
Inicio	6.47	.258	6.16	.250		
Final	6.98	.275	7.37	.282		
Mismo Género	6.86	.305	6.87	.326		
Género mixto	6.60	.249	6.66	.227		
Con competición	6.83	.278	7.29	.284		
Sin competición	6.63	.250	6.24	.235		
Depresión-Abatimiento						
Inicio	.92	.109	1.01	.124		
Final	1.25	.124	.94	.124		
Mismo Género	1.22	.151	.89	.175		
Género mixto	.95	.100	1.06	.115		
Con competición	.98	.113	1.14	.129		
Sin competición	1.20	.119	.81	.119	.021	3.27
Rabia-Hostilidad						
Inicio	2.91	.206	3.14	.248		
Final	3.72	.246	3.41	.249		
Mismo Género	3.40	.284	2.93	.309		
Género mixto	3.23	.210	3.63	.252		
Con competición	3.17	.235	3.69	.243		
Sin competición	3.45	.218	2.87	.266		
Fatiga-Inmovilidad						
Inicio	3.85	.278	3.68	.230		
Final	4.38	.299	3.56	.253	.030	2.96
Mismo género	4.78	.375	3.82	.314	.035	2.77
Género mixto	3.46	.237	3.43	.208		
Con competición	3.87	.269	3.67	.246		
Sin competición	4.36	.326	3.57	.250	.040	7.71
Puntuación global						
Inicio	105.61	.637	105.34	.678		
Final	107.68	.649	104.76	.692	.002	4.35
Mismo género	107.37	.81	104.40	.870	.012	3.51
Género mixto	105.92	.571	105.70	.663		
Con competición	105.56	.649	105.65	.699		
Sin competición	107.74	.679	104.44	.708	<.001	4.75

Efectos del resultado sobre los EA negativos

La interacción *resultado* e *inicio* y *final* de las sesiones mostró diferencias ($p = .007$). Al concluir las sesiones se observó que los juegos con competición presentaron valores más elevados de TA ($M = 7.63$, $SD = .219$, $p < .001$, $d = 4.79$) en relación a las sesiones sin competición: TA ($M = 6.62$, $SD = .202$). Al analizar la interacción *resultado* y *género* se encontraron diferencias ($p = .020$). Al competir, los hombres registraron valores más elevados en comparación con las mujeres (tabla 3).

Tabla 3. Incidencia del resultado sobre los estados de ánimo.

Factor	Hombres		Mujeres		<i>p</i>	<i>d</i> de Cohen
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
Tensión--Ansiedad						
Con competición	7.35	.288	6.77	.275		
Sin competición	6.60	.232	6.27	.257		
Depresión-Abatimiento						
Con competición	1.53	.134	.59	.095	.001	8.09
Sin competición	1.43	.132	.58	.102		
Rabia-Hostilidad						
Con competición	4.38	.262	2.48	.198	.001	8.18
Sin competición	3.79	.219	2.53	.269		
Fatiga-inmovilidad						
Con competición	4.4	.266	3.14	.245	.001	4.92
Sin competición	4.27	.275	3.67	.316		
Puntuación global						
Con competición	107.73	.725	103.48	.585	.001	6.45
Sin competición	107.44	.717	104.73	.661		

Efectos del Género sobre los EA negativos

La interacción *género* y el *inicio* y *final* de las sesiones presentó diferencias ($p = .014$). Los hombres registraron valores superiores al final respecto al inicio (tabla 4). Así mismo, se observó en las mujeres una tendencia en el aumento de los EA al final de la sesión.

Tabla 4. Impact of gender on mood states.

Factor	Inicio		Final		<i>p</i>	<i>d</i> de Cohen
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
Tensión-Ansiedad						
Hombre	6.55	.260	7.4	.260	.001	3.26
Mujeres	6.09	.248	6.95	.302		
Depresión-Abatimiento						
Hombre	1.32	.125	1.64	.125	.003	2.56
Mujeres	.62	.098	.55	.093		
Rabia-Hostilidad						
Hombre	3.70	.232	4.46	.243	.001	3.19
Mujeres	2.35	.209	2.66	.248		
Fatiga-inmovilidad						
Hombre	4.22	.253	4.45	.273		
Mujeres	3.31	.256	3.49	.282		
Puntuación global						
Hombre	103.86	.689	108.31	.699	.001	2.07
Mujeres	104.09	.580	104.13	.620		

Efectos de las variables de independientes sobre el EA positivo (VA).

Las sesiones basadas en juegos psicomotores desencadenaron valores inferiores ($M = 8.66$, $SD = .314$, $p < .001$, $d = 6.56$) en comparación a las sesiones cooperativas ($M = 10.52$, $SD = .249$). Cuando se compitió, los valores finales de VA fueron más elevados ($M = 10.73$, $SD = .248$, $p < .001$, $d = 8.89$) que al no competir ($M = 8.46$, $SD = 2.62$). Finalmente, se encontraron diferencias ($p < .001$) en la interacción género del grupo y la fase de la sesión. Los grupos del mismo género, al finalizar las sesiones presentaron valores de VA ($M = 10.21$, $SD = .282$, $p < .001$, $d = 4.59$) superiores

en comparación con los grupos mixtos ($M = 8.97$, $SD = .257$).

Discusión

Esta investigación examinó el efecto del tipo de juego, resultado, género, tipo de agrupación del alumnado en el inicio-fin de la sesión sobre los estados de ánimo de alumnado universitario. A pesar de realizarse la experiencia con cuatro sesiones, el estudio confirma la capacidad que tienen los juegos para modificar los estados de ánimo inmediatos; en una misma sesión se han observado diferencias significativas según las variables estudiadas.

Cooperar o participar en solitario y estados de ánimo

El tipo de juegos (psicomotor y cooperación) suscitó diferentes EA en los participantes. Los juegos cooperativos incrementaron en menor medida los EA⁻ y a la vez aumentaron los EA⁺ (VA) de forma más intensa en comparación con los juegos psicomotores. Estos resultados confirman los hallazgos obtenidos por otras investigaciones en los que se constata que los estados afectivos de las personas (alumnado universitario, de educación secundaria, de educación primaria) se modifican más intensamente cuando las situaciones de juego exigen interactuar con otras personas (ya sean compañeros y/o adversarios) (e.g., Duran et al., 2015; Lavega, 2009; Lavega, Alonso et al., 2014).

Los alumnos universitarios futuros formadores en el ámbito de la EF deberían reconocer el potencial de los juegos cooperativos en la EF como estrategia pedagógica para favorecer el desarrollo bienestar socio-emocional de sus estudiantes (Hromek, & Roffey, 2009; Lavega, Lagardera et al., 2014).

Competición y estados de ánimo

Tanto en juegos psicomotores como en juegos cooperativos la presencia de la competición aumenta la intensidad de los estados de ánimo positivos y favorece que no haya diferencias entre los estados de ánimo negativos entre estos juegos; desigualdad que sí existe en los estados de ánimo negativos cuando hay ausencia de competición entre estos juegos. Pensamos que este motivo se debe a dos posibles causas; una primera referida a la lógica interna del juego (causa estructural) y otra a la lógica subjetiva de los participantes (Parlebas, 2009).

La lógica interna de los juegos psicomotores lleva implícito realizar secuencias de juego cíclicas, con poca variedad de respuestas. Por ejemplo al realizar un salto de longitud, la persona una vez ha explorado esa situación, si quiere mejorar su eficacia, debe repetir una y otra vez, de manera programada la carrera, el impulso, el salto y la caída. Aquí el principal aliciente que encuentra es mejorar su marca; esta

motivación intrínseca hacia la tarea (Duran et al., 2015; Ntoumanis, 2001; Sáez de Ocáriz & Lavega, 2013) es difícil que acontezca cuando el juego en solitario no está acompañado de una cierta competición. En cambio en los juegos cooperativos a pesar de que también existen situaciones cíclicas (por ejemplo al saltar la comba simultáneamente en grupos de cuatro), existe mayor repertorio de circunstancias asociadas a las combinaciones en el tipo de interacción que pueden pactar esas personas (disponerse de distinto modo al saltar; darse la mano; saltar y dar media vuelta; entrar y salir a la vez) (Lavega, 2009).

Además, en caso de introducir la competición es necesario usarla de manera adecuada sin favorecer la marginación de los participantes, ya que ello podría hacer disminuir el disfrute y el interés por la actividad (e.g., Beltrán et al., 2012; Cumming et al., 2007; Duran et al., 2015).

Por otra parte, se deben considerar otros aspectos subjetivos de los participantes. Se trata de estudiantes que mayoritariamente (más del 80%) disponen de antecedentes deportivos, es decir, están habituados a competir. Esos hábitos deportivos puede ser también causa de que hayan experimentado una respuesta afectiva menos favorable cuando no existe competición como se ha observado en otras ocasiones (e.g., Lavega et al., 2011; Duran et al., 2015).

Por todo ello los futuros formadores deberían saber que el significado de la vivencia lúdica, y también afectiva dependerá tanto de las características del juego motor como también del alumnado, como por ejemplo si disponen o no de antecedentes deportivos.

Perspectiva de género y estados de ánimo al jugar.

La perspectiva de género en este estudio considera dos variables; el sexo de los participantes y la estrategia didáctica de la que se puede servir el futuro educador al agrupar al alumnado en grupos segregados (mismo género) o en grupos mixtos (coeducación).

En general se observa que al participar en ambos tipos de juegos, cooperativos y psicomotores, los hombres experimentan estados afectivos positivos con intensidad similar a las mujeres y estados afectivos negativos más intensos que el género femenino. Este hallazgo coincide con lo observado en otros estudios (e.g., Lavega et al., 2011; Rovira et al., 2014). Este fenómeno se acentúa cuando los juegos son competitivos. Pensamos que a pesar de ser estudiantes del grado en ciencias de la actividad física y el deporte, todavía existe la tendencia de estereotipos culturales que confirman la estrecha vinculación entre competición y masculinidad (Clément-Guillotin, & Fontayne 2011; Gillison et al., 2012). Eso podría explicarlos hombres prefieran los juegos competitivos, mientras que las mujeres se decantan hacia la cooperación (con o sin presencia de competición) (Cumming et al., 2007; Lavega, Alonso et al., 2014).

La otra variable que se debe considerar al relacionar la vivencia lúdica con la vivencia afectiva es el tipo de agrupamiento del alumnado. Se ha observado que cuando las per-

sonas se distribuyen en grupos del mismo género los juegos favorecen el incremento de la intensidad en estados de ánimo positivo de vigor-actividad respecto a cuándo participan en grupos mixtos. Pensamos que se debe a dos posibles causas; la primera por un motivo del nivel de relación social que tienen entre ellos, dado que se trata de estudiantes de primer curso, que todavía no se conocen lo suficiente como para sentirse tan cómodos e inhibidos como al participar con personas del mismo sexo (Derry, & Phillips, 2004; Smith et al., 2014). La segunda, puede deberse a que el nivel de condición física de los chicos y las chicas es distinto, sobre todo en esas edades, lo que puede suponer que al participar en grupos mixtos la intensidad sea distinta que cuando participan con personas del mismo sexo (Torres, 2005).

En relación a los estados de ánimo negativos se ha observado que al intervenir en grupos mixtos se observa que en los juegos psicomotores los valores son más intensos que en los juegos cooperativos. Sin embargo, cuando los grupos son mixtos no existen diferencias en los EA. En este caso pensamos que la relación con personas del otro sexo es un factor relevante para mitigar la vivencia de estados emocionales negativos tal y como se ha observado en otros estudios que han analizado el significado afectivo que muestran las argumentaciones de los participantes (e.g., Lavega, Alonso et al., 2014; Solmon, 1996).

Estos hallazgos confirman la necesidad de considerar la importancia de la coeducación en los efectos que puede producir el juego sobre los estados de ánimo del alumnado (Lavega, 2009; Smith et al., 2014).

Conclusiones

El estudio confirma las dos hipótesis de partida, lo que constata la necesidad de que el futuro formador en ciencias de la actividad física y el deporte reconozca que existen tres crite-

Referencias

- Beltrán, V., Devís, J., Peiró, C., & Brown, D. H. (2012). When physical activity participation promotes inactivity negative experiences of Spanish adolescents in physical education and sport. *Youth & Society*, 44(1), 3-27.
- Bisquerra, R. (2011). Educación física, competencias básicas y educación [Physical education, basic competencies and education]. *EmásF: revista digital de educación física*, 11, 4-6.
- Clément-Guillotin, C., & Fontayne, P. (2011). Situational malleability of gender schema: The case of the competitive sport context. *Sex Roles*, 64, 426-439.
- Cumming, S.P., Smoll, F.L., Smith, R.E. & Grossbard, J.R. (2007). Is Winning Everything? The Relative Contributions of Motivational Climate and Won-Lost Percentage in Youth Sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19 (3), 322-336.
- Derry, J. A., & Phillips, D. A. (2004). Comparisons of selected student and teacher variables in all-girls and coeducational physical education environments. *Physical Educator*, 61(1), 23.
- Duran, C., Lavega, P., Salas, C., Tamarit, M., & Invernó, J. (2015). Educación Física emocional en adolescentes. Identificación de variables predictivas de la vivencia emocional [Emotional physical education in adolescents. Identifying predictors of emotional experience]. *CCD. Cultura, Ciencia, Deporte*, 10(28), 5-18.

rios que juegan un papel clave en la promoción del bienestar afectivo:

1. *La lógica interna del juego motor*. Es necesario reconocer que según las características de los juegos el tipo de vivencia afectiva es desigual. Los estados de ánimo positivos se ven favorecidos ante todo por el uso adecuado de los juegos cooperativos y también competitivos. Los estados de ánimo negativos aumentan de intensidad en los juegos psicomotores y sin competición.
2. *La lógica subjetiva de los alumnos*. Es imprescindible considerar que la vivencia afectiva de los chicos y las chicas es desigual. En general los chicos expresan estados de ánimo negativos más intensos que las chicas, cosa que puede ser motivo de posibles conflictos motores en las clases de educación física. Además es necesario identificar el perfil deportivo del alumnado, ya que en caso de tener antecedentes deportivos los resultados pueden ser muy distintos respecto a otros grupos de personas.
3. *La lógica didáctica del docente*. El tipo de agrupación del alumnado según el sexo es un factor a considerar en la promoción del bienestar afectivo. La participación en grupos mixtos puede favorecer los estados de ánimo positivos y disminuir los estados de ánimo negativos.

No obstante, dado que esta experiencia se ha realizado con participantes universitarios, resulta necesario seguir avanzando en este tipo de estudios con personas de otras edades y con otros perfiles en antecedentes deportivos para confirmar las regularidades encontradas en esta investigación.

Agradecimientos: Este estudio ha sido financiado por el ministerio de ciencia e innovación a través proyectos R+D+i, y proyectos DEP2010-21626-C03-01, DEP2010-21626-C03-02, y DEP2010-21626-C03-03. También ha sido financiado por el Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña [INEFC-Lleida] proyecto PARINEFC2016_005.

- Dyson, B. P. (1995). Students' voices in two alternative elementary physical education programs. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 394-394.
- Ennis, C. D. (2014). The role of students and content in teacher effectiveness. *Research quarterly for exercise and sport*, 85(1), 6-13.
- Etxebeste, J. (2012). *À cloche-pied. Les jeux sportifs traditionnels et la socialisation des enfants basques*. Sarrebruck: Editions universitaires europeennes.
- Etxebeste, J., Del Barrio, S., Urdangarin, C., Usabiaga, O., & Oiarbide, A. (2014). Ganar, perder o no competir: la construcción temporal de las emociones en los juegos deportivos [Win, lose or not compete: the temporary construction of emotions in sports games]. *Educatio Siglo XXI*, 32 (1), 33-48.
- Fernández-Berrocal, P., & Ruiz, D. (2008). La inteligencia emocional en la educación [Emotional intelligence in education]. *Electronic journal of research in educational psychology*, 6(15), 421-436.
- Fuentes, I., Balaguer, I., Meliá, J.L., & García-Merita, M. (1995). Forma abreviada del Perfil de Estado de Ánimo (POMS) [Short form of the profile of mood states (POMS)]. In E. Cantón (Comp.), *V Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte* [5th National Congress of Physical Activity and Sport Psychology] (pp. 19-26). Valencia: Universidad de Valencia.

- Gillison, F., Sebire, S., & Standage, M. (2012). What motivates girls to take up exercise during adolescence? Learning from those who succeed. *British journal of health psychology*, 17(3), 536-550.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional* [Emotional intelligence]. Kairós: Barcelona.
- Graham, G. (1995). Physical education through students' eyes and in students' voices: Introduction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14(4), 364-371.
- Hromek, R., & Roffey, S. (2009). Promoting Social and Emotional Learning With Games. It's Fun and We Learn Things. *Simulating & Gaming*, 40(5), 626-644.
- Kirk, D. (2013). Educational value and models-based practice in physical education. *Educational Philosophy and Theory*, 45(9), 973-986.
- Lagardera, F. (2007). La conducta motriz: un nuevo paradigma para la educación física del siglo XXI [Motor behaviour: a new paradigm for 21st-century physical education]. *Tándem: didáctica de la educación física*, 24, 89-105.
- Lagardera, F. (2009). Deporte sostenible como nuevo impulso civilizador en la sociedad del siglo XXI [Sustainable sport as a new facilitator of civilised development in 21st-century society]. *Citius, altius, fortius: humanismo, sociedad y deporte: investigaciones y ensayos*, 2(1), 49-71.
- Lagardera, F., & Lavega, P. (2004). *La ciencia de la acción motriz* [The science of motor action]. Lleida: Edicions de la Universitat de Lleida.
- Lavega, P. (2009). La investigación en los juegos tradicionales y en los juegos cooperativos [Research into traditional games and cooperative games]. In V. Navarro and C. Trigueros (Eds.), *Investigación y juego motor en España* [Research and motor games in Spain] (pp. 77-116). Lleida: Universitat de Lleida.
- Lavega, P., Lagardera, F., March, J., Rovira, G., & Coelho, P. (2014). Efecto de la cooperación motriz en la vivencia emocional positiva: perspectiva de género [Effect of motor cooperation on positive emotional experiences: a gender perspective]. *Movimento*, 20(2), p. 593-618.
- Ley Orgánica de educación 8/2013, de 9 de diciembre [Education Act 8/2013, of 9 December] [online] Available at http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-37 [Consulted: 12 January 2015]
- McNair, D. M., Lorr, M., & Droppleman, L. F. (1971). *Manual for the profile of mood states*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services.
- Navarro, V. & Trigueros, C. (Eds.) (2009). *Investigación y juego motor en España* [Research and motor games in Spain]. Lleida: Universitat de Lleida.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British journal of educational psychology*, 71(2), 225-242.
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, deportes y sociedades: Léxico de praxiología motriz* [Games, sports and societies: lexicon of motor praxeology]. Barcelona: Paidotribo.
- Parlebas, P. (2009). Salud y bienestar relacional en los juegos tradicionales [Health and relational well-being in traditional games]. In C. de la Villa (Ed.), *Juegos tradicionales y salud social* [Traditional games and social health]. Aranda de Duero: Asociación Cultural La Tanguilla.
- Parlebas, P. (2014) Le bateau ivre, in V. Lemay; F. Darbellay (Eds) *L'interdisciplinarité racontée. Chercher hors frontières, vivre l'interculturalité* [pp.57-68]. Bern: Peter Lang
- Pelegrín, A., León, J., Ortega, E., & Garcés, E. (2012). Programa para el desarrollo de actitudes de igualdad de género en clases de educación física en escolares [Program for the development of attitudes of equality of gender in classes of physical education in schools]. *Revista Educación XXI*, 15(2), 271-292.
- Peña, A. M., & Canga, M. (2009). La educación emocional en el contexto escolar con alumnado de distintos países [Emotional education in the school context with pupils from different countries]. *European journal of education and psychology*, 2(3).
- Pucher, K.K., Boot, N.M.W.M., & De Vries, N.K. (2013). Systematic review: School health promotion interventions targeting physical activity and nutrition can improve academic performance in primary-and middle school children. *Health Education*, 113(5), 372-391.
- Rovira, G., López Ros, G., Lagardera, F., Lavega, P., & March, J. (2014). Un viaje de exploración interior: Emociones y estado de ánimo en la práctica motriz introyectiva [A journey of inner exploration: emotions and mood in the context of introjective motor activity]. *Educatio siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, (32), 105-125.
- Sáez de Ocariz, U., & Lavega, P. (2013). Transformar conflictos en educación física en primaria a través del juego. Aplicación del índice de conflictividad [Transforming conflicts in primary school physical education through games: application of the conflictivity index]. *Cultura y Educación*, 25(4), 549-560.
- Salovey, P., & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.
- Smith, N. J., Lounsbury, M. A., & McKenzie, T. L. (2014). Physical activity in high school physical education: impact of lesson context and class gender composition. *Journal of Physical Activity and Health*, 11, 127-135.
- Solmon, M. (1996). Educational impact of motivational climate on students' behaviors and perceptions in a physical education setting. *Journal of Educational Psychology*, 88, 731-738.
- Torres, D. (2005). Propuesta de una programación didáctica coeducativa en Educación Física en Educación Primaria: Un caso en la sierra de Madrid [A coeducational didactic programme proposal in primary school physical education: a case in Sierra de Madrid]. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 8, 43-49.
- Valdivia, P. A., Sánchez, A., Alonso, J. I., & Zagalaz, M. L. (2010). La coeducación en el área de Educación Física en España: Una reseña histórica [Coeducation in Spanish physical education: a historical review]. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 14, 77-83.
- Wolf, F. M. (1986). *Meta-analysis: Quantitative methods of research synthesis*. Beverly-Hills, CA: Sage.

(Artículo recibido: 21-07-2015; revisado: 08-01-2016; aceptado: 08-02-2016)