

## Análisis del clima motivacional hacia el deporte y el uso problemático de videojuegos en escolares de Granada

### Analysis of the motivational climate towards sport and the problematic use of video games in schoolchildren in Granada

Irwin Andrés Ramírez-Granizo, Félix Zurita Ortega, María Sánchez-Zafra, Ramón Chacón Cuberos  
Universidad de Granada (España)

**Resumen.** Los videojuegos han desencadenado en lo conocido como «sedentarismo tecnológico» lo que ha generado un alto nivel de ociosidad juvenil que hay que combatir mediante la práctica de actividad física. Por esta razón es de vital importancia conocer qué motiva a los escolares a practicar deporte. Por ello, este estudio se centra en ver cómo la influencia del entorno o espacio en el que se practica la Educación Física influye en el alumnado, a qué dimensión se acercan más, si clima tarea o clima ego y qué relación existe entre el uso de estos dispositivos electrónicos y las ganas de practicar actividad física. Para recoger los datos de las variables se utilizaron diversos instrumentos (cuestionario Ad Hoc, PMCSQ-2 y CERV). Los resultados mostraron que los estudiantes de Primaria que dedican más de tres horas semanales a la actividad física extraescolar manifiestan mayor orientación hacia el Clima Tarea, en contraste a los que no, los cuales son más propensos al Clima Ego. Igualmente se demostró que 7 de cada 10 niños no mostraron problemas a la hora de usar videojuegos y que estos pueden servir para fomentar un compromiso con la práctica física y la fomentación de estilos de vida activos.

**Palabras Clave:** Motivación, Actividad física, Videojuegos, Educación Física, Actividad Tiempo Libre.

**Abstract.** Videogames have led to a «technological sedentary lifestyle», which caused a sedentary style of life in children and teens that must be opposed through the practice of physical activity. Therefore, this study focuses on understanding how the influence of the environment or space in which Physical Education is practiced influences in the students, and on analyzing whether they are more prone to a task or ego climate, and what relationship exists between the use of electronic devices and the desire to practice physical activity. Several measuring instruments were used to collect the data (such as test, PMCSQ-2 and CERV). The results showed that primary school students who devote more than 3 hours per week to practice sport display greater orientation towards the Climate task. Those who do not practice sport for at least 3 hours, on the other hand, tend to adopt an ego-oriented climate. Also, the study showed that 7 out of 10 kids showed no problems when using video games, and they can be used to promote students' motivation in physical education, to encourage a compromise with the physical practice, and to promote a healthy lifestyle.

**Keywords:** Motivation, Physical Activity, Videogames, Physical Education, Leisure Time.

#### Introducción

La adolescencia temprana es una etapa donde se adquieren patrones de conducta que se repetirán seguramente en la edad adulta (Ruiz-Ruiseño, Ruiz-Juan & Zamarripa, 2011; Beltrán-Carrillo, Valencia-Peris & Molina-Alventosa, 2011), siendo este periodo esencial para el desarrollo de la persona, debido a que no tiene afianzada y configurada la personalidad al completo (Carballo, Marín, Jáuregui, García, Espada, Orgilés & Piqueras, 2013), provocando esto que los sujetos sean influenciados fácilmente. Por dicha razón se considera de primordial importancia fomentar hábitos de vida saludables y así evitar conductas sedentarias ya que hoy en día los niños dedican poco tiempo comparado con el que invierten en los videojuegos (Nuviala, Munguía, Fernández, Ruíz & García, 2009; Núñez et al., 2019). Por otra parte, el papel que se reserva a la educación del cuerpo en la escuela tampoco es el más adecuado debido a que pasan demasiado tiempo sentados.

La actividad física (AF) y deportiva es primordial para conseguir una calidad de vida óptima en la niñez, adolescencia y edad adulta. Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo) (Oviedo, Sánchez, Castro, Calvo, Sevilla, Iglesias & Guerra, 2013; González & Portoles, 2013). Por ello, hay cada vez mayor evidencia de que la práctica deportiva temprana durante la infancia o la adolescencia provocan menores riesgos en enfermedades cardiovasculares y en su estado físico durante la edad adulta. A pesar de esto, muchos adolescentes e infantes no se implican en un grado suficiente en la actividad física y esto puede provocar rasgos precursores de enfermedades como diabetes, obesidad, hipertensión o baja tolerancia a la glucosa (Rivera, Ruiz-Juan, Valle & Salazar, 2011), al igual que vulnerabilidades psicológicas como una autoestima baja o incluso depresión (Martínez-López & Redecillas-Peiró, 2011).

Las demostraciones científicas y la historia señalan que la actividad

física en etapas tempranas y posteriores mejora la capacidad respiratoria y muscular, la salud ósea, marcadores de salud cardiovascular y composición corporal. Además produce efectos positivos en el desarrollo fisiológico, psicológico y en el bienestar social de los sujetos. Según Chillón, Tercedor, Delgado & González-Gross (2002) la actividad física promueve el aprendizaje de reglas, la habilidad para saber frenar impulsos excesivos, aumenta y desarrolla habilidades motoras, favorece el crecimiento de músculos y huesos, incrementa y mejora el ánimo, rendimiento escolar y la salud. La actividad física y deportiva es primordial para el mantenimiento de una calidad de vida y de la salud en la niñez, adolescencia y en adultez. Estudios como el de Viscarro, Cañabete, Güel, Martínez & Cachón (2014), muestran los beneficios físicos y biológicos, psíquicos y sociales, además de terapéuticos que produce una práctica física habitual vista desde el punto de vista de las ciencias de la salud.

Por este motivo, con la asignatura de Educación Física se pueden inculcar valores y conductas que fomenten la adhesión a estilos de vidas saludables (Williams & Mummery, 2015), promoviendo la práctica de actividad física mediante la diversión y el conocimiento de los beneficios que se producen al realizarla. Por ello el área de Educación Física tiene como objetivo principal, la creación o fomentación de hábitos de práctica de la actividad física en los alumnos (Boreham & Riddoch, 2001). Teniendo en cuenta este contexto educativo uno de los marcos más utilizados para hablar de actividad física y el deporte, es la motivación.

¿Cómo se logra conseguir una participación más activa en los alumnos? Se conoce bien que la Educación Física puede servir de ayuda para que los escolares se impliquen más en actividades físicas diarias y de esta manera promover unos estilos de vida más saludables. En esta línea, Cervelló, Del Villar, Jiménez, Ramos & Blázquez (2003) lo definen como el conjunto de señales sociales y contextuales a través de las cuales los agentes sociales relacionados, en este caso los profesores de Educación Física, definen las claves de éxito y fracaso. Estos factores tanto internos, como externos son también llamados «clima motivacional». Uno de los marcos más utilizados para hablar sobre actividad física, deporte y motivación ha sido la teoría de las metas de logro (Castillo, Balaguer & Duda, 2000). Esta teoría analiza las habilida-

des que cada sujeto posee, pues determina que los objetivos y metas que este establece dependen de la percepción que el individuo tiene de sus destrezas y capacidades en la práctica deportiva y física (Galván, López-Walle, Pérez, Trsitán & Medina, 2013). Por tanto, el clima motivacional de un sujeto dirigido al deporte se puede orientar hacia la maestría o bien el rendimiento (Almagro, Sáenz-López & Moreno-Murcia, 2012; Cuevas, García-Calvo & Contreras, 2013; Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini-Estrada, 2015).

La práctica de la actividad física en los adolescentes puede ir orientada en dos direcciones: La primera es hacia la tarea y el proceso. La notoriedad en esta práctica se manifiesta a las motivaciones intrínsecas del sujeto, como son la victoria, la cooperación, la alegría, el entretenimiento, la satisfacción, el interés y la prolongación de la práctica deportiva (Ntoumanis, 2002), lo que implica un aumento del interés hacia la práctica de actividad física (Moreno, González & Cervelló, 2008; Moreno, Vera & Cervelló, 2009). Por el contrario, cuando la motivación va orientada hacia el ego, la metas se enfocan en el prestigio personal, la fama, el fallo de los demás o el enriquecimiento económico, provocando así un abandono deportivo considerablemente mayor (Cervelló, Escartí & Guzmán, 2007). Las causas y tendencias que destacan para una mayor realización de actividad física son la salud, el entretenimiento, la afinidad con el deporte o actividad, el interés en tener una buena forma física y la fomentación de las relaciones sociales como afirman Revuelta, Esnaola & Goñi (2013).

Otros autores como Coterón-López, Franco, Pérez-Tejero & Sampedro (2013) y Rodríguez (2016) establecen que la influencia del ambiente o entorno donde se practica la Educación Física y la motivación de los alumnos es un tema relevante en la materia de la Psicología, debido a que las variables motivacionales que se desarrollan en el aula pueden determinar una mayor constancia a la práctica de la actividad física y deportiva fuera de ella. Los estudios de Stuntz & Weiss (2009) afirman que para ayudar a los jóvenes a conseguir los beneficios potenciales de la participación deportiva, se debe conocer mejor cuáles son los factores que influyen sobre su diversión y su sentimiento de competencia, ya que la gente puede ser activa y emprendedora o pasiva y alienada, según el clima motivacional en el que cotidianamente se desenvuelve. En clase de Educación Física, se ha podido comprobar que los alumnos que más motivación tienen en clase, son quienes presentan actitudes más positivas para las prácticas físico-deportivas en horario extraescolar. Como dicen González-Cutre, Sicilia & Moreno (2011), es importante transmitir climas orientados a la tarea para así lograr efectos motivadores positivos que se vean reflejados en una mayor adherencia a la práctica física deportiva.

Llegados a este punto, se ha observado que es necesario motivar a los escolares a adquirir hábitos de vida saludables y adquirir mayores niveles de actividad física. Y esto puede hacerse mediante el uso de las nuevas tecnologías. En este sentido, cabe destacar el avance tecnológico de las últimas décadas, que ha sido abrumador (Duque & Vázquez, 2013). El tiempo que los niños destinan a los videojuegos y al ocio digital pasivo ha ido en aumento en los últimos años, cosa que repercute de manera negativa en su salud.

Autores como Moncada & Chacón (2012) señalan que el uso excesivo de videojuegos está también asociado a tener padres sedentarios y con pocas normas sobre el tiempo de uso de las nuevas tecnologías. Respondiendo a esto, se encuentran los videojuegos activos donde muchos padres e hijos consideran que estos inducen a la actividad física y pueden ayudar a reducir el sedentarismo y la obesidad infantil. En un estudio de grupo focal en el que participaron siete niños y cuatro adultos, los participantes llegaron a la conclusión que los videojuegos activos ayudan a mejorar la cantidad de actividad física y a mejorar la condición física o fitness (Dixon et al., 2010).

Por otra parte, estos nuevos dispositivos no son solo usados para la diversión. Según estudios recientes, también están siendo usados por terapeutas como medio de trabajo y ayuda para personas con problemas como alzheimer, autismo, parálisis cerebrales inclusive usadas para la rehabilitación de lesiones físicas (Muñoz, Heno & López, 2013; Sanchís, 2013). El uso de videojuegos activos puede servir para mejorar

la condición física del individuo mientras se divierte, siempre que sustituya a las actividades sedentarias pero nunca a la actividad física (Mellecker & McManus, 2008). En este sentido, una gran parte de los trabajos de investigación que han estudiado la práctica de actividad física, el clima motivacional hacia el deporte y el uso de videojuegos han focalizado sus objetivos en relacionar las anteriores variables y describir los niveles de estas (Chacón et al., 2016; Chacón-Cuberos et al., 2017).

Revisada la situación actual, las aportaciones que este estudio pretende realizar son determinar los niveles de motivación que presentan los escolares en relación a la actividad física y conocer la medida en que se relacionan las variables expuestas con otras como son el género, la práctica de actividad física y las nuevas tecnologías. Por tanto los objetivos de este estudio son:

- Describir los niveles de Clima Motivacional, utilización de las nuevas tecnologías y actividad física en una muestra de escolares de tercer ciclo de primaria.
- Relacionar las orientaciones de meta en el deporte con el género, la práctica de actividad física y las nuevas tecnologías (videojuegos).

## Método

### Diseño y participantes

Se realizó un estudio no experimental, *expost-facto* de tipo descriptivo y con una única medición en un único grupo. Para determinar la relación entre las variables se tomó el clima motivacional como variable dependiente y las restantes como independientes. Se contó con una muestra de 142 participantes matriculados en Educación Primaria de Granada, correspondientes al tercer ciclo de Primaria, quinto y sexto respectivamente en el curso escolar 2016-2017. Para su elección se tuvo en cuenta una selección aleatoria de centros escolares en general, de los cuales los que contestaron afirmativamente pasaron a ser los sujetos de nuestra investigación. Los centros escolares están situados en la capital de Granada. De los sujetos el 52,1% (n=74) pertenecen al sexo masculino y el 47,9% (n=68) al femenino, su rango de edad oscila entre los 10-12 años y su edad media es de (M=11,07 años).

### Variables e Instrumentos

Los instrumentos empleados utilizados para esta investigación son los que se describen a continuación:

- Actividad física y género, para ello se empleó un cuestionario *Ad Hoc* de elaboración propia específico para el registro del nivel de actividad física parental como la del propio estudiante, además se registro si el alumno se encontraba federado o no y el género de la muestra del estudio.
- Uso Problemático de videojuegos, para ello se utilizó el «Cuestionario de Experiencias Relacionadas con Videojuegos (CERV)», es una versión de otros conocidos como CERI y CERM de Beranuy, Chamarro, Graner & Carbonell (2009). Compuesto por 17 ítems que está valorado mediante una escala de tipo Likert de 4 opciones con un 1 que es «casi nunca» y un 4 que es «casi siempre». Posteriormente se realiza una sumatoria y clasificación en terciles para categorizar la variable. La fiabilidad de este instrumento ha sido de  $\alpha=0,89$ , mientras que Chamarro et. al (2014) obtuvo  $\alpha=0,87$ .
- Para determinar el Clima Motivacional se empleó el «Cuestionario de Clima Motivacional Percibido en el Deporte (PMCSQ-2)», elaborado por Newton, Duda & Yin (2000) y validado al castellano por González-Cutre, Sicilia & Moreno (2008). Dicho cuestionario está compuesto por 33 ítems, que se puntúan en una escala de tipo Likert de cinco opciones, donde 1 es «totalmente en desacuerdo» y 5 «totalmente de acuerdo». Esta variable se categoriza en dos dimensiones y estas en tres subcategorías. El clima Tarea comprende el Aprendizaje Cooperativo (ítems 11, 21, 31 y 33), el Esfuerzo/Mejora (ítems 11, 21, 31 y 33), el Esfuerzo/Mejora (ítems 1, 8, 14, 16, 20, 25, 28 y 30) y el Papel Importante (ítems 4, 5, 10, 19 y 32). Mientras que el Clima Ego está formado por Castigo por Errores (ítems 2, 7, 9, 15, 18 y 27), el Reconocimiento Desigual (ítems 3, 13, 17, 22, 24, 26 y 29) y la Rivalidad entre miembros (ítems 6, 12 y 23). La consistencia interna (alfa de Cronbach)

del instrumento obtenida por González-Cutre et al. (2008) ha sido de  $\alpha = .90$  en el Clima Ego y  $\alpha = .84$  de Clima Tarea.

### Procedimiento

En primer lugar, se solicitó la colaboración de los centros escolares. Asimismo, se concertó una cita con el/la directora/a de cada centro, al cual se le entregó una copia del cuestionario y una carta informativa por la Universidad de Granada, más específicamente del Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada donde viene explicado que los datos que se obtendrán de los cuestionarios serán utilizados simplemente para la investigación y donde se le pide su colaboración. Una vez aceptada la propuesta, se establecieron unos horarios específicos para la realización de dichos cuestionarios (clase de Educación Física). La recogida de datos se realizó en horario lectivo. El proceso se produjo sin ninguna incidencia, siempre en presencia de los investigadores para una aplicación correcta del cuestionario y la resolución de dudas. Se debe señalar que para esta investigación se mantuvieron los datos en pleno anonimato. Para ello, los cuestionarios fueron completamente anónimos para salvaguardar los datos y la identidad de sus autores y se invalidaron un total de 38 cuestionarios que se encontraban mal cumplimentados.

Una vez finalizada la investigación, se entregó un informe con los resultados a los centros.

### Análisis de datos

Para el análisis de los datos se empleó el software SPSS® 22.0 para Windows. Se utilizó ANOVA de un factor para determinar las relaciones entre las variables. La normalidad de los datos se comprobó mediante el test de Kolmogorov-Smirnov, utilizando la corrección de Lilliefors y la homocedasticidad a través del test de Levene. Se utiliza FACTOR para explorar la bondad de ajuste y establecer la validez de las escalas. Para determinar la consistencia interna de los instrumentos y de las distintas dimensiones se usó el coeficiente alpha de Cronbach, fijando el índice de confiabilidad en el 95,5%.

### Resultados

Como se puede observar en los resultados la mayor parte de los padres de los participantes practican actividad física al menos tres horas semanales (78,9%  $n=112$ ) seguido de los que no con el (21,1%  $n=30$ ). Asimismo, la mayor parte de los participantes practicaban más de tres horas de actividad física en la semana con un (66,20%  $n=94$ ) frente a un (33,8%  $n=48$ ) los cuales no llegaban a esta cantidad de horas semanales. Hemos observado que la mayoría de los participantes no están federados (54,9%  $n=78$ ) y el (45%  $n=64$ ) si lo está. Además, podemos ver reflejado que el 71 % de los participantes ( $n=101$ ) no presenta ningún problema a la hora de usar videojuegos. Mientras que el 26,1% de los sujetos ( $n=37$ ) muestra problemas potenciales y tan solo el 2,8% de los escolares ( $n=4$ ) manifiesta problemas severos.

Tomando como referencia los datos de la Tabla 2, la muestra presentaba diferencias sustanciales por género en el uso de los videojuegos, siendo los varones, el 78,4% ( $n=29$ ) los que más destacan en problemas potenciales frente al 21,6% ( $n=8$ ) de las féminas. De los alumnos encuestados el 71% de ellos no presento ningún tipo de problema a la hora de usar dispositivos electrónicos en su tiempo libre. Por el contrario un 2,8% ( $n=4$ ) sí destacó por presentar problemas severos, siendo el género femenino el que sobresale ( $n=3$ ). En cuanto al clima motivacional, las categorías del Clima Tarea Aprendizaje Cooperativo, Esfuerzo Mejora y Papel Importante obtuvieron valores medios más elevados que los obtenidos en el Clima Ego Castigo por Errores, Reconocimiento Desigual y Rivalidad miembros Grupo.

La tabla 3 muestra la relación entre el clima motivacional dirigido hacia el deporte y el género, revelando diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ) en el caso del clima ego y sus categorías de RG Rivalidad entre los miembros del grupo ( $p=0,002$ ), RD reconocimiento desigual ( $p=0,016$ ) y CPE castigo por errores ( $p=0,0016$ ), estas diferencias vienen producidas porque los sujetos del sexo masculino pre-

Tabla 1.  
Práctica Físico deportiva y Uso de Videojuegos

		N	%
Actividad Física Familiar (3h/semana)	Sí	112	78,9
	No	30	21,1
Nivel de Actividad Física	Más de 3h semanales	94	66,20
	Menos de 3h semanales	48	33,8
Federación	Sí	64	45,1
	No	78	54,9
Tipología de problemas	Sin problemas	101	71,1
	Problemas Potenciales	37	26,1
	Problemas Severos	4	2,8

Tabla 2.  
Cuánta del Clima Motivacional y Frecuencias del uso de videojuegos

		Media	DT				
Clima Tarea	Aprendizaje Cooperativo	4,08	0,77				
	Esfuerzo-Mejora	4,19	0,56				
	Papel Importante	4,13	0,78				
Clima Ego	Castigo por Errores	2,65	0,93				
	Reconocimiento Desigual	2,15	1,01				
	Rivalidad miembros Grupo	2,25	0,97				
Tipología de problemas		Masculino	%	Femenino	%	N	%
	Sin problemas	N=44	43,5	N=57	56,4	101	71,1
	Problemas Potenciales	N=29	78,4	N=8	21,6	37	26,1
	Problemas Severos	N=1	25	N=3	75	4	2,8

Tabla 3.  
Relación entre el clima motivacional y el género.

		Media	DT	F	Sig.
Aprendizaje Cooperativo	Masculino	4,10	0,69	,103	,749
	Femenino	4,06	0,86		
Esfuerzo Mejora	Masculino	4,25	0,52	1,907	,169
	Femenino	4,12	0,61		
Papel Importante	Masculino	4,07	0,80	,973	,326
	Femenino	4,20	0,76		
Castigo por Error	Masculino	2,84	0,94	6,251	,014**
	Femenino	2,45	0,88		
Reconocimiento Desigual	Masculino	2,35	1,05	6,004	,016**
	Femenino	1,94	0,92		
Rivalidad miembros Grupo	Masculino	2,49	0,95	9,899	,002**
	Femenino	1,99	0,93		

Tabla 4.  
Relación entre el clima motivacional y el uso de videojuegos.

		Media	D.T.	F	Sig.
Aprendizaje Cooperativo	Sin Problemas	4,08	0,79	2,624	,076
	Problemas Potenciales	4,17	0,64		
	Problemas Severos	3,25	1,02		
Esfuerzo Mejora	Sin Problemas	4,15	0,59	,881	,417
	Problemas Potenciales	4,27	0,50		
	Problemas Severos	4,40	0,23		
Papel Importante	Sin Problemas	4,06	0,84	1,325	,269
	Problemas Potenciales	4,29	0,60		
	Problemas Severos	4,35	0,57		
Castigo por Error	Sin Problemas	2,61	0,93	,903	,408
	Problemas Potenciales	2,81	0,94		
	Problemas Severos	2,30	0,75		
Reconocimiento Desigual	Sin Problemas	2,08	0,99	1,502	,226
	Problemas Potenciales	2,39	1,07		
	Problemas Severos	1,78	0,68		
Rivalidad miembros Grupo	Sin Problemas	2,18	0,99	2,899	,058
	Problemas Potenciales	2,52	0,90		
	Problemas Severos	1,50	0,43		

sentan mayor clima ego frente a las del sexo femenino.

El análisis del clima motivacional hacia el deporte en relación al uso problemático de videojuegos (Tabla 4), no mostró diferencias estadísticamente significativas entre ambas dimensiones. Por el contrario, analizando las dimensiones del clima ego y tarea con el uso problemático de videojuegos de los participantes, mostró valores medios más elevados en las categorías del clima tarea (AC, EM, PI) en comparación a los niveles bajos del clima ego (Castigo por Error, Reconocimiento Desigual y Rivalidad entre los miembros del grupo).

### Discusión

El presente estudio, realizado en escolares de tercer ciclo de Educación Primaria, tiene como objetivo principal definir las relaciones existentes entre el nivel de actividad física, el clima motivacional dirigido hacia el deporte y el uso y problemas que pueden causar el uso de los videojuegos. Dicha meta radica en la importancia en saber cómo influyen estos dispositivos de ocio digital en la motivación que tienen los escolares a la hora de realizar actividad física y deportiva. Existen estudios similares con estas características como son las de Chacón-Cuberos et al. (2015), Atkins et al. (2015) y Lozano et al. (2019). En cuanto al nivel de actividad física se ha podido observar que los padres de los alumnos practican al menos tres horas de actividad física semanales de actividad física lo que puede provocar un aumento en la motivación de sus hijos para poder practicar actividades deportivas que favorezcan la

lucha contra el sedentarismo (Zurita-Ortega, Fernández-García, Cepero-González, Zagalaz-Sánchez, Valverde-Cepeda & Ramírez-Dominguez, 2009; Muntaner-Mas, Vidal-Conti, Cantalops, Borrás & Palou, 2017). A pesar de esto, una gran parte de ellos no está federado en instituciones deportivas ya que muchos niños y niñas pasan la tarde realizando deberes, estudios y asistiendo a la escuela o actividades extraescolares, dejando así poco tiempo para sus hobbies o actividades orientadas a sus intereses (Castro, Martínez, Zurita, Chacón, Espejo & Cabrera, 2015).

Si se analiza la relación entre el nivel de actividad física y el género se ha comprobado que el sexo masculino tienden a una mayor grado de actividad física frente al femenino, los varones dedican mayor tiempo a la práctica deportiva y en sesiones de mayor duración en contraste a las mujeres, esto coincide con estudios como los de Chacón-Cuberos, Arufe, Cachón-Zagalaz, Zagalaz-Sánchez & Castro-García, (2016). La literatura ya corrobora esto Matos et al. (2014) obtuvo mayor porcentaje en los varones cuando la práctica deportiva pasaba la hora de duración, mientras que las féminas rondaban los 30 minutos de sesión. Siguiendo esta línea Gil-Madrona, Cachón-Zagalaz, Díaz-Suarez, Valdivia-Moral & Zagalaz-Sánchez, (2014) concretan en su estudio que el género femenino abandona la práctica de actividad física y deportiva por motivos socioculturales, generando esto así situaciones de discriminación. Al analizar la problemática sobre el uso de videojuegos se ha observado que 7 de cada diez niños no presentaron problemas en esta dimensión reflejando así la importancia de usar estas herramientas para combatir los altos niveles de sedentarismo que existen hoy en día.

Siguiendo esta idea, autores como Best (2013) y Fogel, Miltenberger, Graves & Koehler (2010) propusieron una iniciativa para complementar las horas de ejercicio diario y aumentar el gasto calórico y favorecer una vida saludable usando los videojuegos activos. Siguiendo esta línea un (2,8%) de los encuestados manifestaron problemas potenciales a la hora de usar dispositivos electrónicos de ocio, tal y como mencionan Castro, Martínez, Zurita, Chacón, Espejo & Cabrera (2015) esto puede ser debido a que a la hora de usarlos la respuesta hormonal produce un aumento en el nivel de testosterona en los jugadores que ganan en un videojuego al igual que una elevada exposición a la testosterona y al cortisol (hormona del estrés) que pueden provocar efectos negativos para la salud. Aunque se ha promovido el uso de estos para estimular la pérdida de peso y un mayor gasto calórico, se ha llegado a la conclusión que el interés en los videojuegos decae tras las 12 primeras semanas en personas con un índice de obesidad alto. Estos resultados son similares a investigaciones dirigidas a implantar propuestas para la lucha contra la obesidad y el sedentarismo infantil (Aguilar Cordero et al., 2011; Daley, 2009; Trujillo, Muñoz & Villada, 2013; Staiano & Calbert, 2011). Otros estudios corroboran la idea que se tiene sobre los videojuegos pasivos Aranceta, Pérez, Ribas & Serra, (2005) determinan a estos como un factor que moldea estilos de vida sedentarios al igual que Amigo, Busto, Rodríguez & Fernández (2008) los cuales señalan que el uso excesivo de esta tipología de dispositivos producen altos niveles de obesidad y sedentarismo.

Los resultados nos han mostrado un mayor porcentaje de la muestra orientado hacia el clima tarea presentando una mayor media que la dimensión ego, sus factores siguieron el siguiente orden: esfuerzo por mejora, papel importante y aprendizaje cooperativo. En cuanto al clima ego, los factores con mayor medida siguieron este orden: castigo por error, rivalidad entre miembros del grupo y por último y no menos importante reconocimiento desigual. Dichos datos nos dan a entender que por participantes dan mayor valor al proceso que al resultado, estudios como los de (Moreno-Murcia, Zomeño, Marín, Ruíz & Cervelló, 2013; Moreno-Murcia, Sicilia, Sáenz-López, González-Cutre, Almagro & Conde 2014) avalan estos resultados cogiendo como base el esfuerzo y el afán por la mejora personal y el gran valor que tiene el trabajo en equipo. Siguiendo esta línea, se puede observar como el clima ego presenta una menor frecuencia en la muestra. En un estudio de Halvari, Skjesol & Bagøien (2011) se llegó a la conclusión que no era recomendable enfatizar en la dimensión ego porque puede llevar a unos efectos negativos y de carácter emocional en estudiantes de ciencias de la Educación Física un año después. En contraste a esta idea, otras investiga-

ciones consideran al clima tarea como crítico para aumentar la motivación de los escolares y algo a tener en cuenta como expertos de profesores de Educación Física (Bortoli, Bertollo, Vitali, Filho & Robazza, 2015). Esto puede ser debido a que las personas juzgan su competencia y definen el éxito de sus logros por patrones motivacionales, es decir que el trabajo es más productivo si los sujetos están implicados y se focalizan en la tarea y se centran en adquirir maestría a través del esfuerzo, en cambio aquellos sujetos que se centran en el clima ego centran todo su interés en ser mejor que los demás.

En torno al clima motivacional percibido hacia el deporte, se ha podido comprobar que los sujetos están más orientados hacia el clima tarea como los estudios de Wadsworth, Robinson, Rudisill & Gell (2013) donde relacionaban a un mayor tiempo de actividad física moderada con el clima tarea o maestría. Esto quiere decir que los sujetos orientados hacia esta dimensión presentan un mayor compromiso y disfrute hacia la actividad física. Digellidis & Krommidas (2008) dedujeron que el clima motivacional en la categoría ego, está mayormente relacionado con comportamientos de práctica negativos y esto puede deberse a que los niños normalmente son más competitivos que las niñas y priorizan más en la competición que en el proceso.

## Conclusiones

En lo referente al uso problemático de videojuegos, se debe señalar que la mayoría de la muestra no presenta problemas a la hora de usar videojuegos, de esta forma dos de cada diez alumnos muestra problemas potenciales y existe un pequeño porcentaje que manifiesta problemas significativos.

Asimismo, seis de cada diez participantes practican actividad física más de tres horas a la semana, mientras que los otros cuatro no llegan a dicha cantidad. El clima motivacional muestra una división en cuanto al género, destacando los varones en el clima ego frente a las chicas que manifiestan principalmente una motivación en el clima tarea.

Además, los resultados determinaron que los estudiantes de Educación Primaria que dedican un mayor tiempo a la actividad física extraescolar presentan un mayor tendencia hacia el clima tarea, en comparación a los sujetos del clima ego que destacan por no practicar ningún tipo de actividad física fuera del centro escolar,

Por consiguiente, en contextos educativos donde lo primordial no es la competición y el objetivo primordial es la formación integral de los alumnos, es recomendable que estos estén más orientados hacia el clima tarea que al clima ego y dicho esto poder utilizar los videojuegos como herramienta que ayude a disminuir los altos niveles de sedentarismo.

## Referencias

- Aguilar-Cordero, M. J., González Jiménez, E., García García, C. J., García López, P.A., Álvarez Ferre, J., Padilla López, C. A., ... Ocete Hita, E. (2011). Obesidad de una población de escolares de Granada: evaluación de la eficacia de una intervención educativa. *Nutrición Hospitalaria*, 26(3), 636-641.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P. y Moreno-Murcia, J. A. (2012). Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 21, 223-231.
- Amigo, I., Busto, R., Rodríguez, J. & Fernández, C. (2008). Actividad física, ocio sedentario, falta de sueño y sobrepeso infantil. *Psicothema*, 20(40), 516-520.
- Aranceta, J., Pérez, C., Ribas, L. & Serra, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 7, 13-20.
- Atkins, M. R., Johnson, D. M., Force, E. C. & Petri, T. A. (2015). Peers, parents and coaches, oh my! The relation of the motivational climate to boys intention to continue in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 16(3), 170-180.
- Beltrán, V., Valencia, A. y Molina, J. (2011). Los videojuegos activos y la salud de los jóvenes: revisión de la investigación. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*,

- 10 (41), 203-219.
- Beranuy, M., Chamorro, A., Graner, C. y Carbonell, X. (2009). Validación de dos escalas breves para evaluar la adicción a Internet y el abuso de móvil. *Psicothema*, 21(3), 480-485.
- Best, J. (2013). Exergaming in youth: Effects on physical and cognitive health. *Zeitschrift für Psychologie*, 221(2), 72-78.
- Boreham, C. & Riddoch, C. (2001). The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Sciences*, 19, 915-929.
- Bortoli, L., Bertollo, M., Vitali, F., Filho, E. & Robazza, C. (2015). The Effects of Motivational Climate Interventions on Psychobiosocial States in High School Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 86, 196-204.
- Carballo, J. L., Marín, M., Jáuregui, V., García, G., Espada, J., Orgilés, M. & Piqueras, J. Á. (2013). Consumo excesivo de alcohol y rendimiento cognitivo en estudiantes de secundaria de la provincia de Alicante. *Health and Addictions: Salud y drogas*, 13(2), 157-163.
- Castillo, I., Balaguer, I. & Duda, J. L. (2000). Las orientaciones de meta y los motivos de práctica deportiva en los jóvenes deportistas valencianos escolarizados. *Revista de psicología del deporte*, 9, 37-50.
- Castro, M., Martínez, A., Zurita, F., Chacón, R., Espejo, T. & Cabrera, A. (2015). Uso de Videojuegos y relación con las conductas sedentarias en una población escolar y universitaria. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 6(1), 4051.
- Cervelló, E. M., Del Villar, F., Jiménez, R., Ramos, L. & Blázquez, F. (2003). Clima motivacional en el aula, criterios de éxito de los discentes y percepción de igualdad de trato en función del género en las clases de Educación Física. *Enseñanza*, 21, 379-395.
- Cervelló, E., Escarti, A. & Guzmán, J. F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema*, 19, 65-71.
- Chacón, R., Zurita, F., Castro, M., Espejo, T., Martínez-Martínez, A. y Linares M. (2016). Estudio sobre la aplicabilidad de exergames para la mejora de los índices de obesidad y la imagen corporal en escolares. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(1), 97-105.
- Chacón-Cuberos, R., Arufe-Giráldez, V., Cachón-Zagalaz, J., Zagalaz-Sánchez, M. & Castro-García, D. (2016). Estudio relacional de la práctica deportiva en escolares según el género. *SportTK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 5(1), 85-92.
- Chacón-Cuberos, R., Espejo Garcés, T., Cabrera Fernández, A., Castro Sánchez, M., López Fernández, J. L. & Zurita Ortega, F. (2015). «Exergames» para la mejora de la salud, en niños y niñas en edad escolar: estudio a partir de hábitos sedentarios e índices de obesidad. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(2), 39-50.
- Chacón-Cuberos, R., López, J. F., Valdivia, P. A., Zurita Ortega, F., Espejo, T., & Castro, M. (2017). Estudio descriptivo del clima motivacional hacia el deporte en estudiantes de grado en Educación Primaria de Granada. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 10(4), 202.
- Chamorro, A., Carbonell, X., Menresa, J. M., Muñoz-Miralles, R., Ortega-González, R., Lopez-Morrón, M. R., Batalla-Martínez, C. & Toran-Monserrat, P. (2014). The Questionnaire of Experiences Associated with Video games (CERV): An instrument to detect the problematic use of video games in Spanish adolescents. *Adicciones*, 26(4), 303-311.
- Chillón, P., Tercedor, P., Delgado, M. & González-Gross, M. (2002). Actividad físico-deportiva en escolares adolescentes. *Retos Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 3, 5-12.
- Coterón-López, J., Franco, E., Pérez-Tejero, J. & Sampedro, J. (2013). Clima motivacional, competencia percibida, compromiso y ansiedad en Educación Física. Diferencias en función de la obligatoriedad de la enseñanza. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 151-157.
- Cuevas, R., García-Calvo, T. & Contreras, O. (2013). Perfiles motivacionales en Educación Física: una aproximación desde la teoría de las Metas de Logro 2x2. *Anales de Psicología*, 29(3), 685-692.
- Daley, A. J. (2009). Can exergaming contribute to improving physical activity levels and health outcomes in children? *Pediatrics*, 124(2), 763-771.
- Digellidis, N. & Drommidas, H. (2008). Fair Play in Physical Education Classes: Differences between Sex, Class and the Relationship between Fair Play and Lesson Satisfaction, Perceived Motivational Climate and Goal Orientations. *Inquiries in Sport and Physical Education*, 6(2), 149-161.
- Dixon, R. Maddison, R., Ni Mhurchu, C., Jull, A., Meagher-Lundberg, P., & Widdowson, D. (2010). Parent´s and children´s perceptions of active video games: a focus group study. *Journal of Child Health Care*, 14(2), 189-199.
- Duque, E. & Vásquez, A. (2013). NUI para la educación. Eliminando la discriminación tecnológica en la búsqueda de la Inclusión Digital. Centro de Investigaciones, Corporación Universitaria Americana.
- Fogel V.A, Miltenberger R.G Graves R, Koehler S. (2010). Evaluating the effects of exergaming on physical activity among inactive children in a physical education classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 591-600.
- Galván, J. F., López-Walle, J. M., Pérez, J. A., Tristán, J. L. & Medina, R. L. (2013). Clima motivacional en deportes individuales y de conjunto en atletas jóvenes mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 8(2), 393-410.
- Gil-Madrona, P., Cachón-Zagalaz, J., Diaz-Suarez, A., Valdivia-Moral, P. y Zagalaz-Sánchez, M. L. (2014). Las niñas también quieren jugar: la participación conjunta de niños y niñas en actividades no organizadas en el contexto escolar. *Revista Movimiento*, 20(1), 103-124.
- González, J. y Portolés, A. (2014). Actividad física extraescolar: relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(1), 51-65.
- González-Cutre, D., Sicilia, A. & Moreno, J. A. (2008). Modelo cognitivo-social de la motivación del logro en Educación Física. *Psicothema*, 20(4), 642-651.
- González-Cutre, D., Sicilia, A. & Moreno, J. A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física. *Revista de Educación*, 356, 677-700.
- Halvari, H., Skjesol, K., and Bagoien, E. (2011). Motivational climates, achievement goals, and physical education outcomes: A longitudinal test of Achievement Goal Theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55(1) 79-104
- Lozano-Sánchez, A., Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J. L., Puertas-Molero, P., Ramírez-Granizo, I. y Núñez-Quiroga, I. (2019). Videojuegos, práctica de actividad física, obesidad y hábitos sedentarios en escolares de entre 10 y 12 años de la provincia de Granada. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 35, 42-46.
- Martínez-López, E.J. y Redecillas-Peiró, M.T. (2011). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de la provincia de Jaén. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(43), 472-490.
- Matos, L. R., Fontes, R. & De-Bortoli, R. (2014). Características de la práctica de actividades físicas y deportivas en preadolescentes en Aracaju. *Revistas de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 12(2), 15-28.
- Mellecker, R. R. & McManus, A. M. (2008). Energy expenditure and cardiovascular responses to seated and active gaming in children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 162(9), 886-891.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J. & Cecchini-Estrada, J. A. (2015). Perfiles motivacionales de aproximación-evitación en contextos de educación física. *Universitas Psychologica*, 14(2), 549-562.
- Moncada, J. & Chacón, Y. (2012). El efecto de los videojuegos en variables sociales, psicológicas, y fisiológicas en niños y adolescentes. *Retos*, 21, 43-49.
- Moreno, J. A., González, D. & Cervello, E. (2008). Motivación y salud

- en la práctica físico-deportiva: diferencias según el consumo de alcohol y tabaco. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(2), 483-494.
- Moreno, J. A., Vera, J. A. & Cervelló, E. (2009). Efectos de la cesión de responsabilidad de la evaluación en la motivación y la competencia percibida en el aula de Educación Física. *Revista de Educación*, 348, 423-440.
- Moreno-Murcia, J. A., Sicilia, A., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., Almagro, B. J. & Conde, C. (2014). Análisis motivacional comparativo en tres contextos de actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad física y el Deporte*, 14(56), 665-685.
- Moreno-Murcia, J. A., Zomeño, T., Marín, L. M., Ruíz, L. M. & Cervelló, E. (2013). Percepción de la utilidad e importancia de la Educación Física según la motivación generada por el docente. *Revista de Educación*, 362(1), 380-401.
- Muntaner-Mas, A., Vidal-Conti, J., Cantallops, J. Borrás, P. y Palou, P. (2017). Obesity and physical activity patterns among Balearic Islands children and adolescents: a cross-sectional study. *Journal of Human Sport and Exercise*, 12(2), 333-348.
- Muñoz, J. E., Henao, O. A. & López, J. F. (2013). Sistema de Rehabilitación basado en el uso de análisis biomecánico y videojuegos mediante el sensor Kinect. *Tecno Lógicas*, 31, 43-54.
- Muñoz, J. E., Villada, J. F. & Trujillo, J. C. G. (2013). Exergames: una herramienta tecnológica para la actividad física. *Revista Médica Risaralda*, 19(2), 126-130.
- Newton, M., Duda, J. L. & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, 275-290.
- Ntoumanis, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 177-194.
- Núñez-Quiroga, J. I., Zurita-Ortega, F., Ramírez-Granizo, I., Lozano-Sánchez, A., Puertas-Molero, P. y Ubago-Jiménez, J. (2019). Análisis de la relación entre los hábitos físico-saludables y la dieta con la obesidad en escolares de tercer ciclo de Primaria de la Provincia de Granada. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 35, 31-35.
- Nuviala, A., Munguía, D., Fernández, A., Ruiz, F. & García, M. (2009). Tipologías de ocupación del tiempo libre de adolescentes españoles. El caso de los participantes en actividades físicas organizadas. *Journal of Human Sport and Exercise*, 4(1), 31-43.
- Oviedo, G., Sánchez, J., Castro, R., Calvo, M., Sevilla, J. C., Iglesias, A. & Guerra, M. (2013). Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 23, 43-47.
- Revuelta, L., Esnaola, I. & Goñi, A. (2013). El autoconcepto físico como determinante de la actividad físico-deportiva durante la adolescencia. *Behavioral Psychology*, 21(3), 581-601.
- Rivera, J. I., Ruiz-Juan, F., Valle, J. M. & Salazar, M. A. (2011). Amotivación en la actividad física de la población mayor de 15 años de Monterrey (México). *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 19, 5-9.
- Rodríguez, G. (2016). Actitudes y hábitos conductuales hacia la práctica deportiva en el medio rural en función del género. *Journal of Sport and Health Research*, 8(2), 115-128.
- Ruiz-Ruiseño, J., Ruiz-Juan, F. & Zamarripa, J. I. (2011). Alcohol y tabaco en adolescentes españoles y mexicanos y su relación con la actividad físico-deportiva y la familia. *Revista Panamericana Salud Pública*, 31(3), 211-220.
- Sánchez, Á. (2013) Mediknect: Un sistema de rehabilitación Virtual. Proyecto fin de carrera de Ingeniería superior de Telecomunicación Universidad de Valencia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10251/33595>.
- Staiano, A. E. & Calvert, S. L. (2011). Exergames for physical education courses: Physical, social, and cognitive benefits. *Child development perspectives*, 5(2), 93-98.
- Stuntz, C. P., & Weiss, M. R. (2009). Achievement goal orientations and motivational outcomes in youth sport: The role of social orientations. *Psychology of Sport and Exercise* 10, 255-262
- Viscarro, I., Cañabate, D., Güel, R., Martínez, M. A. & Cachón, J. (2014). Psychomotor content and its contribution to the healthy habits formation in childhood. *Journal of Sport and Health Research*, 6(1), 99-106.
- Wadsworth, D. D., Robinson L. E, Rudisill M. E. & Gell N. (2013). The effect of physical education climates on elementary students 'physical activity behaviors. *Journal of School Health*, 83(5), 306-313.
- Williams, S. & Mummery, W. (2015). We can do that! Collaborative assessment of school environments to promote healthy adolescent nutrition and physical activity behaviors. *Health Education Research*, 30(2), 272-284.
- Zurita-Ortega, F., Fernández García, R., Cepero González, M., Zagalaz-Sánchez, M., Valverde Cepeda M. & Ramírez Domínguez P. (2009). The relationship between pain and physical activity in older adults that begin a program of physical activity. *Journal of Human Sport and Exercise*, 4(3), 284-297.

