



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

Uso de los videojuegos activos en estudiantes universitarios

Videojuegos como estrategia metodológica

Félix Zurita Ortega

Profesor Doctor del Área de Corporal de la Universidad de Granada

felixzo@ugr.es

Antonio José Pérez Cortés

Profesor Doctor del Área de Corporal de la Universidad de Granada

antperez@ugr.es

Asunción Martínez Martínez

Investigador HUM-238 de la Universidad de Granada

manue87@correo.ugr.es

Cristina Pinel Martínez

Investigador HUM-238 de la Universidad de Granada

cristip@correo.ugr.es

1. **RESUMEN:** En el nuevo rol del profesor y del estudiante universitario, se le da más importancia al aprendizaje que a la enseñanza, asumiendo el docente las funciones de guía, orientador, asesor y facilitador de recursos para el aprendizaje activo del segundo. En este trabajo mostramos las percepciones que tienen 490 estudiantes de Magisterio sobre el uso de los videojuegos activos como elementos de interés para los procesos de innovación docente (Espacio Europeo de Educación Superior).
2. **ABSTRACT:** In the new role of the teacher and college student , you are given more importance to learning than teaching , the teacher assuming the functions of guide , counselor , consultant and facilitator of active learning resources for the second . In this paper we show the perceptions of 490 student teachers on the use of active video games as items of interest for the processes of teaching innovation (European Higher Education Area).
3. **PALABRAS CLAVE:** Videojuegos Activos, Innovación, Universidad.

KEYWORDS: Exergame, Innovation, University



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

4. DESARROLLO:

Introducción

Conviene enfatizar que el avance tecnológico que se ha producido en las últimas décadas ha sido abrumador (Duque y Vásquez, 2013). Además, no solo se ha dado este desarrollo en el ámbito científico, sino que cada vez está más inmerso en la vida del ciudadano de a pie. Pero lo que es más importante, cada vez más las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC, de ahora en adelante) nos envuelven con más fuerza como plantean Dussel y Quevedo (2010). De hecho, Moral, Villalustre y Neira (2014), destacan la necesidad vital de introducir las TIC en la vida del alumnado, pues desarrollan la dualidad estudiante-sociedad.

Con la pretensión de un acercamiento a los nuevos enfoques metodológicos del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) mediante el crédito ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) y como parte de un proyecto de Innovación Docente de la Universidad de Granada Proyecto de Innovación Docente de la Universidad de Granada (07-01-20): Programa de intervención educativa utilizando videojuegos activos y juegos motores para el apoyo a la docencia en materias de Educación Física y salud nutricional en los grados de Primaria e Infantil” con código PID 14-81.

El fenómeno de los videojuegos utilizados para la realización de actividad física apareció en la década de los 90 y en los últimos cinco años se ha implantado masivamente en el ámbito doméstico. En la última década los videojuegos tradicionales han ganado terreno a las actividades realizadas al aire libre, los jóvenes prefieren pasar el tiempo dedicado al ocio jugando a videojuegos, utilizando el ordenador o viendo la televisión, en vez de hacer deporte, ir al cine o pasear (CIS, 2007). Por ello consideramos de vital importancia prestar especial atención a éste tipo de videojuegos que unen el elemento motivador de las videoconsolas con la realización de actividad física.

Los exergames permiten la realización de actividad física sin salir de casa, utilizando el progreso en el juego como elemento motivador para que el usuario no se aburra al realizar ejercicios repetitivos (Sinclair, Hingston y Masek, 2007).

Tras una exhaustiva revisión documental en distintas bases de datos, en éste apartado vamos a analizar los conceptos de exergaming y ocio digital, los beneficios que aportan los videojuegos activos y su evolución a lo largo de las últimas tres décadas.

Basándonos en las afirmaciones de Vaghetti, Duarte, Ribeiro y Botelho (2012), el gasto energético producido por los exergames es mayor en las actividades donde el usuario realiza movimientos rápidos con miembros superiores e inferiores y éste gasto aumenta



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

proporcionalmente a medida que el usuario aumenta el nivel de dificultad del videojuego. Los exergames son equivalentes a una actividad física de intensidad ligera-moderada.

Tejero, Balsalobre e Higuera (2011) denominan este tipo de videojuegos como “ocio digital activo”, considerando como característica principal de éste ocio la realización de actividad física como medio de control e interacción con los videojuegos. Ésta tendencia cambió radicalmente el modo de juego tradicional requiriendo la participación activa del usuario para realizar determinados movimientos. Si se utiliza de forma correcta puede llegar a ser una herramienta muy valiosa para la promoción de la actividad física saludable.

En este documento hemos pretendido indagar sobre las opiniones que los estudiantes tienen sobre diversas estrategias metodológicas que ayudan a la perspectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje que intentan aumentar la autonomía del alumno y su participación activa. En este trabajo, nos hemos centrado en conocer los posicionamientos que consideran los propios destinatarios sobre los videojuegos activos.

La etapa de la universidad en el ser humano constituye una fase esencial tanto a nivel cognitivo, social como físico; en esta fase de claro contenido formativo es donde se adquieren todo tipo de hábitos, y como refieren algunos autores como Burgess, Stermer, Burgess (2013), las nuevas tecnologías y más concretamente los videojuegos son elementos que se encuentran muy presente en el contexto universitario. Estas plataformas han tomado protagonismo entre los adolescentes y adultos en las últimas décadas. Varios estudios concretan como cerca de la mitad de los jugadores tienen una edad comprendida entre los 18 y 49 años (Franco, 2013; Puerta-Cortés y Carbonell, 2013), abarcando por tanto la etapa universitaria completamente; lo que deriva en una preocupación generalizada en torno a su influencia negativa en el rendimiento académico y su uso patológico (Llorca, Bueno, Villar y Díez, 2010; Estévez, Herrero, Sarabia y Jáuregui, 2014).

En este trabajo se pretende profundizar en como los videojuegos activos podrían constituir una herramienta de aplicación educativa, y como desde su adquisición y aprendizaje, los futuros docentes podrían ponerla en práctica, por tanto en este trabajo se analizan los siguientes objetivos:

a) Describir el uso y frecuencia de utilización de los videojuegos activos en los universitarios del Grado de Primaria de la Universidad de Granada y determinar el uso en función de tipología de centro y género.

Material y Métodos

La muestra estuvo formada por 893 participantes estudiantes todos ellos de segundo curso de la asignatura de Enseñanza de la Educación Física en Educación Primaria de la



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, representando 482 al género femenino (53,9 %) y 411 al masculino (46,1 %), cuya edad estuvo comprendida entre los 20 y 51 años de edad ($M=22,8$ años; $DT=3,639$) a los cuales se les aplicó una batería de preguntas procedentes del cuestionario sobre los “hábitos de consumo de videojuegos CHCV” propuesto por López (2012). Este instrumento se estructura en 24 ítems; constituyendo 19 de ellos una única dimensión que representa el grado de atracción y uso de los videojuegos. Estos ítems son puntuados mediante una escala de tipo Likert de cinco opciones (1 = Nada de acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo), realizándose una sumatoria final que indica una menor o mayor dependencia hacia estos dispositivos. Finalmente, la muestra fue clasificada en terciles en función de la puntuación obtenida según el nivel de uso y atracción de los videojuegos (bajo, medio y alto), se determinó un alpha de Cronbach de .945.

Resultados

Los resultados mostraron como la mayor parte de la muestra procede de centros públicos de educación (82,4%; $n=736$), que el 79,7% ($n=712$), no tienen problemas con los videojuegos y que el 81,2% ($n=725$), presentan baja adicción a los videojuegos (Tabla 1).

Se detectaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto el sexo y la adicción a los videojuegos ($p=.000$), propiciadas porque la adicción es menor en el género femenino (94%) que en el masculino (66,2%) como se aprecia en la siguiente tabla y figura (Tabla 2 y Figura 1)

Del mismo modo señalar que no se hallaron diferencias según el tipo de centro escolar ($p=.098$), como se puede observar en la siguiente tabla (Tabla 3).

Discusión

En primer lugar, uno de los principales intereses de este estudio radicaba en saber la asociación entre el consumo de videojuegos de los universitarios según sexo. Se halla una elevada concordancia entre el ser mujer y tener menos problemas de uso de los videojuegos. Se entiende por tanto y que de acuerdo a la teoría de aprendizaje social (Bandura y Walters, 1979), el mayor consumo de sustancias en los participantes masculinos es conceptualizado como una conducta intencional y socialmente adquirida a través de un proceso modelado y adquirido de la interacción de factores personales, culturales y socioambientales.



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

De este modo se hace especial hincapié al mundo universitario que ofrece a los jóvenes expectativas, proyectos profesionales y nuevos retos. Muchos de estos estudiantes cambian de lugar de residencia y se establecen nuevas formas de contacto con sus iguales e implica una adaptación a un nuevo contexto social. El consumo de sustancias se da en contextos de ocio (ej. fiestas,..) y genera en ocasiones potenciales riesgos para la salud (Fernández-Calderón, Lozano-Rojas y Rojas-Tejada, 2013; Hernández-Serrano, Font-Mayolas y Grass, 2015).

En relación a esta nueva forma de vivir, no se encontró asociación entre las variables propuestas, por lo que el comportamiento de los estudiantes es similar en todos los contextos universitarios.

Conclusiones

A modo de conclusión se puede indicar que es bajo el uso y frecuencia de utilización de los videojuegos en los universitarios del Grado de Primaria y que ellas emplean menos los videojuegos y no se detectan diferencias según la tipología de centro.

4.1. FIGURA O IMAGEN 1

GENERO		
Masculino		46,0 % (n=411)
Femenino		54,0 % (n=482)
CENTRO		
Público		49,2 % (n=241)
Concertado/Privado		24,7 % (n=121)
VIDEOJUEGOS		
Hábito de consumo (CHCV)	Bajo	81,2 % (n=725)
	Medio	16,9 % (n=151)
	Elevado	1,9 % (n=17)

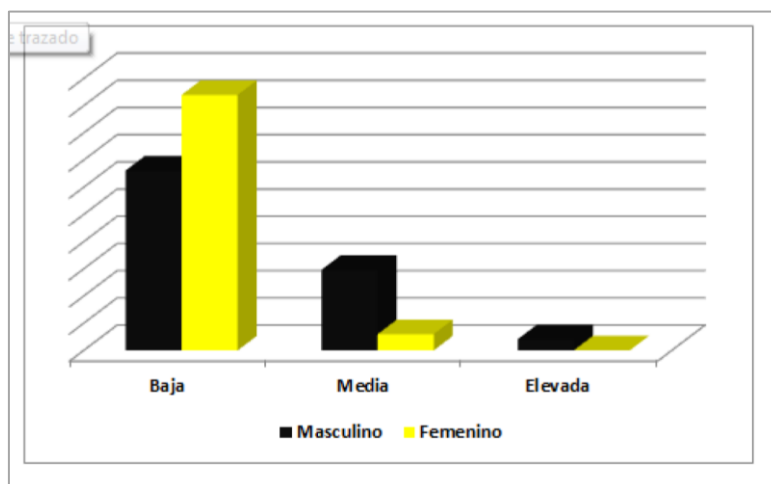


IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

4.2. FIGURA O IMAGEN 2

		Sexo		Total
		Chico	Chica	
Baja	Recuento	272	453	725
	% Videojuegos	37,5%	62,5%	100,0%
	% Sexo	66,2%	94,0%	81,2%
Media	Recuento	122	29	151
	% Videojuegos	80,8%	19,2%	100,0%
	% Sexo	29,7%	6,0%	16,9%
Elevada	Recuento	17	0	17
	% Videojuegos	100,0%	0,0%	100,0%
	% Sexo	4,1%	0,0%	1,9%
Total	Recuento	411	482	893
	% Videojuegos	46,0%	54,0%	100,0%
	% Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

4.3. FIGURA O IMAGEN 3





IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

4.4. FIGURA O IMAGEN 4

		Tipo de centro escolar		Total
		Público	Privado/Concertado	
Baja	Recuento	492	233	725
	% Problemas	67,9%	32,1%	100,0%
	% Centro	80,8%	82,0%	81,2%
Media	Recuento	109	42	151
	% Problemas	72,2%	27,8%	100,0%
	% Centro	17,9%	14,8%	16,9%
Elevada	Recuento	8	9	17
	% Problemas	47,1%	52,9%	100,0%
	% Centro	1,3%	3,2%	1,9%
Total	Recuento	609	284	893
	% Problemas	68,2%	31,8%	100,0%
	% Centro	100,0%	100,0%	100,0%

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bandura, A., y walters, R. H. (1979). Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad. Madrid: Alianza Universidad.

Burgess, S., Stermer, S. P., Burgess, M. (2013). Video game playing and academic performance in college students. College Student Journal, 46(2), 376-387.

CIS (2007). Sondeo sobre la juventud española 2007 (segunda oleada). Extraído de: http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=8120

Duque, E. y Vásquez, A. (2013). NUI para la educación. Eliminando la discriminación tecnológica en la búsqueda de la Inclusión Digital. Centro de Investigaciones, Corporación Universitaria Americana.

Dussel, I. y Quevedo, L. A. (2010). Educación y nuevas tecnologías: Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Buenos Aires: Fundación Santillana.

Estévez, A., Herrero, D., Sarabia, I., y Jáuregui, P. (2014). El papel mediador de la regulación emocional entre el juego patológico, uso abusivo de Internet y videojuegos y la sintomatología disfuncional en jóvenes y adolescentes. Adicciones 26(4), 282-290.

Fernández-Calderón, F., Lozano-Rojas, O. M., y Rojas-Tejada, A. J. (2013). Raves y consumo de drogas desde una perspectiva epidemiológica y psicosocial: una revisión bibliográfica sistemática. Adicciones, 25, 269-279.

Franco, A. A. (2013). El uso de la tecnología: determinación del tiempo que los jóvenes de entre 12 y 18 años dedican a los equipos tecnológicos. RIED, 16(2), 107-125.



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

Hernández-Serrano, O., Font-Mayolas, S., y Grass, M. E. (2015). Policonsumo de drogas y su relación con el contexto familiar y social en jóvenes universitarios. *Adicciones*, 27(3), 205-213.

Llorca, M. A., Bueno, G. M., Villar, C. y Díez, M. A. (2010). Frecuencia en el uso de videojuegos y rendimiento académico. Comunicación presentada en el II Congreso Internacional Comunicación 3.0., Salamanca.

López F. (2012). Construcción y validación de un cuestionario sobre los hábitos de consumo de videojuegos en preadolescentes. *EDUTEC*, 40, 1-12.

Moral, M. E., Villalustre, L., y Neira, M. D. R. (2014). Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias. *Aula Abierta*, 42 (1), 61-67.

Puerta-Cortés, D. X. y Carbonell, X. (2013). Uso problemático de Internet en una muestra de estudiantes universitarios colombianos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31(3), 620-631.

Sinclair, J., Hingston, P. y Masek, M. (2007). Considerations for the design of exergames. *Proceedings of GRAPHITE 2007*, Perth, Australia, 289-295.

Tejero, C. M., Balsalobre, C. e Higuera, E. (2011). Ocio digital activo (ODA). Realidad social, amenazas y oportunidades de la actividad física virtual. *Journal of Sport and Health Research*, 3(1), 7-16.

Vaghetti, C. A., Duarte, M. A., Ribeiro, P. O. y Botelho, S. S. (2012). Using exergames as social networks: testing the flow theory in the teaching of physical education. *Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, 23(1), 29-37.