



Vol. 3 (noviembre –2018)
ISSN 0719-742X E-ISSN 0719-7624
Fechas de recepción: 23/07/2018
Fecha aceptación: 27/08/2018

Los videojuegos para el desarrollo curricular en la etapa de primaria. Perspectiva del profesorado

Videogames to curriculum development in primary level. Teachers' perspective

Verónica Marín *Universidad de Córdoba, España*

vmarin@uco.es

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9836-2584>

Cómo citar este artículo: Marín V. (2018) Los videojuegos para el desarrollo curricular en la etapa de primaria. Perspectiva del profesorado. *Revista de Gestión de la Innovación en Educación Superior REGIES*, 3, p.p.13-37. Issn 0719-742X.; E-Issn: 0719-7624

Resumen:

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, conllevan dos perspectivas, la del docente y la del discente. En el caso de los videojuegos la presencia de estos en los entornos educativos viene de la mano de la visión que el docente tenga de ellos, de ahí el interés que puede despertar el hecho de que los futuros maestros puedan tener de ellos y de su inclusión en la educación. En este artículo se presenta el estudio llevado a cabo con alumnos de Grado de Educación Primaria de la Universidad de Córdoba (España) (N=223) sobre la viabilidad educativa de los videojuegos en el proceso formativo de sus futuros estudiantes. Realizado un estudio ex post facto, se ha podido constatar que los alumnos piensan que estos pueden ayudar a prevenir el fracaso escolar y a desarrollar procesos de reflexión. Sin embargo, llama la atención el escaso valor educativo que les otorgan. Esto puede estar determinado por su no utilización en clase por parte de sus profesores.

Palabras clave: desarrollo curricular, videojuego, alumno universitario, aprendizaje, educación

primaria

Abstract:

The use of information and communication technologies in the teaching-learning processes bring two perspectives, that of the teacher and the student. In the video games case the presence of these in educational area comes to hand of point of view that the teacher have of them and their educational inclusion. In this paper we present the research carried out with pupils Grade in Primary Education of University of Cordova (Spain) (N=223) on the educational viability of video games in their trainer process. Doing an ex post facto study, it has could confirm that the students think that these can help to prevent the dropout and to develop the reflection process. However, call the attention that they have a lacking educational value. This can be determined by their not use in classroom by their teacher.

Key words: curricular development, video game, university student, learn, primary education.

El crecimiento vertiginoso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) ha puesto de manifiesto el gran desajuste que se está produciendo entre lo que la sociedad demanda, lo que esta genera o produce y cómo los diversos sectores están dando respuesta a dicha situación. Así, el término conocido como brecha digital va cobrando gran relevancia en la medida en que las desigualdades se van haciendo más significativas, creando, a veces, un abismo entre la realidad de los sujetos y el contexto social. La superación de esta circunstancia supone en el área educativa, que tanto teóricos como prácticos de la educación tomen el pulso a la situación, analicen los recursos digitales existentes y, en mayor o menor medida, se vayan incorporando a las dinámicas de las aulas de todos los niveles académicos (Morales, Trujillo y Raso, 2016; Cañón, Cantón, Arias y Baelo, 2017; Flores, 2018).

Introducir las TIC en las clases, de cualquier nivel educativo, conlleva tanto aspectos negativos como positivos. Si como desencadenante mayor de los primeros nos centramos en el ya señalado anteriormente (brecha digital), los procesos de enseñanza y de aprendizaje se verán ralentizados; junto a él podemos incorporar la necesidad de una formación por parte de los docentes para su imbricación en las metodologías de aula, la falta de recursos tecnológicos en los centros, etc. Con respecto a los segundos, podemos indicar que la incorporación supone hacer más atractivo el contenido a aprender, por tanto se desarrollará un aprendizaje interactivo y no lineal, que hará más dinámica la motivación por la transmisión del contenido.

En esta línea las herramientas digitales que se han ido creando en los últimos años, como pueden ser los blogs educativos (edublogs), WebQuest, wikis, redes sociales académicas, supone, que los estudiantes y los docentes, así como los progenitores vean cómo lo que ocurre en la sociedad se vea reflejado en la dinámica didáctica. Y en esta línea encontramos los videojuegos.

Demonizados por un sector y alabados por otros, se presentan como un recurso capaz de incorporar aspectos que ayuden a desarrollar de manera transversal el currículo académico de todos los niveles educativos.

1. La educación a través de los videojuegos

En los Estados Unidos allá por la década de los años 40-50 hizo su aparición de forma comercial un nuevo “*juguete*”, que permitía que los niños, jóvenes y adolescentes pasaran su tiempo de libre y de ocio alejados de la que hasta ese momento había sido la reina del escenario lúdico, la televisión. Nos referimos a los videojuegos.

Convertidos en un fenómeno social de la época. su entrada en la vida de las personas estuvo cargada de altibajos en lo que se refiere no solo a su consumo, pues si en sus inicios se los puedo considerar un boom y de ahí su alta penetración y el elevado número de ventas tanto de videoconsolas como de videojuegos, el tiempo y el desgaste en la población así como los aspectos negativos que ha ido dibujando a lo largo de las últimas décadas, llegaron a poner en entre dicho su continuidad como elemento lúdico en la vida de los individuos (Marín, 2012); tras una bajada en consumo y ventas en los años 90, vuelve a resurgir con fuerza a finales de 2000, momento en que empieza su gran repunte y su incursión en la vida de la población.

En la actualidad se puede considerar que vive un momento dulce, ya en 2009 la Fundación Telefónica señalaba que un 97% de los niños jugaban de forma habitual a los videojuegos, y más recientemente Granic, Lobel y Engels (2014) indicaban que el 97% de los jóvenes norteamericanos pasaba al menos 1 hora al día jugando. En esta línea y situándonos en el porcentaje de ventas que avalan este incremento de uso, en 2015, según informa la Asociación Española de Videojuegos (AVI), en España el gasto en compra de estos ha sido de 1.083 millones de €, aspecto este que contribuye a que se hable de una sociedad del entretenimiento. Quizás por ello los informes Horizon de los últimos años (Durall, Gros, Maina, Johnson y Adams, 2012; Johnson, Adams, Cummins, Estrada, Freeman y Hall 2016), los han catalogado como tecnología emergente, y reclamen una mayor presencia en los aspectos educativos y procesos formativos de los sujetos.

Por todo ello podríamos compartir con Navarrete-Cantero y Molina-González (2015), López (2016), Garrido (2013), Marín (2014), del Moral, Guzmán y Fernández (2017) y García-Umaña y Tirado–Morieta (2018) que esta es una forma de acercar a los niños y jóvenes a las tecnologías y poder establecer una relación con estas, que permita la creación de una curiosidad e interés por ella.

En general, los videojuegos son elementos que tienen un gran potencial (Sierra y Fernández, 2017), y presentan una acción de reto continuo a la mente, por lo que en buenas manos puede proyectar lo mejor de las personas en diversos aspectos de su vida cotidiana. Para autores como Navarrete-Cantero y Molina-González (2015), les provee de su propia cosmovisión, así como generar situaciones en las que el desarrollo de esta se vea ampliada, puesto que el video-jugador emplea procesos de autorregulación que pueden permitir que los diferentes niveles de influencia sean acotados.

Desde que hicieron su aparición, los videojuegos han tenido detractores y verdaderos “fans” que o bien han puesto en tela de juicio su capacidad adictiva, lúdica o formativa o bien han señalado, de forma desmesurada, sus grandes posibilidades académicas. Pues, como indica Ramos y Botella (2016, p.170) “la versatilidad de los videojuegos nos permite otorgarles un poder social innegable, conformado todo un lenguaje de comunicación oral, escrito, icónico, musical, numérico y gráfico”.

Poniendo nuestra atención en los aspectos negativos, elementos como los que señalamos a continuación siembran la duda sobre su posibilidad de empleo educativo:

- Agresividad y violencia gratuita que muchos presentan;
- Representación negativa de algunos elementos de culturas o modos de vida;
- Visión estereotipada de la mujer;
- Incitación al consumo de sustancias de diversos tipos;
- Alteraciones del sueño;
- Adicción (Marín, 2012; King, Delfabbro y Griffiths, 2013; Kehenissi, Essalmi, Jemni y Chen, 2016; López y Rodríguez, 2016; Gómez-García, Planells y Chicharro-Merayo, 2017).

Sin embargo, cabe cuestionarse cuál es el lado o los aspectos que hacen que investigaciones como las llevadas a cabo por Marín (2006, 2012, 2014, 2016), García, Cortés y LaCasa (2014) y Ibraim y Hmaid (2017), por citar algunos, reflejen su viabilidad académica.

Pero es nuestra intención, centrarnos en aquellos elementos que hacen valorar de manera positiva su utilización en las aulas de cualquier nivel educativo. Así, podemos señalar que los aspectos que hacen que sean considerados desde esta postura se sitúan en:

- Desarrollar habilidades motrices;
- Desarrollo de la orientación/percepción espacial;

- Continua actividad mental;
- Ayuda a mejorar la atención;
- Aprender a aprender y/o haciendo;
- Desarrollo de habilidades visuales y manuales;
- Desarrollo del intelecto;
- Aprendizaje de habilidades para la resolución de problemas;
- Capacidad para tomar de decisiones;
- Mejora la autoestima;
- Aumenta la coordinación
- Contextualizar los contenidos curriculares;
- Aprender a compartir responsabilidades;
- Enfatizan las relaciones sociales;
- Modificar conductas disruptivas;
- Desarrollo de la capacidad de memorización y del pensamiento deductivo;
- Reducción de estados de ansiedad;
- Ejercitar la fantasía y la creatividad así como la imaginación;
- Potencian el aprendizaje móvil;
- Acceso a diversos tipos de conocimiento (Killiemuir y McFarlane, 2003; Granek, Gorbet y Sergio, 2010; Sánchez, Alfageme y Serrano, 2010; Del Castillo, Herrero, García y Monjelat, 2012; Contreras, 2013; Marín y Martín, 2014; Reinders y Watlena, 2014; San Cristobal, 2015; Chiyongis, Vega-Valverde, Navarro y Nakano, 2016; Marín y Sampedro, 2016; Ramos y Botella, 2016; Soutter y Hitchens, 2016; Al-Jifr y Elyass, 2017; Ibraim y Hmaid, 2017).

La utilización educativa de los videojuegos va aumentando en la medida que avanzamos en el tiempo (García, Cortes y LaCasa, 2014; Marín, 2016; del Moral, Guzmán y Fernández, 2017) siendo ya numerosas las investigaciones que en torno a su presencia en la educación se han desarrollado (Arias y Revuelta, 2014; Guerra y Revuelta, 2014; Marín y Martín, 2014; Navarrete-Cantero y Molina-González, 2015, Padilla-Zea, Medina, Gutiérrez, López-Arcos, Núñez y Rienda, 2015; Marín, López y Maldonado, 2015; López y Rodríguez, 2016; Al-Jifr y Elyass, 2017; Ibraim y Hmaid, 2017; Malinverni, Mora-Guiard, Padilla, Valero, Hervás y Paes, 2017).

Encontramos en este sentido dos líneas de incursión, la aplicación de videojuegos catalogados como educativos, creados de manera específica para potenciar algún contenido curricular, y aquella que se apoya en el empleo de videojuegos que no son etiquetados como educativos, por lo que no se les aplica el calificativo de *gamificación*,

pero como apunta Azorín (2014, p.24) “ofrecen la oportunidad de trabajar contenidos aprovechables en la formación de los alumnos”. En esta tendencia, coincidimos con Hamlen (2011) al señalar que se pueden considerar como recurso educativo ya que coinciden con las 7 dimensiones en las que se estructura el aprendizaje: conocimiento, aplicación, identificación del deporte, fantasía, competición, entretenimiento, interacción social y diversión.

Por todo lo señalado hasta ahora, consideramos que el empleo de los videojuegos que los estudiantes suelen utilizar en su vida cotidiana, pueden permitir despertar el interés en los alumnos por el aprendizaje inconsciente de los contenidos, pues su motivación se irá incrementando (Barendregt y Bekker, 2011; Padilla-Zea et al, 2015; del Moral, Guzmán y Fernández, 2017).

Algunos autores como Callejo (2016), señalan como la industria del videojuego se nutre de las experiencias de los receptores (video-jugadores) como fuente de innovación, es por ello que pensamos que desde la esfera educativa, dicha situación puede extrapolarse. Generalmente se ha preguntado a los docentes sus opiniones sobre la imbricación del sistema metodológico del aula con el empleo de estos dispositivos como recurso bien directo o indirecto del proceso de enseñanza, por lo que entendemos que los receptores de estas formas de desarrollar la docencia (alumnado), deben expresar su opinión, y es ahí donde se sustenta este trabajo, en saber cuál es la valoración curricular de los videojuegos, si es que consideran que la tienen.

2. Método

El método de investigación empleado para llevar a cabo este estudio ha sido de tipo ex post facto, empleando un diseño de carácter descriptivo y correlacional, el cual atiende a la clasificación que realiza Mateo (2012, p.196).

A partir de esto se ha procedido a establecer los objetivos que la van a guiar, siendo el general determinar si los maestros en formación de la titulación de Grado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba (España), consideran a los videojuegos un elemento potenciador o facilitador del aprendizaje de los contenidos curriculares de la etapa en la que van a ejercer su labor profesional.

Las hipótesis propuestas a partir del mencionado objetivo, se agrupan en estadísticas y de investigación, estas últimas formuladas en términos de interrogante, y las primeras en forma de análisis matemático.

Interrogantes:

¿Es posible desarrollar la educación a través de los videojuegos?

¿Se pueden emplear los videojuegos para desarrollar el currículo de la etapa de Educación Primaria?

En lo que se refiere a las hipótesis enunciadas de manera matemáticas hemos diseñado:

- Existen diferencias significativas atendiendo al género a favor de los hombres
- Existen diferencias significativas atendiendo al curso a favor de los estudiantes de primer año de titulación de Grado de Educación Primaria.

2.1. Instrumento de recogida de datos

La recogida de datos se ha realizado a través de un cuestionario diseñado ad hoc, compuesto por 31 ítems, en el cual los primeros 10 recogían información referida a aspectos socio-demográfico, que ayudarán a caracterizar a la muestra participante; en este caso se emplearon: sexo; edad; curso en estudio; dispositivo de juego habitual; horas que pasa jugando durante la semana; horas que pasa jugando durante el fin de semana; suele jugar solo o acompañado; suele jugar en red y suele jugar en red con compañeros del centro. Los siguientes 9 ítems, fueron agrupados en la dimensión denominada *Actitud adictiva hacia los videojuegos*. Los 12 consecutivos se incluyeron dentro de la dimensión llamada Videojuegos y acción curricular en primaria. Ambas dimensiones tienen en cuenta las indicaciones realizadas por Morales (2008), los cuales se miden a través de una escala Likert de cinco opciones, donde 1 significaba nada, 2=poco, 3=bastante, 4=mucho y 5=demasiado.

Para determinar si el instrumento cumplía con los estándares de fiabilidad se procedió a realizar la prueba alfa de Cronbach. Hecha esta a todo el mismo se obtuvo una puntuación de .881, lo cual indica según Mateo (2012) que el cuestionario tiene una fiabilidad muy alta. En esta línea se procedió a la fiabilización del instrumento llevando a cabo la discriminación ítem por ítem, el cual como vemos en la tabla 1, continua presentando un alfa de Cronbach que oscila entre .877 y .884, lo cual indica de nuevo la alta pertinencia del mismo.

Tabla 1
Alfa ítem por ítem

	Alfa
1. Me gusta jugar a videojuegos	.875
2. Leo revistas especializadas sobre videojuegos	.878
3. Leo por internet todo lo que sale nuevo de videojuegos	.876

4. Leo en la carátula la clasificación del videojuego antes de usarlo	.879
5. Me gusta comentar los videojuegos con amigos o conocidos	.874
6. Participo en foros o chats sobre videojuegos	.880
7. He participado en "partys" online	.881
8. Limito a los personajes de los videojuegos a los que juego	.880
9. Me gusta jugar a videojuegos para adultos	.878
10. Aprender a trabajar de forma cooperativa y colaborativa a través del trabajo en equipo.	.874
11. Distinguir las partes del cuerpo.	.878
12. Aprender la sincronía entre los miembros superiores e inferiores del cuerpo.	.874
13. Reconocer los colores primarios y secundarios.	.878
14. Desarrollo del pensamiento "heurístico" (ensayo-error).	.874
15. Autorregulación propio aprendizaje (evaluación continua).	.874
16. Desarrollo del pensamiento inductivo.	.874
17. Desarrollo de la memoria visual y retentiva.	.875
18. Conocer el concepto de éxito y fracaso, arriba-abajo, dentro-fuera, antes-después, delante-detrás.	.872
19. Respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el grupo.	.875
20. Permiten desarrollar procesos de reflexión	.878
21. Permiten aprender nuevo vocabulario	.873

Posteriormente para establecer la validez de contenido, se llevó a cabo la prueba de juicio de expertos. Para ello se contactó con 12 profesores vinculados al área de la Tecnología Educativa, y que cumplieran los siguientes requisitos: inglés fluido a nivel B2, ser docente de Tecnología Educativa desde, al menos 5 años, tener experiencia investigadora en el ámbito de la Tecnología Educativa en general y de los videojuegos en el desarrollo curricular en particular. De ellos 7 fueron hombres y 5 mujeres, de diferentes universidades españolas y latinoamericanas (ver tabla 2).

Tabla 2
Distribución de jueces contingencia país-género

Hombre	Mujer	País
2	1	Chile (Universidad de Concepción)
1		Puerto Rico (Universidad del Este)
4	4	España (Universidad de Córdoba)

Para la valoración del instrumento se les remitió un cuestionario de pertinencia en la redacción y concreción del foco, ambos medibles a través de una escala de 3 opciones, donde 1 correspondía a eliminar, 2 mantener y 3 modificar. De los 25 ítems propuestos, 7 fueron eliminados, pues se indicó que repetían contenidos de otros, y 1 se modificó su redacción, quedando finalmente el instrumento conformado por los 18 ítems señalados anteriormente.

Atendiendo a la validez de constructo hemos tenido en cuenta lo indicado por Hernández, Fernández y Baptista (2006), quienes la consideran más importante que la

de contenido, dado que la misma señala si el instrumento representa y mide los conceptos teóricos tratados en el mismo. Se ha abordado este requisito a través de un análisis factorial, previamente al mismo y para comprobar la pertinencia de este, se ha realizado el test de esfericidad de Barlett (Chi-cuadrado aproximado 502.489 y valores de significatividad .000) y se ha calculado el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=.732).

Este análisis factorial de carácter exploratorio, debía confirmar la distribución previa de los ítems los cuales quedaron repartidos en 2 factores que explicaban un 64.275% de la varianza total explicada, y que coinciden con las dos dimensiones establecidas de manera previa. Se ha podido comprobar que ningún ítem era eliminado, teniendo todos ellos carga positiva y presencia en alguno de los factores determinados. Realizada la prueba de alfa de Cronbach para comprobar que no hubiera riesgos de pérdida de fiabilidad, se constató que esta continuaba manteniéndose, pues las tres dimensiones presentaron una alta fiabilización (.879, .845 y .895).

Tabla 3
Análisis Factorial

	1	2
Me gusta jugar a videojuegos	.677	
Leo revistas especializadas sobre videojuegos	.544	
Leo por internet todo lo que sale nuevo de videojuegos	.610	
Leo en la carátula la clasificación del videojuego antes de usarlo	.540	
Me gusta comentar los videojuegos con amigos o conocidos	.658	
Participo en foros o chats sobre videojuegos	.390	
He participado en "partys" online	.486	
Imito a los personajes de los videojuegos a los que juego	.588	
Me gusta jugar a videojuegos para adultos	.548	
Permiten desarrollar procesos de reflexión		.742
Aprender a trabajar de forma cooperativa y colaborativa a través del trabajo en equipo.		.543
Distinguir las partes del cuerpo.		.616
Aprender la sincronía entre los miembros superiores e inferiores del cuerpo.		.547
Reconocer los colores primarios y secundarios.		.529
Desarrollo del pensamiento "heurístico" (ensayo-error).		.503
Autorregulación propio aprendizaje (evaluación continua).		.586
Desarrollo del pensamiento inductivo.		.522
Desarrollo de la memoria visual y retentiva.		.694
Conocer el concepto de éxito y fracaso, arriba-abajo, dentro-fuera, antes-después, delante-detrás.		.587
Respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el grupo.		.545
Permiten aprender nuevo vocabulario		.572

2.2. Población y muestra

Para la selección de la muestra participante en ese estudio, se ha procedido a emplear un sistema de muestreo incidental (Sabariego, 2012), estando ésta compuesta por los maestros en formación del Grado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba. La muestra se compuso por 223 alumnos de los cuales el 50.2% eran hombres y el 49.8% mujeres. Atendiendo a la edad de los participantes, agrupada esta en intervalos, el 43.9% tenía entre 18-19 años, el 43% 20-21 y el 13% más de 21 años.

Centrando la atención en el curso en realización, el 15.2% se encontraba cursando 1º año de Grado, el 39% segundo, el 24.2% tercer año y el 21.5% cuarto curso.

En lo que se refiere al dispositivo empleado para jugar a videojuegos, el 51.6% utiliza fundamentalmente el teléfono móvil y el 26.5% la videoconsola. Llama la atención que el ordenador (5.4%) y la Tablet (4.5%) son los dispositivos con los que menos juegan, coincidiendo estos datos básicamente por los señalados por Rico y Agudo (2016).

Poniendo el punto de atención en las horas que pasan jugando a videojuegos,

comprobamos que durante la semana el 45.7% emplean entre 1 y 3 horas y el 17.9% entre 4 y 6 horas. Es significativo que el 13.5% no juega ninguna hora, datos similares a los alcanzados por Lancheros, Álvarez, Boqueo, Amaya y Salazar (2014). Durante el fin de semana el 44.4% lo hace entre 1 y 3 horas, 4 y 6 horas lo hacen el 22.2% y el 20% juega más de 10 horas.

Si nos centramos en el modo de juego, en red o no, el 35% suele jugar en red mientras que el 40.4% no suele hacerlo, y el 20.2% lo hace a veces, al contrario de los datos del estudio de Navarrete-Carretero y Molina-González (2015), quienes indicaron un gran aumento en el juego online.

En lo que respecta a con quién juegan o si juegan solos, el 56.1% manifiesta jugar solo sin la supervisión de otro adulto. Mientras que el 37.7% si está acompañado. Sobre el primer aspecto, el 17.9% juega en red con compañeros de la Facultad/Universidad, el 50.7% no suele hacerlo y el 27.4% lo hace a veces. Ahondando en este aspecto el 29.1% si conoce a sus compañeros de juego online, mientras que el 41.3% no conoce a sus “contrincantes” o camaradas de partida y el 21.5% a veces sí.

3. Resultados

3.1. Estudio descriptivo

Inicialmente se ha procedido a realizar un estudio básico de carácter descriptivo, que nos va a permitir esbozar un primer avance en el posicionamiento de los participantes en el estudio en torno a las tres dimensiones establecidas (ver tabla 4).

Tabla 4.
Estudio descriptivo

	1		2		3		4		5		M.	D.T:
	f.	%	f.	%	f.	%	f.	%	f.	%		
Ítem 1	36	16.1	70	31.4	53	23.8	34	15.2	30	15.4	2.78	1.269
Ítem 2	168	75.3	40	17.9	9	4.0	3	1.3	1	0.4	1.32	.661
Ítem 3	147	65.9	44	19.7	14	6.3	6	2.7	12	5.4	1.62	1.083
Ítem 4	137	61.4	45	20.2	19	8.5	8	3.6	12	5.4	1.70	1.121
Ítem 5	84	37.7	49	22	44	19.7	29	13.0	17	7.6	2.31	1.301
Ítem 6	185	83	20	9	7	3.1	6	2.7	4	1.8	1.31	.810
Ítem 7	146	65.5	32	14.3	15	6.7	10	4.5	20	9	1.77	1.290
Ítem 8	180	80.7	25	11.2	7	3.1	3	1.3	7	3.1	1.34	.867
Ítem 9	94	42.2	37	16.6	42	18.8	24	10.8	26	11.7	2.33	1.410
Ítem 10	24	10.8	36	16.1	58	26	82	36.8	20	9	3.17	1.146
Ítem 11	24	10.8	20	9.0	34	15.2	94	42.2	50	22.4	3.57	1.238
Ítem 12	45	20.2	33	14.6	69	30.9	55	24.7	19	8.5	2.86	1.243
Ítem 13	45	20.2	34	15.9	73	32.7	43	19.3	25	11.2	2.86	1.269
Ítem 14	44	19.7	30	13.5	61	27.4	52	23.3	35	15.7	3.02	1.342
Ítem 15	40	17.9	36	16.1	62	27.8	54	24.2	30	13.5	2.99	1.294
Ítem 16	45	20.2	25	11.2	69	30.9	65	29.1	17	7.6	2.93	1.237

Ítem 17	32	14.3	40	17.9	69	30.9	57	25.6	18	8.1	2.95	1.174
Ítem 18	23	10.3	26	11.7	48	21.5	78	35	43	19.3	3.42	1.232
Ítem 19	25	11.2	20	9	52	23.3	61	27.4	63	28.3	3.53	1.299
Ítem 20	28	12.6	36	16.1	56	25.1	57	25.6	43	19.3	3.23	1.291
Ítem 21	20	9	24	10.8	46	20.6	74	33.2	57	25.6	3.56	1.237

Con respecto a la primera de ellas (*Actitud adictiva hacia los videojuegos*), comprobamos que los estudiantes manifiestan no tener una actitud que pueda ser considerada como adictiva hacia este elemento, pues la gran mayoría indica que juega poco tiempo, no compran revistas propias de la temática, ni participan en foros sobre temáticas de los contenidos de los juegos, no suelen imitar los comportamientos de los videojuegos ni jugar a los catalogados para adultos.

Con respecto a la dimensión, *Videojuegos y acción curricular*, comprobamos, paradójicamente, que los estudiantes manifiestan estar de acuerdo en prácticamente todos los ítems que conforman esta unidad. Es llamativo, que al presentar un perfil bajo de visión educativa de los mismos, y señalando un alto grado de jugabilidad puedan ser entendidos como recursos que permiten desarrollar el pensamiento inductivo, la memoria visual y retentiva, aprender conceptos como éxito, fracaso, arriba, abajo, dentro, fuera, antes, después, delante o detrás.

3.2. Estudio inferencial: prueba T de student

Realizada la prueba de t de Student para muestras independientes ($n.s.=0.005$), con el fin de esclarecer la existencia o no de diferencias estadísticamente significativas entre la población, atendiendo al género (ver tabla 5), se ha determinado la existencia de estas en los ítems 2 (Leo revistas especializadas sobre videojuegos, $F.=19.753$, $p=.000$, $d=.26$), 6 (Participo en foros o chats sobre videojuegos, $F.=37.511$, $p=.000$, $d=.43$), 7 (He participado en "partys" online, $F.=78.558$, $p=.000$, $d=.77$), y 9 (Me gusta jugar a videojuegos para adultos, $F.=11.865$, $p=.001$, $d=.87$) a favor de los hombres.

Tabla 5.
T de Student

	sexo	N	Me	DT	F.	p.	d de Cohen																																																																																																																																																																																																																																												
Ítem 1	hombre	112	3.19	1.312	4.715	.031	.67																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	111	2.38	1.088				Ítem 2	hombre	111	1.44	.759	19.75	.000	.26	mujer	110	1.20	.521	Ítem 3	hombre	112	1.85	1.156	6.826	.010	.44	mujer	111	1.39	.955	Ítem 4	hombre	111	1.86	1.210	3.685	.056	.29	mujer	110	1.54	1.002	Ítem 5	hombre	112	2.53	1.315	2.461	.118	.34	mujer	111	2.09	1.254	Ítem 6	hombre	111	1.48	1.008	37.51	.000	.43	mujer	111	1.14	.495	Ítem 7	hombre	112	2.23	1.519	78.55	.000	.77	mujer	111	1.31	.772	Ítem 8	hombre	111	1.40	.917	1.997	.159	.13	mujer	111	1.29	.813	Ítem 9	hombre	112	2.89	1.460	11.86	.001	.87	mujer	111	1.77	1.103	Ítem 10	hombre	110	3.25	1.112	.411	.522	.14	mujer	110	3.09	1.177	Ítem 11	hombre	112	3.71	1.183	2.814	.095	.23	mujer	110	3.43	1.281	Ítem12	hombre	111	2.77	1.234	.448	.504	-.15	mujer	110	2.95	1.252	Ítem 13	hombre	111	2.74	1.248	.148	.701	-.19	mujer	109	2.98	1.284	Ítem 14	hombre	111	2.90	1.328	.025	.874	-.18	mujer	111	3.14	1.352	Ítem 15	hombre	111	3.05	1.249	.956	.329	.09	mujer	111	2.93	1.340	Ítem 16	hombre	111	3.02	1.160	5.980	.015	.15	mujer	110	2.84	1.310	Ítem 17	hombre	109	2.91	1.183	.117	.733	.15	mujer	107	2.99	1.170	Ítem 18	hombre	111	3.47	1.205	.151	.698	-.02	mujer	107	3.37	1.263	Ítem 19	hombre	111	3.52	1.299	.018	.893	-.27	mujer	110	3.54	1.304	Ítem 20	hombre	111	3.06	1.260	.834	.362	.19	mujer	109	3.40	1.306	Ítem 21	hombre	111	3.68	1.175	1.814	.179	.18
Ítem 2	hombre	111	1.44	.759	19.75	.000	.26																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	110	1.20	.521																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 3	hombre	112	1.85	1.156	6.826	.010	.44																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	111	1.39	.955																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 4	hombre	111	1.86	1.210	3.685	.056	.29																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	110	1.54	1.002																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 5	hombre	112	2.53	1.315	2.461	.118	.34																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	111	2.09	1.254																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 6	hombre	111	1.48	1.008	37.51	.000	.43																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	111	1.14	.495																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 7	hombre	112	2.23	1.519	78.55	.000	.77																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	111	1.31	.772																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 8	hombre	111	1.40	.917	1.997	.159	.13																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	111	1.29	.813																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 9	hombre	112	2.89	1.460	11.86	.001	.87																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	111	1.77	1.103																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 10	hombre	110	3.25	1.112	.411	.522	.14																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	110	3.09	1.177																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 11	hombre	112	3.71	1.183	2.814	.095	.23																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	110	3.43	1.281																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem12	hombre	111	2.77	1.234	.448	.504	-.15																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	110	2.95	1.252																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 13	hombre	111	2.74	1.248	.148	.701	-.19																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	109	2.98	1.284																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 14	hombre	111	2.90	1.328	.025	.874	-.18																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	111	3.14	1.352																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 15	hombre	111	3.05	1.249	.956	.329	.09																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	111	2.93	1.340																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 16	hombre	111	3.02	1.160	5.980	.015	.15																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	110	2.84	1.310																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 17	hombre	109	2.91	1.183	.117	.733	.15																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	107	2.99	1.170																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 18	hombre	111	3.47	1.205	.151	.698	-.02																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	107	3.37	1.263																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 19	hombre	111	3.52	1.299	.018	.893	-.27																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	110	3.54	1.304																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 20	hombre	111	3.06	1.260	.834	.362	.19																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	109	3.40	1.306																																																																																																																																																																																																																																															
Ítem 21	hombre	111	3.68	1.175	1.814	.179	.18																																																																																																																																																																																																																																												
	mujer	110	3.44	1.289																																																																																																																																																																																																																																															

Realizado el análisis de varianza de un factor (ANOVA), ha reflejado la no existencia de diferencias en lo que se refiere a la edad o el curso en proceso de realización.

3.3. Estudio correlacional

Atendiendo a las tres dimensiones establecidas se ha procedido a llevar a cabo un estudio correlacional, con la intención de determinar cuáles son los ítems que tiene relación y si son significativos.

En la dimensión 1 (ver tabla 6), podemos comprobar que todos los ítems que conforma esta se encuentran correlacionados entre sí con una significación de $n.s.=0.01$, siendo todas ellas altas atendiendo a la clasificación realizada por Morales (2008), Pérez, García, Gil y Galán (2009) y Mateo (2012).

Tabla 6
Correlación dimensión 1

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ítem 1.Me gusta jugar a videojuegos	R	1	.512**	.589**	.367**	.641**	.406**	.534**	.354**	.697**
	P		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ítem 2.Leo revistas especializadas sobre videojuegos	R	.512**	1	.629**	.335**	.488**	.487**	.374**	.441**	.384**
	P	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ítem 3.Leo por internet todo lo que sale nuevo de videojuegos	R	.589**	.629**	1	.322**	.477**	.575**	.559**	.394**	.540**
	P	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ítem 4.Leo en la carátula la clasificación del videojuego antes de usarlo	R	.367**	.335**	.322**	1	.361**	.271**	.224**	.273**	.266**
	P	.000	.000	.000		.000	.000	.001	.000	.000
Ítem 5.Me gusta comentar los videojuegos con amigos o conocidos	R	.641**	.488**	.477**	.361**	1	.295**	.399**	.266**	.472**
	P	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
Ítem 6.Participo en foros o chats sobre videojuegos	R	.406**	.487**	.575**	.271**	.295**	1	.321**	.388**	.319**
	P	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
Ítem 7.He participado en "partys" online	R	.534**	.374**	.559**	.224**	.399**	.321**	1	.291**	.560**
	P	.000	.000	.000	.001	.000	.000		.000	.000
Ítem 8.Imito a los personajes de los videojuegos a los que juego	R	.354**	.441**	.394**	.273**	.266**	.388**	.291**	1	.368**
	P	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
Ítem 9.Me gusta jugar a videojuegos para adultos	R	.697**	.384**	.540**	.266**	.472**	.319**	.560**	.368**	1
	P	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	

** . La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Por último, en lo que se refiere a la dimensión segunda (ver tabla 7), al igual que en el caso anterior, hay una alta significación bilateral ($n.s.=0.01$) entre todos los ítems, como sucede en la dimensión 1.

En consecuencia, comprobamos que la divergencia de pensamiento se mantiene en los estudiantes participantes en este trabajo tienen sobre la viabilidad curricular y educativa de los videojuegos en su etapa académica.

Tabla 7
Correlación dimensión 2

		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	16	27
Ítem 10	R	1	.348*	.219*	.240*	.249*	.410*	.369*	.386*	.520*	.453*	.393**	1	.527**
	P		.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
Ítem 11	R	.348*	1	.336*	.410*	.301*	.392*	.411*	.330*	.391*	.432*	.410**	.348**	.461**
	P	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ítem 12	R	.219*	.336*	1	.604*	.495*	.234*	.287*	.291*	.210*	.296*	.306**	.219**	.254**
	P	.001	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.001	.000
Ítem 13	R	.240*	.410*	.604*	1	.558*	.402*	.506*	.433*	.296*	.404*	.389**	.240**	.342**
	P	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ítem 14	R	.249*	.301*	.495*	.558*	1	.430*	.371*	.338*	.305*	.384*	.352**	.249**	.280**
	P	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ítem 15	R	.410*	.392*	.234*	.402*	.430*	1	.581*	.494*	.463*	.459*	.414**	.410**	.434**
	P	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ítem 16	R	.369*	.411*	.287*	.506*	.371*	.581*	1	.573*	.470*	.485*	.391**	.369**	.362**
	P	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ítem 17	R	.386*	.330*	.291*	.433*	.338*	.494*	.573*	1	.499*	.470*	.430**	.386**	.375**
	P	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
Ítem 18	R	.520*	.391*	.210*	.296*	.305*	.463*	.470*	.499*	1	.540*	.417**	.520**	.430**
	P	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
Ítem 19	R	.453*	.432*	.296*	.404*	.384*	.459*	.485*	.470*	.540*	1	.519**	.453**	.550**
	P	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
Ítem 20	R	.393*	.410*	.306*	.389*	.352*	.414*	.391*	.430*	.417*	.519*	1	.393**	.445**
	P	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
Ítem 21	R	.527*	.461*	.254*	.342*	.280*	.434*	.362*	.375*	.430*	.550*	.445**	.527**	1
	P	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	

4. Discusión y conclusiones

La incorporación de nuevos recursos, en este caso los videojuegos, a las metodologías de aula, generalmente, vienen determinados por la visión que tanto docentes como discentes tengan de ellos. En el caso de los primeros su formación o capacitación para su empleo suele ser el elemento que determine su utilización o no (Sánchez, Ruíz y Sánchez, 2017), en lo que respecta a los segundos, sus conocimientos previos, las relaciones que hayan establecido con estos, si había esos conocimientos, el interés por el recurso son los aspectos que van a incidir en la implementación de dicho elemento en la dinámica curricular del aula. No obstante, una vez seleccionado el medio por parte del profesor, ya solo queda que realmente sea efectivo, y que provoque una mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Autores como Prensky (2010, p.186), hace ya más de una década, señalaban su viabilidad educativa, concretando que:

- “Ayudan a responder guiando en las respuestas o a adquirir habilidades prácticas.
- Adquirir conocimientos del currículum.
- Adquirir las habilidades prácticas del currículum”.

En esta línea trabajos más recientes han destacado dicha aptitud educativa (del Castillo, et al., 2012; Koutromanos y Avraa, 2014; Marín, 2014; San Cristobal, 2015; Suang, Hwang y Yen, 2015; Marín y Sampedro, 2016; Sánchez, Ruíz y Sánchez, 2017).

Como ha quedado reflejado en este trabajo, los futuros maestros que impartirán docencia a los alumnos estudiantes de Educación Primaria, no consideran que se empleen los videojuegos en el desarrollo metodológico de las materias del currículo de esta etapa educativa por parte de los docentes en ejercicio, al contrario del estudio realizado en el año 2012 por Adese, el cual reflejaba un aumento considerable en el empleo de estos en las aulas de los centros escolares españoles. Por lo que, dicha situación es la que hace reflejar que los estudiantes consideren que no son un medio viable para el desarrollo curricular de la enseñanza en la educación primaria al contrario de los resultados alcanzados por Quesada y Tejedor (2016), Marín y Martín (2014), Marín (2014; 2016), Marín y Sampedro (2016), e Ibraim y Hnaid (2017), pero si en la línea de lo marcado por Sánchez, Alfageme y Serrano (2010). Vemos pues, que si bien son *prosumidores* de videojuegos no alcanzan a establecer la relación entre la formación y el medio lúdico. En cualquier caso, se da respuesta a nuestro primer cuestionamiento (*¿Es posible desarrollar la educación a través de los videojuegos?*), confirmando que tras la experiencia desarrollada, desde la visión y experiencia de este

grupo de alumnos en general, los videojuegos no ayudan a desarrollar la educación bien de carácter formal bien informal de manera general en la etapa de primaria.

Ante la segunda cuestión que marca este trabajo (*¿Se pueden emplear los videojuegos para desarrollar el currículo de la etapa de Educación Primaria?*), la divergencia de pensamiento del alumnado participante se hace más latente, lo cual nos hace pensar en que los estudiantes de Grado de Educación Primaria consideran que los videojuegos pueden ser utilizados para alcanzar elementos concretos del currículo y del individuo como el pensamiento inductivo, la memoria visual y retentiva, aprender conceptos como éxito, fracaso, arriba, abajo, dentro, fuera, antes, después, delante o detrás, en la línea de los resultados alcanzados por Quesada y Tejedor (2016), Suang, Hwang y Yen (2015), pero no el contenido curricular específico de su nivel educativo, impartido en materias como las Matemáticas, el Conocimiento del Medio natural o la Lengua Española.

Por otra parte, ha llamado la atención que si se manifiestan abiertamente positivos a su empleo para prevenir el fracaso escolar y provocar procesos de reflexión. Lo cual indica la necesidad de dotar de una formación en este tipo de herramienta en los docentes en ejercicio, capacitarles para que puedan provocar en sus estudiantes procesos de reflexión en y para la acción académica, y que puedan ser extrapolados a su vida cotidiana.

Podemos aventurarnos a concluir, en este aspecto, que su escaso o nulo uso en las aulas por parte de los docentes en ejercicio y su experiencia personal son los que han determinado esta valoración. De otro lado la relación existente entre el proceso de reflexión y la participación de los estudiantes masculinos en foros, chats y *partys*, así como en la lectura de información sobre los juegos con los que juega, puede inclinarnos a pensar que son los elementos que han determinado su visión positiva hacia el progreso de procesos de reflexión.

Con respecto a la primera hipótesis planteada (*Existen diferencias significativas atendiendo al género a favor de los hombres*), esta puede ser aceptada pues son los alumnos los que más tiempo pasan jugando, leen revistas especializadas en el tema, participan tanto en chats, *partys* y foros temáticos, datos que contradicen los alcanzados por Ledó, de la Gandana, García y Gordo (2016), quienes indicaron que las mujeres representaban el 46% de los video-jugadores, y los reflejados en los estudios de Hamlen (2011) y Lam, Sit y McManus (2011), el primero puntualizó, que son los chicos los que presentan una actitud más proclive a buscar información sobre los juegos a los que juegan, para poder avanzar en ellos. Mientras que el segundo señaló cómo los videojuegos suelen ser menos atractivos para el sexo femenino, de ahí que

ellos desarrollen mejor y más determinadas habilidades que ellas.

Es significativo destacar que atendiendo al curso en realización no hay diferencias entre los participantes, por lo que la hipótesis, *Existen diferencias significativas atendiendo al curso a favor de los estudiantes de 1º año de enseñanza superior*, debe rechazarse aceptando la hipótesis alternativa de no existencia de diferencias en torno al curso académico en curso.

Al igual que el estudio de Marín (2016) y de Revuelta y Guerra (2012) lo alumnos de este estudio juegan en su mayoría solos, lo cual conlleva serios peligros, dado que al ser elevado el número de ellos que no conoce a sus compañeros de partida, cuando estos juegan a videojuegos online o en red, en consecuencia su exposición a posibles “captaciones” por parte de jugadores que puedan presentar potencialmente conductas perniciosas para los estudiantes, es un grave riesgo que demanda una actuación inicial de los progenitores de los más jóvenes (Navarrete-Carretero y Molina-González, 2015).

Por otra parte, también es significativo destacar que dado el número de horas que los estudiantes indican pasar jugando a videojuegos no se pueda establecer una relación adictiva con ellos, al contrario del trabajo de Mazueiek, Engelhardt, Clark (2015).

En definitiva, lo que desde aquí abogamos es por el “*learning by playing*”, por lo que consideramos que son los docentes en primera instancia los que han de auspiciar que ello se pueda llevar a cabo. Dado los datos recabados sería interesante la propuesta de acciones formativas que incluyan a los videojuegos en su metodología, de esta manera el profesorado podrá experimentar en primera instancia las posibilidades educativas que estos pueden presentar. Debemos ser conscientes de que el proceso de aprendizaje comienza en la etapa de infantil apoyándose básicamente en el juego, entonces, ¿por qué no continuar empleándolo en niveles superiores en un formato conocido por todos los estudiantes?

4.1. Limitaciones

Los trabajos realizados dentro del ámbito de las Ciencias Sociales, suelen encontrar un gran handicap en lo que al tamaño de la muestra se refiere, pues el acceso a la misma suele presentar dificultades por falta de permisos institucionales, al tratarse de menores de edad, limitaciones temporales y dificultades económicas que permitan realizar estudios de carácter nacional e/o internacionales. Es por ello que queremos señalar que este trabajo presenta una visión interesante, a nuestro juicio, y que destaca por la gran ambigüedad que han presentado los alumnos participantes ante la utilización educativa de un medio con el que están sobradamente relacionados. Por ello, cabe plantearnos las siguientes cuestiones de trabajo, ¿están mediatizados los alumnos en su opinión sobre el valor educativo de los videojuegos por los docentes en particular y la visión que la sociedad presenta en general? y ¿el empleo de los videojuegos sin supervisión de un adulto puede conllevar la generación de situaciones peligrosas en lo que se refiere a la vulneración de su intimidad?

Invitamos a los lectores a realizarse dichas cuestiones e indagar en las mismas, para poder concluir en el diseño de un perfil de maestros en pre-servicio, en lo que se refiere a la ludificación del aprendizaje.

Referencias

- Adese (2012). *Anuario de la industria del videojuego*. Recuperado de http://www.adese.es/anuario2012/ANUARIO_ADESE_2012.pdf
- AEVI (2015). *Anuario de la industria del videojuego*. Recuperado de http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2016/06/MEMORIA-ANUAL_2015_AEVI_-definitivo.pdf
- Al-Jifr, A. A., & Elyass, T. (2017). The impact of video games in the acquisition of English Languages. The case of Saudi Youths. *Journal for Foreign Language Education and Technology*, 2(2), 15-35.
- Arias, C., & Revuelta, Fco. (2014). Propuesta didáctica para la aplicación de videojuegos en el aprendizaje de competencias básicas. En F. Revuelta, M.R. Fernández, M.I. Pedreias y J. Valverde (coords.), *Actas del II Congreso Internacional de Videojuegos y Educación* (pp. 503-515). Badajoz: Bubok Publishing.

- Azorín, J.M. (2014). El videojuego musical ¿un recurso para la educación musical en educación primaria? *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 29(2), 19-36.
- Barendregt, W., & Bekker, T.M. (2011). The influence of the level of free-choice learning activities on the use of an educational computer game. *Computer & Education*, 56, 80-90. doi:10.1016/j.compedu.2010.08.08.
- Callejo, M.J. (2016). Variables explicativas de la audiencia de videojuegos entre los españoles menores de 25 años. *Comunicación y Sociedad*, 25, 43-69.
- Cañón, R., Cantón, I., Arias, A.R. & Baelo, R. (2017). Initiation into Teaching from the Perspective of Primary School Teachers: Differences Between Newly Qualified and Experienced Teachers. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6(2), 103-111. doi: 10.7821/naer.2017.7.202
- Contreras, R.S. (2013). Acercamiento a las características de los videojuegos y sus beneficios en el aprendizaje. En F. Revuelta, M.R. Fernández, M.I. Pedreias y J. Valverde (coords.). *II Congreso Internacional de Videojuegos y Educación*. (pp. 381-394). Badajoz: Bubok Publishing.
- Chiyongis, E., Vega-Valverde, M.V., Navarro, R., & Nakano, T. (2016). Uso de un videojuego educativo como herramienta para aprender historia del Perú. *RIED*, 19(2), 35-52. doi: <http://dx.doi.org/10.5744/ried.19.2.15569>
- Del Castillo, H., Herrero, D., García, A. B., & Monjelat, N. (2012). Desarrollo de competencias a través de los videojuegos deportivos: alfabetización digital e identidad. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 33. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/33>
- Del Moral, E., Guzmán, A.P., & Fernández, L.C. (2018). Game-Based Learning: Increasing the Logical-Mathematical, Naturalistic, and Linguistic Learning Levels of Primary School Students. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(1), 31-39. doi: 10.7821/naer.2018.1.248
- Durall, E., Gros, B., Maina, M. F., Johnson, L., & Adams, S. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. Recuperado de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/17021>
- Flores, F. (2018). La formación pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y comunicación dentro del proceso enseñanza aprendizaje como una propuesta para mejorar su actividad docente. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(1), 151-173. doi: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10025>

- Fundación Telefónica (2009). *La generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Madrid: Ariel.
- García, R., Cortés, S., & LaCasa, P. (2014). Audiencias creativas y diseño de videojuegos. *Revista de Estudios de Juventud*, 106, 133-148,
- García-Umaña, A. & Tirado-Morueta, R. (2018). Digital Media Behavior of School Students: Abusive Use of the Internet. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 140-147. doi: 10.7821/naer.2018.7.284
- Garrido, J.M. (2013). Videojuegos de estrategia: algunos principios para la enseñanza. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(1), 62-74.
- Gómez-García, S., Planells, A.J., & Chicharro.Merayo, M.M. (2017), Los alumnos quieren aprender con videojuegos? Lo que opinan sus usuarios del potencial educativo de este medio. *Educar*, 53(1), 49-66.
- Granek, J.A., Gorbet, D.J., & Sergio, LE. (2010). Extensive videogame experience alters cortical networks for complex visuomotor transformations. *Cortex*, 46(9), 1165-1177.
- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. (2014). The benefits of playing videogames. *American Psychologist*, 69(1), 66-78.
- Guerra, J., & Revuelta, F. (2014). Minecraft como herramienta pedagógica. Propuesta metodológica de aula. En F. Revuelta, M.R. Fernández, M.I. Pedreias y J. Valverde (coords.). *Actas del II Congreso Internacional de Videojuegos y Educación* (pp. 556-575). Badajoz: Bubok Publishing.
- Hamlen, K. R. (2011). Children's choices and strategies in video games. *Computes in Human Education*, 27, 532-539. doi:10.1016/j.chb.2010.10.001,
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. (4ª ed.). México: McGraw Hill Interamericana
- Ibraim, B., & Hmaid, Y.A. (2017). The effect of teaching mathematics using interactive video games on the fifth grade students' achievement. *An-Najah Univ. J Res (Humanities)*, 31(3), 471-492.
- Johnson, L., Adams, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. Recuperado de http://blog.educalab.es/intef/wp-content/uploads/sites/4/2016/03/Resumen_Horizon_Universidad_2016_INTEF_mayo_2016.pdf

- Kehehissi, M., Essalmi, F., Jemni, M., & Chen, N.S. (2016) Relationship between learning styles and genres of games. *Computer & Education*, 10, 1-14. doi: 10.1016/j.compedu.2016.05.005.
- Killiemuir, J., & McFarlane, A.E. (2003). *Literature review in games report*. Bristol: Nesta Futurelab
- King, D., Delfabbro, P.H., & Griffiths, M.D. (2013). Trajectories of problem video gaming among adult regular gamers: an 18 month longitudinal study. *Cyber Psychology & Behaviour*, 16, 72-76.
- Koutromanos, G., & Avraamidou, L. (2014). The use of mobile game in formal and informal learning environments. A review of the literature. *Educational Media International*, 51, 49-65. doi:10.1080/09523987.2014.889409.
- Lam, J. W. R., Sit, C. H. P., & McManus, A. M. (2011). Play patterns of seated video game and active "exergame" alternatives. *Journal Exerc Sci Fit* 9 (1), 24-30.
- Lancheros, M.J., Álvarez, C., Boqueo, L.A., Amaya, M.A., & Salazar, C. (2014). Incidencia de videojuegos en el retraimiento de niños de 6 a 12 años. *Revista Educación y Humanismo*, 16(27), 15-26.
- Ledo, A., de la Gandana, J., García, I., & Gordo, R. (2016). Videojuegos y salud mental: de la adicción a la rehabilitación. *Revista de Salud Psicosomática*, 117, 82-93. Recuperado de <http://www.editorialmedica.com/download.php?idart=732>
- López, C. (2016). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. *Apertura, Revista de Innovación Educativa*, 8(1), 1-15.
- López, S., & Rodríguez, J. (2016). Experiencias didácticas con videojuegos comerciales en las aulas españolas. *Revista DIM, Didáctica, Innovación y Multimedia*, 33, 1-8.
- Malinverni, L., Mora-Guiard, J., Padilla, V., Valero, L., Hervás, A., & Paes, N. (2017). An inclusive design approach for developing videogames for children with Autism Spectrum Disorder. *Computers in Human Behaviour*, 71, 535-549. doi:10.1016/j.chb.2016.01.018.
- Marín, V. (2012). El ayer y hoy de los videojuegos. En V. Marín (coord.). *Los videojuegos y los juegos digitales como materiales educativos*. (pp. 19-33). Madrid: Síntesis.
- Marín, V. (2014). Aprendiendo a través de los videojuegos. La opinión de los y las jóvenes educadores y educadoras. *Revista de Estudios de Juventud*, 106, 165-149. Recuperado de

<http://www.injuve.es/sites/default/files/2014/47/publicaciones/10%20Aprendi%C3%A9ndo%20a%20trav%C3%A9s%20de%20los%20videojuegos.pdf>

- Marín, V. (2016). ¿Hay posibilidades de trabajar la inclusión a través de los videojuegos? *Revista del Salomé*, 1(2), 67-87
- Marín, V., & Martín, J. (2014) ¿Podemos utilizar los videojuegos para el desarrollo del currículo de la etapa de infantil? *Journal of New Approaches in Educational Research*, 3(1), 20-25. doi: 10.7821/naer.3.1.20-25.
- Marín, V., & Sampedro, B.E. (2016). Innovando en el aula de Educación Primaria con GT 6. *International Journal of Technology and Educational Innovation*, 2(1), 13-19. Recuperado de <http://revistas.uma.es/index.php/innoeduca/article/view/1061/1870>
- Marín, V., López, M., & Maldonado, G. A. (2015). Can gamification be introduced within primary classes? *Digital Educational Review*, 27, 53-66.
- Mateo, J. (2012). La investigación ex post-facto, en R. Bisquerra (coord.), *Metodología de investigación educativa*, 195-229. Madrid: La Muralla.
- Mazueiek, M. O., Engelhardt, Ch. R., & Clark, K. E. (2015). Videogames form perspective of adults with autism spectrum disorder. *Computer in Human Behaviour*, 51, 122-130. doi:10.1016/j.chb.2015.04.062.
- Morales, P. (2008). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales: Correlación y Covarianza*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas. Recuperado de <http://web.upcomillas.es/personal/peter/estadisticabasica/correlacion.pdf>
- Morales, M, Trujillo, J.M., & Raso, Fco. (2016). Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en la Facultad de educación de Granada. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 5(1), 113-142. doi: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v5i1.4019>
- Navarrete-Cantero, L., & Molina-González, J.L. (2015). La influencia de los videojuegos de contenido apocalíptico en los adolescentes. *Arte, Individuo y Sociedad*, 27(2), 161-178. doi: http://dx.doi.org/10.5209/rev_ARIS.2015v27n2.43176
- Padilla-Zea, N., Medina, N., Gutiérrez, P., López-Arcos, J.R., Núñez, M., & Rienda, J. (2015). Evaluación continua para aprendizaje basado en competencias: una propuesta para videojuegos educativos. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 21, 25-38.

- Pérez, R., García, J.L., Gil, J. A., & Galán, A. (2009). *Estadística aplicada a la educación*. Madrid: Pearson Educación y UNED.
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives. Partering for real learning*. Corwin: California.
- Quesada, A., & Tejedor, S. (2016), Aplicaciones educativas de los videojuegos: el caso de World of Warcraft. *Pixel Bit, Revista de Medios y Educación*, 48, 187-196. doi: 10.12795/pixelbit.2015.i48.12.
- Ramos, S., & Botella, N. (2016). Los videojuegos como herramienta de aprendizaje. Una experiencia de innovación con la ópera de Mozart. *DEDICA, Revista de Educação e Huminades*, 9, 161-170.
- Reinders, H., & Watlena, S. (2014). Can I say something. The effects of digital game play on willingness to communicate. *Language, Learning & Technology*, 18(2), 101-123.
- Revuelta, F. I., & Guerra, J. (2012): ¿Qué aprendo con videojuegos? Una perspectiva de meta-aprendizaje del videojugador. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 33. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/33/revuelta.pdf>
- Rico, M.M., & Agudo, J.E. (2016). Aprendizaje móvil de inglés mediante juegos de espías en Educación Secundaria. *RIED*, 19(1), 121-139. doi:10.5944/ried.19.1.14893.
- Sabariago, M. (2012). El proceso de investigación (parte 2). En R. Bisquerra (coord.), *Metodología de la investigación educativa* (p. 127-163). Madrid, La Muralla.
- San Cristobal, J.R. (2015). The use of game theory to solve conflicts in the project management and construction industry. *International Journal of information Systems and Proyect Managementa*, 3(2), 43-48.
- Sánchez, E., Ruíz, J., & Sánchez, J. (2017). Videojuegos frente a fichas impresas en la intervención didáctica con alumnado con necesidades educativas especiales. *Educar*, 53(1), 29-48.
- Sánchez, P.A., Alfageme, M.B., & Serrano, F.J. (2010). Aspectos sociales de los videojuegos. *RELATEC*, 9(1), 43-52.
- Sierra, M. C. & Fernández, M. R. (2017). Percepción de los videojuegos en educación social: una visión de género. *IJERI*, 7, 135-148.

Marín V. (2018) Los videojuegos para el desarrollo curricular en la etapa de primaria. Perspectiva del profesorado.



www.inacap.cl/regies

- Souter, A.R.B., & Hitchens, M. (2016). The relationship between character identification and flow state within video games. *Computers in Human Behaviour*, 55, 1003-1038. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.012>
- Suang, H.Y., Hwang, G.J., & Yen, Y.F. (2015). Development of a contextual decision-making game for improving students. *Computer & Education*, 87, 179-190. doi <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.012>