

## EL USO DE VIDEOJUEGOS SERIOS EN EL APRENDIZAJE DE FRANCÉS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

CARMEN DE CASTRO CASTRO / JUAN MANUEL MUÑOZ GONZÁLEZ / ANA ISABEL BRAZO MILLÁN

### Resumen:

El propósito de esta investigación ha sido, desde un enfoque de enseñanza de la lengua extranjera (francés) basado en tareas, implantar el uso de videojuegos en alumnado de educación superior. En este sentido, cada estudiante debía enfrentarse a las pruebas del *serious game* *Les Eonantes*. El análisis lo abordamos desde una metodología cuantitativa, a través del uso de un cuestionario creado *ad hoc* y conformado por 22 ítems sobre la adecuación del videojuego para la enseñanza del francés. Los resultados obtenidos en esta experiencia muestran una postura de indiferencia hacia el uso del videojuego por parte del alumnado, aunque aquel cuya orientación profesional es la enseñanza, lo valora más positivamente así como sus posibilidades didácticas.

### Abstract:

The purpose of this research, focused on the task-based teaching of a foreign language (French), has been to implement the use of videogames among students in higher education. In this sense, each student was required to meet the challenges of the serious game, *Les Eonantes*. The analysis was carried out with quantitative methodology, through the use of an ad hoc questionnaire consisting of 22 items involving the appropriateness of the videogame for teaching French. The results obtained from this experience show a posture of student indifference toward the use of the videogame. Students who are considering a career in teaching, however, evaluate the game and its didactic possibilities in a more positive fashion.

**Palabras clave:** Estrategias de aprendizaje, videojuegos, idioma extranjero, educación superior.

**Keywords:** learning strategies, videogames, foreign language, higher education.

---

Carmen de Castro Castro y Ana Isabel Brazo Millán: profesoras de la Universidad de Córdoba, Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de Traducción e Interpretación. CE: fflcastr@uco.es / abmillan@uco.es

Juan Manuel Muñoz González: profesor de la Universidad de Córdoba, Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de Educación. Correspondencia: C/ San Alberto Magno s/n, Córdoba, España. CE: juan.manuel@uco.es

## Introducción

Es evidente el creciente interés internacional por el uso de los videojuegos en la enseñanza y, concretamente, en la enseñanza de la lengua extranjera (LE), que es uno de los ámbitos donde más repercusión está teniendo la implementación de metodologías apoyadas en dichos recursos (Campos, De Oliveira y Brawerman-Albini, 2013). No obstante, hemos percibido una escasa implantación en los currícula educativos nacionales y una falta de presencia real en las aulas. En este sentido, coincidimos con las conclusiones del informe final del estudio de Wastiau, Kearney y Van den Berghe (2009), donde podemos ver la deficiente formación del profesorado, la rigidez de los programas educativos y la falta de medios tecnológicos como las principales causas de esta escasa implementación en la enseñanza española.

### Tipos de videojuegos y su uso en la enseñanza

De los diferentes tipos de videojuegos existentes queremos detenernos, en primer lugar, en la distinción entre juegos *serios* y *comerciales*. Los primeros son digitales, utilizados con un objetivo distinto del mero entretenimiento, mientras que los segundos se limitan a ello.

Como ya señaló Schmoll (2011), un juego serio es un oxímoron, ya que está sometido a una serie de condiciones que prácticamente lo anulan como tal: enseña más que divierte. Hay algunas propuestas de juegos serios que ofrecen la doble versión: en autonomía o de modalidad dirigida. En el primer caso, se intenta reproducir su utilización en un entorno similar al del jugador libre que lo usa por mera diversión, aunque la obligación de jugar ya supone una restricción. En cuanto al contenido, existe una planificación de aprendizaje gradual tanto del léxico como de las estructuras gramaticales e, incluso, un determinado aspecto cultural, por lo que el desarrollo del juego ve muy mermadas sus posibilidades de jugabilidad.

En este punto, nos parece adecuado destacar el monográfico dirigido por Cornillie, Thorne y Desmet (2012), donde sus autores hacen un extenso recorrido por toda la bibliografía concerniente a la investigación llevada a cabo desde los años ochenta hasta nuestra década. En su introducción, parten de la conocida existencia del concepto de *ludic engagement as a form of developmentally productive activity*, y describen la extensa relación entre la producción de videojuegos y la metodología de la LE. Frente a un

optimismo, no apoyado en estudios empíricos, revisan de forma crítica la relación entre los elementos de los juegos y los beneficios que se presuponen que aportan en el aprendizaje, y subrayan la importancia que se debe conceder a las impresiones del usuario jugador. Por último, ponen en evidencia la necesidad de una mayor investigación empírica para corroborar algunas de las afirmaciones más extendidas sobre la benéfica influencia de los videojuegos en el aprendizaje de la LE y desechar otras.

Indudablemente, los juegos serios, al contar con menor presupuesto, no llegan a tener la calidad de los comerciales. Muchos de ellos, insertados de manera artificial en la clase, sobre todo los producidos en los años noventa, han causado un verdadero rechazo en el alumnado, que preferían realizar tareas tradicionales a jugar. Esta mala experiencia ha ralentizado su uso por la comunidad educativa y ha llevado a los desarrolladores a ver su tarea casi imposible. En la actualidad, grupos mixtos de educadores y desarrolladores se esfuerzan en construir nuevos modelos pero, ¿cómo los perciben los alumnos?

### **Adquisición de la lengua mediante el uso de videojuegos**

Tradicionalmente, en los estudios sobre la adquisición de la lengua, se plantea la forma que debe tener el *input* para que esta sea lo más apropiada posible. La historia de la metodología nos ha mostrado este proceso con cada uno de los avances tecnológicos a lo largo del tiempo: *cassette*, CD, Internet, etcétera, que se han ido incorporando a la enseñanza de las lenguas con parcial eficacia (Puren, 2016). En el caso del uso de videojuegos de última generación, aún se nos plantean más dudas a este respecto. De ahí nuestro deseo de obtener información, así como la motivación de nuestro estudio.

En la actualidad, el enfoque de enseñanza de las lenguas más ampliamente extendido es el basado en tareas, entendiendo tarea como la actividad o el objetivo que se realiza utilizando la lengua (perspectiva accional); de este modo, los alumnos aprenden la LE interactuando significativamente mientras las realizan (MCER, 2002). Al respecto, muchas de las acciones que se realizan fuera del aula son actualmente el centro de la clase de Lengua extranjera.

En niveles universitarios, coincidimos con Gajo (2014) en afirmar que es muy deseable una formación menos sujeta a horarios y ejercicios. De esta manera, consideramos muy adecuado que, en cualquier propuesta

docente, se opte por la lectura extensa, el cine o el videojuego, los cuales tienen su lugar como formación autogestionada, sin dejar de ser integrable.

Como señalamos anteriormente, no hay una postura unánime sobre el uso del videojuego dentro de la planificación docente. Mientras algunos sostienen que se debe incluir como actividad de clase, trabajarlo en grupo y conocer de antemano las soluciones, otros creen que con tal uso se pierde la esencia del “juego” como pasar de nivel, resolver el enigma a fuerza de escuchar o leer una y otra vez las instrucciones, o crear un mundo a nuestra medida, es decir, todo aquello que hace atractivo un videojuego y que crea una cierta adicción (Sykes y Reinhard, 2013; Thorne y Fischer, 2012; Barendregt y Bekker, 2011; Purushotma, Thorne, y Wheatley, 2009).

En nuestra opinión, actualmente, el aprendizaje de una LE debe exceder de lo que el profesor o el método enseña, siendo estos, sin embargo, aún imprescindibles. A pesar del intento de las editoriales educativas por seguir vendiendo unos métodos compactos, la realidad es que el uso de Internet ocupa a docentes y alumnado a un aprendizaje a medida, personal y que cuenta con todo tipo de herramientas orales, visuales, escritas de las que se pueden y se deben servir. El videojuego, como la novela, se puede trabajar fuera del aula y, en ese caso, como el lector respecto de la obra, el jugador podría hacerlo sin ninguna otra aclaración o requisito. Según afirman los desarrolladores de videojuegos, estos ya están preparados para que cualquier jugador los utilice. Sin embargo, necesitamos datos que confirmen o rebatan dichas afirmaciones.

### **Descripción de la experiencia**

El desarrollo de este estudio conllevó la selección de varios grupos de estudiantes matriculados en el curso 2015/2016. Estos han sido los que cursaban las asignaturas de Lengua CIII francés y Lengua CIV francés del grado de Traducción e interpretación; así como en la asignatura de Idioma extranjero (francés) para el profesorado de primaria del grado en maestro en Educación primaria. La dinámica de aprendizaje propuesta conllevaba un mínimo de cinco horas de juego para que el estudiante pudiera vivenciar las aportaciones del videojuego en el aprendizaje del francés.

Por otra parte, debemos señalar que la puesta en práctica de esta experiencia ha estado llena de dificultades debidas, sobre todo, a la necesidad de adecuación a una temporalización reglada y a la falta de actualización técnica en algunos de los ordenadores del alumnado.

Por último, conviene resaltar que nuestro estudio se enmarca en el proyecto de innovación docente denominado: Utilización de videojuegos en la enseñanza universitaria del francés (2015-2-6002).

### Materiales

El juego escogido para el estudio se puede caracterizar como un juego “serio” en línea. Más concretamente, se trata de una aventura gráfica con un avatar, un estudiante de la universidad del futuro que viaja en el tiempo y cuyo propósito es reconstituir la memoria del pasado, que ha sido borrada debido a un error de *software* o “*bug* informático”. Este personaje debe atravesar diferentes periodos de la historia de Francia: la Galia, la Edad Media, Versalles, la Exposición Universal de 1900 o los años 60. Al respecto, perseguimos los objetivos lingüísticos correspondientes a los niveles A2 y B1 del MCER (2002) y culturales en relación con la época visitada.

El videojuego tiene dos versiones: la individual y la educativa. La que hemos utilizado en este estudio es la primera de ellas, dirigida a estudiantes que aprenden de forma autónoma y consiste en la realización de cinco viajes y el desarrollo de treinta misiones

FIGURA 1

*Captura de pantalla del videojuego Les Éonaves*



Según afirman sus desarrolladores, *Les Éonaves* permite aumentar la motivación de los alumnos en el juego en un mundo de diversión mediante la obtención de objetos virtuales y simbólicos para completar su “sala de trofeos” y ver su progreso, por lo que no se centra exclusivamente en el aprendizaje de aspectos funcionales del lenguaje (para mayor información, véase el sitio web del videojuego: [http://www.Éonaves.com/ft/edu/principes.html#fct\\_jeu](http://www.Éonaves.com/ft/edu/principes.html#fct_jeu)).

Las interacciones del juego conducen al estudiante a utilizar una serie de estructuras que ya ha aprendido en el aula. Al respecto, sobresale la capacidad del juego para incorporar la escritura, la claridad del audio y las ayudas al estudiante para tener en todo momento acceso a su misión, visualizar la transcripción de las interacciones, volver a escuchar un mensaje o un diálogo, o consultar el historial de las conversaciones.

Sin embargo, desde un punto de vista técnico, vemos que el transcurso de los acontecimientos se produce muy lentamente, lo que puede llegar a aburrir al jugador. Además, la movilidad del personaje es reducida y algunos iconos no son demasiado explícitos; por lo tanto, no permite jugar de forma rápida.

Por otra parte, como ayuda al estudiante, el videojuego cuenta con un diccionario personal que se irá completando a medida que vaya efectuando las misiones y que podrá consultar en cualquier momento. Asimismo, cada misión es evaluada mediante un porcentaje y asignada al perfil del jugador.

## **Metodología de la investigación**

### **Objetivos**

Este estudio tiene como objetivo principal implementar el videojuego serio *Les Éonaves* como una herramienta de aprendizaje de una lengua extranjera en la enseñanza superior universitaria. Este objetivo, a su vez, se concreta en una serie de objetivos específicos, como son:

- Describir las opiniones del alumnado respecto de las aportaciones del videojuego *Les Éonaves* en el aprendizaje del francés.
- Analizar las diferencias de medias en las tres dimensiones que componen el cuestionario “El uso de videojuegos en la enseñanza del francés en educación superior” y las variables independientes: sexo, edad, titulación, dispositivos utilizados para el uso de videojuegos, lugar y modo de juego.
- Observar la existencia o no de correlaciones entre las diferentes dimensiones del cuestionario.
- Analizar si es posible encontrar un modelo predictor entre el perfil del estudiante como jugador y la valoración de este sobre el videojuego en el aprendizaje del francés.

### **Muestreo y participantes**

La muestra se realizó utilizando el procedimiento de selección intencional o muestreo de conveniencia (Cuenca y Lozano, 2016) debido a que la

metodología de aprendizaje desarrollada en el aula, así como la aplicación del cuestionario, solo se pudieron realizar en los grupos de estudiantes a los que los docentes de este proyecto impartían clase durante los cursos 2015-2016.

La muestra estuvo compuesta por 17 estudiantes de 3º del grado de Educación primaria (28.3%) y 43 pertenecientes al grado de Traducción e interpretación (71.7%). El rango de edad estuvo comprendido entre 18 y 26 años o más, encontrándose el porcentaje más alto entre los estudiantes de 18-20 años (78.3%,  $n = 47$ ). Respecto al sexo, un 86.7% de la muestra estuvo compuesta de chicas ( $n = 52$ ).

En cuanto a la relación entre la edad y el sexo del alumnado, más de la mitad de los estudiantes (78.3%) tenían entre 18-20 años, siendo un 83% chicas y un 17% chicos. El 15% tenían entre 21-23 años, del cual el 100% eran mujeres. Finalmente, un 3.3% tenían entre 24-26 años y el mismo porcentaje más de 26 años, siendo chicas el 100%, en ambos casos.

#### Instrumento de recogida de datos

El cuestionario utilizado para llevar a cabo este estudio, denominado, como mencionamos anteriormente, “Cuestionario sobre el uso de videojuegos en la enseñanza del francés en educación superior”, está compuesto por 22 ítems. La validación y fiabilidad del instrumento han sido medidas y corroboradas mediante diferentes análisis estadísticos. En cuanto a la validez de constructo, hemos realizado un análisis factorial exploratorio (tabla 1), utilizando para la ejecución de esta prueba el método de la correlación de Pearson (Lorenzo-Seva y Van Ginkel, 2016), ya que la varianza presenta una distribución normal, medida a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov ( $p=0.200$ ), junto con un proceso de extracción de factores comunes “máxima verosimilitud”, considerando un procedimiento de rotación “Varimax”, cuyo índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) es de 0.80 y test de esfericidad de Bartlett con  $p=0.000$ . El resultado de la extracción refleja la existencia de tres factores, donde la varianza total explicada es de 68%, lo cual revela un equilibrio apropiado entre los componentes del instrumento, representativos del concepto teórico. La medición de la fiabilidad se ha llevado a cabo a través del enfoque de consistencia interna (Merino-Soto, 2016), obteniendo un Alfa de Cronbach de 0.89, lo cual refleja una fiabilidad alta de los ítems expresados en el cuestionario, siendo esta para cada uno de los factores de: 1. Perfil del estudiante/juga-

dor ( $\alpha = .92$ ); 2. Valoración del videojuego para el aprendizaje del francés ( $\alpha = .91$ ); y 3. Calidad del audio y subtítulos del videojuego ( $\alpha = .80$ ).

TABLA 1

*Matriz de componentes rotados en el análisis factorial*

Ítem	Factor 1. Perfil estudiante/ jugador	Factor 2. Valoración de los videojuegos en el aprendizaje del francés	Factor 3. Calidad del audio/subtítulos
Ítem1	.828		
Ítem2	.900		
Ítem3	.855		
Ítem4	.821		
Ítem5	.828		
Ítem6	.832		
Ítem7		.853	
Ítem8		.891	
Ítem9		.783	
Ítem10		.555	
Ítem11		.679	
Ítem12		.736	
Ítem13		.514	
Ítem14		.551	
Ítem15		.634	
Ítem16		.728	
Ítem17		.514	
Ítem18		.551	
Ítem19			.775
Ítem20			.821
Ítem21			.682
Ítem22			.732

Elaboración propia.



A través de los 22 ítems medidos en escala Likert de 5 puntos (de 1 = totalmente desacuerdo, a 5 = totalmente de acuerdo), se preguntó a los estudiantes para conocer su opinión acerca del uso del videojuego *Les Éonnautes* en el aprendizaje del francés, como segunda lengua. Además, se les solicitó que respondiesen a una serie de preguntas directas que hacían alusión a sus datos personales (sexo y edad), académicos (titulación), así como de relación con los dispositivos utilizados para el uso de videojuegos, lugar y modo de juego.

En la tabla 2, se presenta una descripción más detallada de las dimensiones del cuestionario utilizado en el estudio.

TABLA 2

*Descripción del instrumento sobre el uso de videojuegos en la enseñanza del francés en educación superior*

<b>Dimensiones del instrumento</b>	<b>Descripción</b>
Título	Cuestionario sobre el uso de videojuegos en la enseñanza del francés en educación superior
Datos de identificación y modo de juego (variables independientes)	Se preguntaron aspectos relacionados con el sexo, edad y titulación. También se indagó sobre el/los dispositivo/s que utilizaban para jugar videojuegos, así como el lugar y el modo de juego
Dimensión 1: Perfil del estudiante/jugador	Compuesta por 6 ítems que valoraban el perfil de los estudiantes en relación con el uso de videojuegos
Dimensión 2: Valoración del videojuego para el aprendizaje del francés	Constituida por 12 ítems que evaluaban las valoraciones de los estudiantes respecto de las aportaciones del videojuego <i>Les Éonnautes</i> en el aprendizaje del francés
Dimensión 3: Calidad del audio/subtítulos	Constituida por 4 ítems que evaluaban las valoraciones de los estudiantes en cuanto a la calidad del audio del videojuego, así como de los subtítulos del mismo

Elaboración propia.

El instrumento fue facilitado a los estudiantes al concluir la dinámica de clase basada en el uso del videojuego, dedicando 30 minutos para su

cumplimentación. Los investigadores del estudio fueron los responsables tanto de llevar a cabo dicha metodología como de recoger los datos en ambas titulaciones.

### Análisis de datos

Los análisis que hemos llevado a cabo en este estudio y mediante los cuales hemos pretendido dar respuesta a los objetivos planteados son los siguientes:

En primer lugar, hemos realizado un análisis descriptivo de las 22 variables que componían el cuestionario a través de los estadísticos de medida central (media) y de medida de dispersión (desviación típica).

Posteriormente, hemos llevado a cabo un análisis descriptivo de las tres dimensiones del cuestionario, calculando la distribución de frecuencias, los estadísticos de medida central y las medidas de dispersión.

Seguidamente, realizamos diferentes análisis de varianza para comprobar si existía relación entre las dimensiones del cuestionario y las variables independientes: sexo, edad, titulación, lugar, tiempo y modo de juego. Para ello, se llevaron a cabo pruebas t-Student y ANOVA, utilizando el paquete estadístico *SPSS 23*.

A continuación, procedimos a comprobar la relación entre las dimensiones que componían el cuestionario mediante correlaciones bivariadas.

Por último, realizamos regresiones lineales para predecir la valoración del videojuego *Les Étonautes* en el aprendizaje del francés en función del perfil del estudiante/jugador.

### Resultados

En primer lugar, se presentan los resultados descriptivos de los 22 ítems que componen el cuestionario utilizado en el presente trabajo de investigación. En la tabla 3 se pueden observar las medias y desviaciones típicas de los ítems que componen el cuestionario sobre el uso del videojuego *Les Étonautes* en la enseñanza del francés en educación superior.

A continuación, los resultados se presentan agrupados en función de las tres dimensiones de las que consta el cuestionario sobre el uso del videojuego. En este sentido, mostramos los datos descriptivos de cada una de las dimensiones, así como la existencia de diferencias estadísticamente significativas, atendiendo a las variables independientes del estudio (sexo, edad, titulación, dispositivo de juego, lugar, tiempo y modo de juego). Finalmente, se presenta la relación existente entre las dimensiones que componen el cuestionario.

TABLA 3

*Distribución de frecuencias de los ítems del cuestionario sobre el uso del videojuego Les Éonaves en la enseñanza del francés en educación superior*

Dimensiones	Ítem	M	DT
Dimensión 1: Perfil del estudiante/ jugador (6 ítems)	1. Me gusta jugar a videojuegos	3.02	1.40
	2. Juego habitualmente a videojuego	2.23	1.39
	3. He jugado a muchos videojuegos	2.57	1.28
	4. La mayoría de videojuegos a los que juego es en modo multijugador	2.02	1.23
	5. Hablo con otros jugadores durante el juego, por ejemplo con micro y auriculares.	1.60	1.18
	6. Me gusta formar parte de comunidades de jugadores de los videojuegos a los que juego	1.73	1.21
Dimensión 2: Valoración del juego <i>Les Éonaves</i> en el aprendizaje del francés (12 ítems)	7. El juego es divertido	2.68	1.08
	8. El juego mantiene toda mi atención	2.78	1.09
	9. El juego es intuitivo	3.17	0.98
	10. El juego es sencillo	3.43	0.93
	11. El juego tiene un grado de interacción alto (juego/usuario)	3.07	1.13
	12. El juego tiene un objetivo claro	3.12	1.03
	13. El juego mejora tu comprensión oral	3.23	1.08
	14. El juego mejora tu comprensión escrita	3.38	1.03
	15. El juego ha ampliado tu léxico	3.55	0.96
	16. El juego permite aprender de forma constante durante las horas dedicadas	3.33	1.07
	17. El juego presenta diferentes niveles de dificultad lingüística	3.33	1.19
	18. He encontrado niveles de dificultad en el juego	3.47	1.08
Dimensión 3: Valoración de la calidad del audio/subtítulo	19. Los subtítulos del juego son de calidad	3.88	0.92
	20. Los subtítulos resultan fundamentales para jugar	4.03	0.88
	21. La calidad del audio del juego es buena	3.62	0.85
	22. La vocalización de los locutores es correcta	3.78	0.90

**Nota:** Medias y desviaciones típicas obtenidas en el estudio de las tres dimensiones del cuestionario. La escala de intervalos propuestas corresponde a: 1= totalmente en desacuerdo, 2= parcialmente en desacuerdo, 3= indiferente, 4= parcialmente de acuerdo y 5= totalmente de acuerdo.

### Perfil del estudiante/jugador

En esta dimensión, agrupamos seis ítems que hacían alusión a las opiniones del alumnado en cuanto a sus gustos, dedicación, cantidad y modos de juego, sobre los videojuegos (tabla 4).

TABLA 4

*Distribución de frecuencias de los ítems correspondientes a la dimensión 1: perfil estudiante/jugador*

Ítems	N	Media ( $\mu$ )	Desv. típica ( $\sigma$ )
1. Me gusta jugar a videojuegos	60	3.02	1.40
2. Juego habitualmente a videojuegos	60	2.23	1.39
3. He jugado a muchos videojuegos	60	2.57	1.28
4. La mayoría de videojuegos a los que juego es en modo multijugador	60	2.02	1.23
5. Hablo con otros jugadores durante el juego, por ejemplo con micro y auriculares	60	1.60	1.18
6. Me gusta formar parte de comunidades de jugadores de los videojuegos a los que juego	60	1.73	1.21

**Nota:** Medias y desviaciones típicas obtenidas en el estudio de la dimensión Perfil estudiante/jugador. La escala de intervalos propuestas corresponde a: 1= totalmente en desacuerdo, 2= parcialmente en desacuerdo, 3= indiferente, 4= parcialmente de acuerdo y 5= totalmente de acuerdo.

En los resultados obtenidos en esta dimensión, se observó que el alumnado manifiesta una postura parcialmente en desacuerdo en cuanto a poseer un perfil estudiante/jugador ( $\mu= 2.19$ ;  $\sigma= 1.09$ ), es decir, no suelen ser jugadores habituales.

En cuanto a las diferencias que el sexo establecía en relación con el perfil del estudiante/jugador, la prueba t de Student para muestras independientes señaló que existían diferencias estadísticamente significativas en función del sexo de los estudiantes respecto de este perfil ( $t= 3.594$ ,  $p=.001$ ). En este sentido, la media de los chicos fue superior a la de las mujeres (4.05 vs. 2.41).

En cuanto a las diferencias que la titulación establecía en relación con el perfil del estudiante/jugador, la misma prueba señaló que no existían diferencias estadísticamente significativas.

Por último, haciendo referencia al modo de juego, también se realizó la misma prueba para comparar las medias, ya que los estudiantes expresaron su predilección por jugar solos o con un compañero/a. En este sentido, la prueba señaló que no existían diferencias estadísticamente significativas.

Para determinar la influencia sobre los resultados de la edad, el dispositivo de juego, el lugar y el modo de juego, hemos realizado comparaciones múltiples de media a través de análisis ANOVA. Los resultados obtenidos mostraron que no había diferencias estadísticamente significativas entre la edad y el perfil del estudiante/jugador en el ítem referido a la cantidad de títulos jugados.

En cuanto al influjo del dispositivo de juego respecto del perfil estudiante/jugador, los análisis mostraron que tampoco había diferencias estadísticamente significativas entre dicho dispositivo y el perfil del estudiante/jugador.

#### Valoración del juego *Les Éonantes* en el aprendizaje del francés

Esta dimensión está compuesta por 12 ítems en los que se valora la utilización del videojuego. Concretamente las características del juego (entorno, nivel de dificultad, grado de interacción, etcétera) y el aprendizaje del francés (comprensión oral y escrita, enriquecimiento léxico, nivel de dificultad, etcétera) (tabla 5).

En cuanto a los resultados obtenidos en esta dimensión, observamos que el alumnado manifiesta una valoración de indiferencia respecto a la dimensión valoración del videojuego *Les Éonantes* en el aprendizaje del francés ( $\mu = 3.21$ ;  $\sigma = 0.76$ ).

La prueba t de Student, realizada para identificar posibles diferencias en relación con el sexo del alumnado respecto de la valoración del videojuego, indicó que existen diferencias estadísticamente significativas ( $t = -2.143$ ,  $p = .036$ ). En este sentido, la media de las chicas fue superior a la de los chicos en relación con el Perfil del estudiante/jugador (3.29 vs. 2.68).

TABLA 5

*Distribución de frecuencias de los ítems correspondientes a la dimensión 2: valoración del videojuego Les Éonaves en el aprendizaje del francés*

Ítems	N	Media ( $\mu$ )	Desv. típica ( $\sigma$ )
7. El juego es divertido	60	2.68	1.08
8. El juego mantiene toda mi atención	60	2.78	1.09
9. El juego es intuitivo	60	3.17	0.98
10. El juego es sencillo	60	3.43	0.93
11. El juego tiene un grado de interacción alto (juego/usuario)	60	3.07	1.13
12. El juego tiene un objetivo claro	60	3.12	1.03
13. El juego mejora tu comprensión oral	60	3.23	1.08
14. El juego mejora tu comprensión escrita	60	3.38	1.03
15. El juego ha ampliado tu léxico	60	3.55	0.96
16. El juego permite aprender de forma constante durante las horas dedicadas	60	3.33	1.07
17. El juego presenta diferentes niveles de dificultad lingüística	60	3.33	1.19
18. He encontrado niveles de dificultad en el juego	60	3.47	1.08

**Nota:** Medias y desviaciones típicas obtenidas en el estudio de la dimensión Valoración del videojuego *Les Éonaves* en el aprendizaje del francés. La escala de intervalos propuestas corresponde a: 1= totalmente en desacuerdo, 2= parcialmente en desacuerdo, 3= indiferente, 4= parcialmente de acuerdo y 5= totalmente de acuerdo.

Respecto de las diferencias que la titulación establecía sobre la valoración del videojuego, la misma prueba señaló que existían diferencias estadísticamente significativas en función de la titulación de los estudiantes ( $t=3.445$ ,  $p=.001$ ). Como resultado, la media de los estudiantes del grado de Educación primaria fue superior a los del grado en Traducción e interpretación (3.71 *vs.* 3.01).

Por último, haciendo referencia al modo de juego, también se realizó la misma prueba para comparar las medias. Al respecto, la prueba señaló que existían diferencias estadísticamente significativas respecto de la valoración

del videojuego y el modo de juego de los estudiantes ( $t= 2.493$ ,  $p= .016$ ). En este sentido, la media de los estudiantes que jugaban solos fue superior a los que lo hacían con algún compañero en cuanto a la valoración de dicho videojuego en el aprendizaje del francés (3.33 *vs.* 2.76).

Por otra parte, los análisis de varianza realizados para constatar la existencia de diferencias significativas entre la edad y el dispositivo utilizado para jugar en relación con la valoración del videojuego mostraron la existencia de diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad [ $F(3, 56) = 12.705$ ;  $p= .000$ ]. Las comparaciones múltiples *post hoc* utilizando el estadístico Games-Howell permitieron conocer en qué edades se encontraron exactamente las diferencias de medias, siendo el grupo de 24 a 26 años el que mostró una mayor valoración de dicho videojuego respecto al de 18 a 20 años y 21 a 23, respectivamente ( $\mu= 5.00$  *vs*  $\mu= 3.03$  y  $\mu= 3.94$ ).

En cuanto a la influencia del dispositivo de juego empleado por los usuarios en la valoración del videojuego, los análisis no arrojaron diferencias significativas.

#### Valoración de la calidad del audio y subtítulos del juego *Les Énautes*

Esta dimensión está compuesta por cuatro ítems con los que se valora la calidad del audio y subtítulos del videojuego.

TABLA 6

*Distribución de frecuencias de los ítems correspondientes a la dimensión 3: valoración de la calidad del audio y los subtítulos del videojuego Les Énautes en el aprendizaje del francés*

Ítems	N	Media ( $\mu$ )	Desv. típica ( $\sigma$ )
19. Los subtítulos del juego son de calidad	60	3.88	0.92
20. Los subtítulos resultan fundamentales para jugar	60	4.03	0.88
21. La calidad del audio del juego es buena	60	3.62	0.85
22. La vocalización de los locutores es correcta	60	3.78	0.90

**Nota:** Medias y desviaciones típicas obtenidas en el estudio de la dimensión Valoración de la calidad del audio y los subtítulos de videojuego *Les Énautes* en el aprendizaje del francés. La escala de intervalos propuestas corresponde a: 1= totalmente en desacuerdo, 2= parcialmente en desacuerdo, 3= indiferente, 4= parcialmente de acuerdo y 5= totalmente de acuerdo.

En los resultados obtenidos en esta dimensión, observamos que el alumnado manifiesta una valoración de indiferencia respecto de la dimensión valoración de la calidad del audio y los subtítulos del videojuego *Les Éonantes* en el aprendizaje del francés ( $\mu= 3.82$ ;  $\sigma= 0.70$ ).

La prueba t de Student realizada para identificar posibles diferencias en relación con el sexo del alumnado en cuanto a la valoración de la calidad del audio y subtítulos del videojuego indicó que no existían diferencias estadísticamente significativas.

Respecto de las diferencias que la titulación establecía en cuanto a la valoración del audio y subtítulos del videojuego, la misma prueba señaló que tampoco existían diferencias estadísticamente significativas en función de la titulación de los estudiantes.

Por último, haciendo referencia al modo de juego, también se realizó la misma prueba para comparar las medias. En este sentido, esta señaló que no existían diferencias estadísticamente significativas respecto de la valoración de la calidad del audio y subtítulos del videojuego y el modo de juego de los estudiantes.

Por otra parte, los análisis de varianza realizados para constatar la existencia de diferencias significativas entre la edad y el dispositivo utilizado para jugar en relación con la valoración de la calidad del audio y subtítulos del videojuego, mostraron que no existían diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad.

Sobre la influencia del dispositivo de juego empleado por los usuarios respecto de la valoración de la calidad del audio y subtítulos del videojuego, los análisis tampoco arrojaron diferencias significativas.

### Estudio correlacional

En este apartado, abordaremos el estudio correlacional entre las tres dimensiones del cuestionario. Los datos resultantes de la aplicación de la prueba de correlación de Pearson, realizada para comprobar la relación entre las tres dimensiones de la escala, pueden verse en la siguiente tabla (tabla 7).

En función de los datos obtenidos, podemos afirmar que existe relación entre la dimensión 1 (Perfil estudiante/jugador) con la dimensión 3 (Valoración de la calidad del audio y los subtítulos del videojuego *Les Éonantes* en el aprendizaje del francés) ( $r=.274$  y  $p=.034$ ), dado que hay nivel de significatividad bilateral al  $n.s=0.05$ . La relación entre



las mismas es baja, como señalan Mateo (2012) y Pérez, García, Gil y Galán (2009).

TABLA 7

*Resultados de las correlaciones bivariadas de las tres dimensiones del cuestionario sobre el uso del videojuego Les Éonaves en la enseñanza del francés en educación superior*

		Correlaciones		
		Perfil del estudiante/ jugador	Valoración del juego <i>Les Éonaves</i> en el aprendizaje del francés	Valoración de la calidad del audio y subtítulos del juego <i>Les Éonaves</i>
Dimensión_1	Correlación de Pearson	1	.066	.274*
	Sig. (bilateral)		.614	.034
	N	60	60	60
Dimensión_2	Correlación de Pearson	.066	1	.529**
	Sig. (bilateral)	.614		.000
	N	60	60	60
Dimensión_3	Correlación de Pearson	.274*	.529**	1
	Sig. (bilateral)	.034	.000	
	N	60	60	60

\* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Por otra parte, podemos afirmar que existe relación entre la dimensión 2 (valoración del videojuego *Les Éonaves* en el aprendizaje del francés) con la 3 (valoración de la calidad del audio y los subtítulos del videojuego *Les Éonaves* en el aprendizaje del francés) ( $r=.529$  y  $p=.000$ ), dado que hay nivel de significatividad bilateral al  $n.s=0.01$ . La relación entre las mismas es moderada, como señalan los autores mencionados anteriormente.

### Modelos explicativos de la valoración del videojuego *Les Éonantes* en el aprendizaje del francés

En este punto tratamos de explicar la variable valoración del videojuego *Les Éonantes* en el aprendizaje del francés en función de las medidas de la dimensión perfil estudiante/jugador a través de regresiones lineales (Pardo y Ruiz, 2002), utilizando el método “introducir”, con el fin de observar la variable considerada como predictora o explicativa y su relación con la variable criterio (tabla 8).

TABLA 8

*Coefficientes de la recta de regresión para la variable dependiente valoración del videojuego Les Éonantes en el aprendizaje del francés en función de las medidas de la dimensión perfil estudiantel/jugador*

Modelo	Coefficientes <sup>a</sup>			t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
	Coefficientes no estandarizados		Coefficientes estandarizados			Tolerancia	VIF
	B	Error estándar	Beta				
1 (Constante)	3.110	.225		13.841	.000		
Perfil estudiante/jugador	.047	.092	.066	.507	.614	1.000	1.000

<sup>a</sup>. Variable dependiente: Valoración del videojuego en el aprendizaje del francés

Los resultados obtenidos que se reflejan en la tabla 8, nos permiten observar que la dimensión perfil estudiante/jugador no constituye un factor predictor de la dimensión Valoración del videojuego *Les Éonantes* en el aprendizaje del francés, ya que  $\beta = .066$ ,  $t(066) = 0.507$ ,  $p > .001$  y, por tanto, no es estadísticamente significativa, por lo que no aceptamos la hipótesis de relación lineal entre el perfil del estudiante/jugador y la valoración del videojuego *Les Éonantes* en el aprendizaje del francés. En este sentido, el valor de  $R^2$  es de  $-.013$ .

### Conclusiones

A nivel didáctico, este estudio ha permitido un acercamiento al contexto real de la integración de los videojuegos serios en el currículum de la en-

señanza del francés en la educación universitaria. Los resultados obtenidos en los diferentes análisis del cuestionario no corresponden con los de las investigaciones llevadas a cabo en los últimos años (Bell y Gresalfi, 2017; Gómez, 2016; Marín, 2013; Marín, Maldonado y López, 2015) ya que, en la postura manifestada por el alumnado, sobresale una opinión de indiferencia respecto de las aportaciones del videojuego serio *Les Éonaves* en el aprendizaje del francés. En este sentido, nos planteamos si no influye, además, la consideración de los videojuegos como una actividad tecnicista y nociva que produce adicción, como difunden los medios de comunicación.

Otro aspecto que debemos tener en cuenta es el contexto y condiciones reales en las que se juega porque desde el momento en que se les exige un número de horas determinado, así como el hecho de que la actividad en sí tenga una repercusión en la calificación final de la asignatura se pierde una gran parte de su esencia lúdica.

Una de las conclusiones de nuestro estudio es que el alumnado participante no presenta un perfil de jugador, aunque existe una diferencia significativa entre chicos y chicas. Este aspecto está relacionado con la conclusión anterior, ya que puede concebirse la actividad como una mera tarea de evaluación, alejándose del interés, motivación y disfrute por aprender a través del juego.

Por el contrario, una de las conclusiones más relevantes de este estudio es que el alumnado, cuya orientación profesional es la enseñanza, así como el de mayor edad valoran más positivamente las aportaciones del videojuego serio *Les Éonaves* en el aprendizaje del francés. Al respecto, dicho videojuego sí despierta un mayor interés en los futuros docentes, ya que lo conciben como un recurso didáctico susceptible de ser aplicado con el alumnado de la etapa de Educación primaria, por responder a sus necesidades, intereses y motivaciones (Sampedro y McMullin, 2015).

Nos llama la atención el que la valoración del audio y los subtítulos, como recepción del *input* lingüístico, no sea significativa y pensamos que ello obedece a que, por parte del profesorado, no se ha hecho el suficiente hincapié en esta reflexión lingüística antes de iniciar el juego.

Aún estamos en una fase de aproximación en el uso de los videojuegos en la enseñanza de una LE. Tras esta experiencia debemos mejorar las condiciones técnicas de uso e implicar mejor a los alumnos en su conciencia de autoaprendizaje indicándoles los aspectos sobre los que queremos que reflexionen y aprendan.

En definitiva, pensamos que la inclusión de los videojuegos serios como recurso didáctico en las metodologías de aula para la enseñanza de una LE puede aportar al alumnado del siglo XXI una nueva vía de aprendizaje en consonancia con los actuales y vertiginosos cambios tecnológicos que experimentamos en los últimos años. No obstante, dicha inclusión siempre quedará condicionada, por una parte, a que los desarrolladores de videojuegos pongan especial énfasis en el aspecto didáctico de los mismos, considerando a los individuos a quienes va dirigida y, por otra, a la necesidad de una mayor calidad técnica de los videojuegos serios.

Asimismo, es necesaria una mejor formación y actualización docente y medios técnicos que permitan un fácil manejo de los videojuegos como herramientas de aprendizaje de la LE en los centros universitarios (Ramírez, Celaya y Lozano, 2010).

## Referencias

- Barendregt, Wolmet y Bekker, Tilde M. (2011). "The influence of the level of free-choice learning activities on the use of an educational computer game", *Computers & Education*, núm. 56, pp.80-90.
- Bell, Amanda y Gresalfi, Melissa (2017). "Teaching with videogames: How experience impacts classroom integration", *Technology, Knowledge and Learning*. DOI:10.1007/s10758-017-9306-3
- Campos, M.S.F; De Oliveira, K.S. y Brawerman-Albini, A. (2013). "The use of video games in the teaching-learning process of English as a Foreign Language", *ICBL2013. International Conference on Interactive Computer aided Blended Learning*, Florianópolis, Brasil.
- Cornillie, Frederik; Steven, L. Thorne y Piet, Desmet (2012). "Digital games for language learning: challenges and opportunities", *ReCALL*, núm. 24, pp. 243-256.
- Cuenca, Adriana y Lozano, Susana (2016). *La enseñanza de la investigación. Diálogo entre la teoría y el oficio del investigador en Trabajo Social*, La Plata: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP)
- Gajo, Laurent (2014). "L'évolution des apprentissages", *RTS Découverte*, (en línea). Disponible en: <http://www.rts.ch/play/tv/rts-decouverte/video/3--levolution-des-apprentissages?id=5735380>
- Gómez, María Clara (2016). "Serious games as a teaching strategy for software projects risk management", *11th IEEE Colombian Computing Conference (CCC 2016)*, Popayan, Colombia.
- Lorenzo-Seva, Urbano y Van Ginkel, Joost (2016). "Multiple imputation of missing values in exploratory factor analysis of multidimensional scales: estimating latent trait scores", *Anales de Psicología*, vol. 32, núm. 2, pp. 596-608.
- (MCER) (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*, Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

- Marín, Verónica (2013). *Los videojuegos y los juegos digitales como materiales educativos*, Madrid: Síntesis.
- Marín, Verónica; Maldonado, Guadalupe y López, Magdalena (2015). “¿Puede entrar la gamificación en las aulas de primaria?”, *Digital Education Review*, núm. 27, pp. 55-68.
- Mateo, Juan (2012). “La investigación ex post-facto”, en Bisquerra, R. (coord.). *Metodología de investigación educativa*, Madrid: La Muralla, pp. 195-229.
- Merino-Soto, César (2016). “Diferencias entre coeficientes alfa de Cronbach, con muestras y partes pequeñas: Un programa VB”, *Anales de Psicología*, vol. 2, vol. 32. DOI:10.6018/analesps.32.2.203841.
- Pardo, Antonio y Ruiz, Miguel (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*, Madrid: McGraw-Hill.
- Pérez, Ramón; García, José Luis; Gil, José Antonio y Galán, Arturo (2009). *Estadística aplicada a la Educación*, Madrid: Pearson Prentice Hall,
- Puren, Christian (2016). *La didactique des langues-cultures face aux innovations technologiques: des comptes rendus d'expérimentation aux recherches sur les usages ordinaires des innovations* (en línea) Disponible en <http://www.christianpuren.com>
- Ramírez, María Soledad; Celaya, Rosario y Lozano, Fernando (2010). “Apropiación tecnológica en profesores que incorporan recursos educativos abiertos en educación media superior”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 15, núm. 45, pp. 487-513.
- Sampedro, Begoña y McMullin, Karen J. (2015). “Videojuegos para la inclusión educativa”, *Digital Education Review*, núm. 27, pp. 122-137.
- Schmoll, Laurence (2011). “Usages éducatifs des jeux en ligne. L'exemple de l'apprentissage des langues”, *Revue des Sciences Sociales*, núm. 45, pp. 148-157.
- Purushotma, Ravi; Thorne, Steven y Wheatley, Julian (2009). “10 key principles for designing video games for foreign language learning”, *Lingualgames* (en línea). Disponible en: <https://lingualgames.wordpress.com/article/10-key-principles-for-designing-video-27mkxqba7b13d-2/>.
- Sykes, Julie; Reinhardt, Jonathan (2013). *Language at Play: Digital games in second and foreign language teaching and learning*, Nueva York: Pearson.
- Thorne, Steven L. y Fischer, Ingrid (2012). “Online gaming as sociable media: Le jeu en ligne, une forme de réseau social”, *Alsi*, vol. 15, núm. 1, (en línea). Disponible en: <https://alsic.revues.org/2450>
- Wastiau, Patricia; Kearney, Caroline y Van den Berghe, Wouter (2009). *Games in School. How are digital games used in schools?*, Bruselas: European Schoolnet EUN Partnership AISBL (en línea). Disponible en: [http://games.eun.org/upload/gis-full\\_report\\_en.pdf](http://games.eun.org/upload/gis-full_report_en.pdf)

**Artículo recibido:** 19 de abril de 2017

**Dictaminado:** 27 de junio de 2017

**Segunda versión:** 29 de junio de 2017

**Aceptado:** 3 de julio de 2017