



Aprendiendo léxico y ortografía francesa en la universidad mediante el videojuego SCRIBBLENAUTS

Learning French vocabulary and orthography at the university through SCRIBBLENAUTS videogame

Ana I. Brazo Millán¹, Juan M. Muñoz González² y Carmen Castro de Castro³

Fecha de recepción: 21/06/2017; Fecha de revisión: 20/012/2017; Fecha de aceptación: 03/02/2018.

Cómo citar este artículo:

Brazo Millán, A.I., Muñoz González, J.M., & Castro de Castro, C.(2018). Aprendiendo léxico y ortografía francesa en la universidad mediante el videojuego SRIBBLENAUTS. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(2), 18-36. doi: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i2.7201>

Autor de correspondencia: abmillan@uco.es

Resumen: En la actualidad, los videojuegos forman parte de la vida lúdica de muchos jóvenes, por lo que consideramos que estos pueden convertirse, además, en un poderoso recurso didáctico en la enseñanza de una lengua extranjera. Este estudio se centra en la utilización del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en la enseñanza del francés en educación superior. El estudio se ha realizado siguiendo una metodología cuantitativa, empleada a partir del uso de un cuestionario creado *ad hoc*, compuesto por 21 ítems, con el que recogemos la valoración de los estudiantes sobre la adecuación de dicho videojuego en la enseñanza del francés como segunda lengua. A pesar de nuestras expectativas, los resultados obtenidos desprenden una postura de indiferencia hacia las aportaciones en el aprendizaje del idioma. No obstante, durante la investigación, los estudiantes han propiciado un buen ambiente de participación y de ayuda entre ellos. El reto que nos ha supuesto esta experiencia nos invita a seguir trabajando con nuevos títulos de videojuegos y a matizar nuestras futuras intervenciones metodológicas.

Palabras claves: Formación Inicial Docente, Francés, Aprendizaje De Idioma, Videojuegos.

Abstract:

Unquestionably, video games have become a powerful educational resource in foreign language teaching today. This study examines the use of the video game *Scribblenauts Unlimited* for teaching French in the higher education setting. To assess the suitability of the video game as a language teaching tool, a quantitative methodology based on a 21-item questionnaire was used. Despite the expectations and the high degree of participation and cooperation of the students surveyed, the results reveal an attitude of indifference regarding the video game's contributions to language learning.

Keywords: Initial Teacher Training, French, Language Learning, Videogames.

¹ Universidad de Córdoba (España); abmillan@uco.es; CÓDIGO ORCID: 0000-0002-5775-0094

² Universidad de Córdoba (España); juan.manuel@uco.es; CÓDIGO ORCID: 0000-0001-9332-0465.

³ Universidad de Córdoba (España); ff1castr@uco.es; CÓDIGO ORCID: 0000-0002-4562-0196

1. Introducción

Nadie pone en duda que, en la constante actualización a la que nos debemos los profesores de lengua extranjera, las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC en adelante) son esenciales. A esto, hay que añadir que las actividades lúdicas siempre han formado parte de la enseñanza de los idiomas y ambos componentes se encuentran en los videojuegos.

Existen numerosas y diversas investigaciones al respecto, las cuales nos llevan a convencernos de la adecuación del uso de videojuegos en la enseñanza de idiomas extranjeros. En este sentido, podemos encontrar los trabajos de Arseguet y Renau (2015), Figueroa (2015), Calvo-Ferrer y Belda-Medina (2015), Berns, Palomo-Duarte, Doderó y Valero-Franco (2013), Campos, de Oliveira y Brawerman-Albini (2013) y el de Bytheway (2011), entre otros.

También, debemos destacar que, ya en el monográfico dirigido por Cornillie, Steven, Thorne y Desmet (2012), se describe la extensa relación entre la producción de videojuegos y la metodología de la LE, además de revisar de forma crítica la relación entre los *games elements* y los *pressupposed benefits* en el aprendizaje, así como subrayar la importancia que se debe conceder a los estudios empíricos y las impresiones del usuario jugador.

A pesar de la abundante bibliografía que encontramos, en cuanto a nuestra percepción como docentes universitarios, observamos que existe una escasa incorporación de esta nueva herramienta en los *curricula* educativos nacionales y una presencia en las aulas casi inapreciable.

1.1 Aprendizaje del léxico y juegos en FLE

Aprender una lengua extranjera entraña aprender nuevos términos que designan los mismos o parecidos conceptos que han sido previamente organizados en el léxico de nuestra lengua materna.

Desde las distintas metodologías de la LE se ha abordado la enseñanza del léxico siguiendo diferentes puntos de vista: desde las interminables listas de palabras en torno a centros de interés o el minucioso desglose de un texto auténtico, hasta el léxico aprendido en situación comunicativa, o la búsqueda en diccionarios o traductores *on-line* necesaria para realizar una acción (Bogaards, 1994; Courtyllon, 1989; Conseil de l'Europe, 2001). En la actualidad, la

irrupción de los diccionarios electrónicos y la inclusión de los escenarios o la semántica de los términos prototípicos (Kleiber, 1995) ya forma parte de la mayor parte de las metodologías del FLE. Sin embargo, poco se ha tratado la adquisición léxica a través de un videojuego en el que se crean situaciones comunicativas en torno a un término o una «collocation».

Todos recordamos cómo conocidos juegos sociales, como es el caso del ahorcado, el *intelect*, las sopas de letras, los crucigramas y el conectigrama, se han ido incorporando a dinámicas de aprendizaje de idiomas. En los últimos años, vemos que sencillos juegos *on-line* que acompañan a portales tan conocidos como *Le Point Du FLE*, *TV5monde*, en su sección de «langue française»; o *CCDMD*, en su apartado de juegos, ya forman parte de propuestas didácticas donde el estudiante se somete a las constricciones de tiempo y de éxito o fracaso.

En definitiva, se trabaja el juego tanto en presencia y colaboración como de forma individual frente al ordenador. En nuestro planteamiento, la experiencia se inscribirá en la enseñanza de la lengua extranjera a nivel universitario, siguiendo un enfoque didáctico basado en tareas y el aprendizaje autónomo. En este sentido, consideramos que, en este nivel de enseñanza, la autonomía del aprendizaje ya estaría desarrollada, por lo que se propone que los estudiantes jueguen fuera del aula, con su propio ordenador, escogiendo el lugar y el momento de juego.

1.2 Características del videojuego *Scribblenauts Unlimited*

Scribblenauts Unlimited es un videojuego de acción-aventura, *sandbox*⁴, es decir, no lineal, donde su protagonista principal, Maxwell, debe recolectar *Starites* (estrellas) para liberar a su hermana de una maldición. Para conseguirlas, tendrá que ayudar a la gente a resolver sus problemas, disponiendo de un cuaderno mágico con el que puede transformar palabras en creaciones tangibles: así, por ejemplo, si una jirafa está sedienta, se puede escribir la palabra «eau» para obtener una botella de agua; si un cazador

⁴Los *sandbox* son aquellos videojuegos en los cuales se comienza prácticamente desde cero, creando todo lo necesario para avanzar y transformar un mundo virtual propio. Son videojuegos no lineales, porque no tienen una línea de juego apenas definida, y el orden de las acciones permite la mayor libertad según la presente clasificación. Eso no impide que puedan definirse unos objetivos para guiar al jugador, quien puede optar por ignorarlos. Una de las características esenciales de un juego *sandbox* es que al jugador se le dan muy pocas limitaciones y este es capaz de alterar y/o modificar el entorno del juego.

persigue un lémur en peligro, se puede impedir la caza añadiendo la palabra «cassé» al arma.

El diseño artístico que podemos encontrar en *Scribblenauts Unlimited* se caracteriza por una estética de dibujo animado, unos gráficos sencillos y desenfadados, con personajes totalmente caricaturescos y diferentes localizaciones, como una granja, un bosque, una estación de bomberos, un hospital, una feria, una ciudad, etc., por lo que el vocabulario del usuario-alumno tendrá que adecuarse a los diferentes campos semánticos que requieran los diversos contextos espaciales en los que se encuentre. Por tanto, se trata de un videojuego totalmente interactivo que obliga al jugador a leer constantes instrucciones y a activar su imaginación y vocabulario, buscando el término apropiado, nombres y adjetivos, para resolver la situación.

Los objetos y personajes creados, a pesar de ser imaginarios e irreales, permiten muchas veces resolver las situaciones planteadas, con lo que se crea una gran diversión. Además, consta de un desplegable de léxico con palabras similares a las escritas, lo que hace que el jugador se plantee la ortografía del término que va a emplear y sus parónimos, aspecto que le permitirá enriquecer su vocabulario

Al jugar a *Scribblenauts Unlimited*, el estudiante debe sumergirse en un mundo fantástico y desconocido e ir comprendiendo, al mismo tiempo, la mecánica del juego y la historia a la que juega. Las instrucciones y las misiones, a veces complejas, están en francés (recordemos que no es un juego destinado al aprendizaje de una lengua extranjera) por lo que la comprensión escrita es la destreza de recepción que más se desarrolla con este juego.

En cuanto a las competencias generales que están implicadas, debemos destacar la derivada de un aprendizaje -sin guía- de manejo de un videojuego *sandbox*, es decir, el hábito en este tipo de videojuego que no sigue una línea narrativa. Así mismo, se exige el desarrollo de la capacidad lógica al tener que interpretar y resumir. En este sentido, se creará un objeto que dé solución a una demanda concreta, por lo que el alumno estará constantemente escribiendo términos adecuados para atender a cada situación, lo que supondrá un desarrollo de su léxico.

Dentro de las competencias lingüísticas, podemos destacar, por un lado, la comprensión escrita (instrucciones, puzles, propuestas ortográficas...)

y, por otro, la escritura, limitada, eso sí, a sustantivos y adjetivos, ya que realmente son las competencias lexicales y ortográficas las que más se desarrollan.

2. Materiales y Métodos

2.1 Descripción de la experiencia

En el presente estudio, seleccionamos a dos grupos de estudiantes al comienzo del curso 2016/2017, inscritos en las asignaturas de «Lengua B1, francés», «Lengua C1, francés» y «Lengua CIII francés» del Grado de Traducción e Interpretación, así como los alumnos de «Idioma Extranjero (francés) para el profesorado de Primaria» del Grado en Maestro de Educación Primaria.

Tras realizar un rastreo de los videojuegos comerciales que se ajustaban a los objetivos que nos habíamos propuesto, escogimos *Scribblenauts Unlimited*, videojuego de lógica y aprendizaje de vocabulario en su versión francesa.

El desarrollo del juego se llevó a cabo, por parte del alumnado, a través de la plataforma Steam, ya que mediante la opción de «préstamo-familia» podía acceder gratuitamente a este videojuego. Por último, como requisito dentro de la dinámica de aprendizaje, debía justificar mediante capturas de su propia pantalla la duración requerida de juego, que en este caso eran 5 horas.

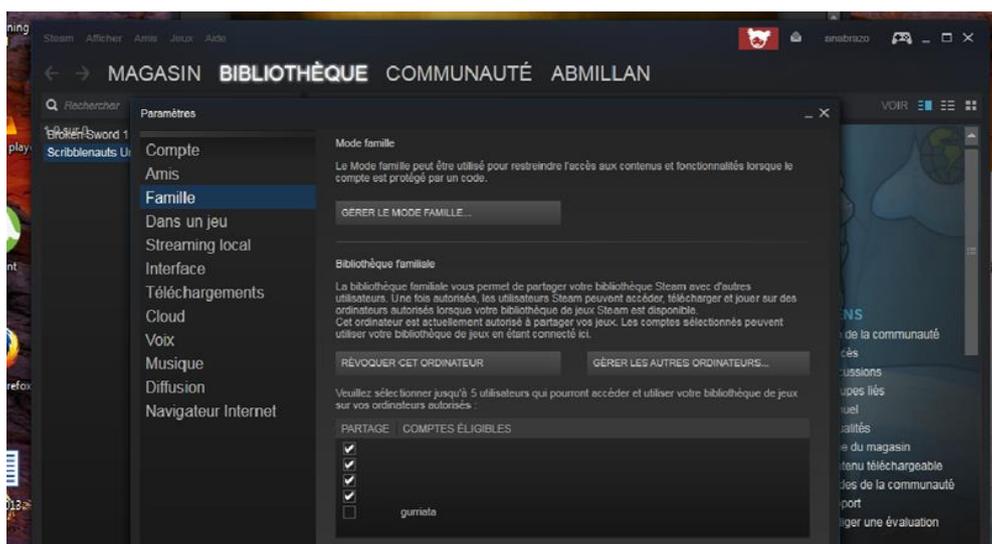


Imagen 1: Modo familia de la Plataforma STEAM para compartir los videojuegos con hasta cinco estudiantes

3. Metodología de la investigación

3.1 Objetivos del estudio

El estudio que presentamos pretende conseguir los siguientes objetivos:

Describir las opiniones del alumnado del tercer curso del Grado de Educación Primaria, así como las del primer curso del Grado de Traducción e Interpretación de la Universidad de Córdoba respecto a las aportaciones del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés como segunda lengua.

Analizar las diferencias de medias en las 3 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, modo de juego y tiempo empleado para jugar.

Observar la existencia o no de correlaciones entre las dimensiones del cuestionario.

Analizar la posibilidad de encontrar un modelo predictor entre el perfil del estudiante como jugador y la valoración de este sobre dicho videojuego en el aprendizaje del francés.

3.2 Muestreo y Participantes

La selección de la muestra se realizó utilizando el procedimiento de selección intencionada o muestreo de conveniencia (Cuenca y Lozano, 2016) debido a que el acceso a los estudiantes, así como la metodología desarrollada en el aula y la aplicación del cuestionario solo la pudimos realizar a los grupos de estudiantes a los que los docentes de este proyecto impartían clase durante el curso académico 2016-2017.

La muestra estuvo compuesta por 14 estudiantes de 3º del Grado en Educación Primaria (19,7%) y 57 pertenecientes al Grado de Traducción e Interpretación (80,3%). El rango de edad estuvo comprendido entre 18 y 23 años, encontrándose el porcentaje más alto entre los estudiantes de 18-20 años (78%, n = 56). Respecto al sexo, un 81,7% de la muestra estuvo compuesta de chicas (n = 58).

En cuanto a la relación entre la edad y el sexo del alumnado, encontramos que más de la mitad de los estudiantes (78%) tenían entre 18-20 años, siendo un 79,3% chicas y un 20,7% chicos. El 21.1% tenían entre 21-23 años, del cual el 80% eran chicas y el 20% chicos.

3.3 Instrumento de recogida de datos

El instrumento utilizado en este estudio es un cuestionario creado *ad hoc* compuesto por un total de 21 ítems, denominado *Cuestionario sobre el uso de videojuegos en la enseñanza del francés en educación superior*.

La comprobación de la validez del mismo la llevamos a cabo a través de un análisis factorial exploratorio, utilizando para la ejecución de esta prueba el método de componentes principales para seleccionar el número de factores comunes (Flora y Curran, 2004), considerando un método de rotación Oblimin Ponderado, cuyo índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) es de 0.804 y el test de esfericidad de Barlett (con $p=0.000$). El resultado de la extracción de los componentes principales refleja la existencia de tres factores, donde la varianza total explicada es de 59,22%. En cuanto a la fiabilidad, se ha medido a través del enfoque de consistencia interna (Merino, 2016) y el resultado obtenido al aplicar el procedimiento de Alfa de Cronbach ha sido de 0.84, lo cual refleja una fiabilidad alta de los ítems del cuestionario.

Por último, conviene resaltar que la fiabilidad de cada una de las dimensiones extraídas del anterior análisis y una vez aplicado el mismo procedimiento ha sido de: 1. *Perfil del estudiante/jugador* ($\alpha = .90$); 2. *Valoración del videojuego para el aprendizaje del francés* ($\alpha = .88$); 3. *Uso de recursos para la superación de dificultades* ($\alpha = .75$).

Tabla 1. Matriz de componentes rotados en el análisis factorial

	Factor 1. Perfil estudiante/jugador	Factor 2. Valoración de los videojuegos en el aprendizaje del francés	Factor 3. Uso de recursos para la superación de dificultades
Item1	.882		
Item2	.879		
Item3	.888		
Item4	.751		
Item5	.784		
Item6		.594	
Item7		.675	
Item8		.520	
Item9		.439	
Item10		.377	

Item11	.402	
Item12	.603	
Item13	.767	
Item14	.611	
Item15	.652	
Item16	.633	
Item17	.646	
Item18		.721
Item19		.627
Item20		.676
Item21		.768

A través de los 21 ítems medidos en escala Likert de 5 puntos (1 totalmente desacuerdo a 5 totalmente de acuerdo), preguntamos a los estudiantes para conocer su opinión acerca del uso del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés, como segunda lengua.

Así mismo, se solicitó a los estudiantes información relacionada con sus datos personales (sexo y edad), académicos (Titulación), así como de relación con los dispositivos que usan para jugar y el modo y tiempo de juego que correspondían a las variables independientes del estudio.

En la siguiente tabla (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

Dimensiones del Instrumento	Descripción
<i>Título</i>	Cuestionario sobre el uso de videojuegos en la enseñanza del francés en educación superior
<i>Datos de Identificación y modo de juego (Variables independientes).</i>	Se preguntaron aspectos relacionados al sexo, edad y Titulación. También se indagó sobre el/los dispositivo/s que utilizaban para jugar a videojuegos, el modo y el tiempo de juego.
<i>Dimensión 1: Perfil del estudiante/jugador.</i>	Compuesta por 5 ítems que valoraban el perfil de los estudiantes en relación al uso de videojuegos.
<i>Dimensión 2: Valoración del videojuego Scribblenauts Unlimited para el aprendizaje del francés</i>	Constituida por 12 ítems que evaluaban las valoraciones de los estudiantes respecto a las aportaciones del videojuego en el aprendizaje del francés.
<i>Dimensión 3: Uso de recursos para la superación de dificultades</i>	Formada por 4 ítems que recogían aquellos recursos utilizados por el alumnado para la superación de las dificultades encontradas durante el juego.

Por último, conviene destacar que el instrumento fue administrado al terminar la dinámica de clase basada en el uso del videojuego *Scribblenauts*

Unlimited para el aprendizaje del francés, 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.

4. Resultados

4.1 Análisis de datos

En primer lugar, realizamos un análisis descriptivo de las 21 variables que componían el cuestionario. Para ello, realizamos los estadísticos de medida central (media) y de medida de dispersión junto con la desviación típica.

En segundo lugar, efectuamos un análisis descriptivo de las 3 dimensiones del cuestionario, calculando la distribución de frecuencias, la media y la desviación típica.

En tercer lugar, realizamos un análisis de varianza para comprobar si existía relación entre las dimensiones del cuestionario y las variables independientes: sexo, edad, titulación, dispositivo empleado para jugar, modo y tiempo de juego. Para ello, se llevaron a cabo *T-Student* y ANOVAs, utilizando el paquete estadístico *SPSS 23*, ya que la varianza presenta una distribución normal, medida a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov ($p=0.200$)

En cuarto lugar, 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 *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés en función del perfil del estudiante/jugador.

4.2 Resultados de la investigación

En primer lugar, presentamos los resultados descriptivos de los 21 ítems que componen el cuestionario utilizado en el presente trabajo. En la tabla 3 se pueden observar las medias y desviaciones típicas de los ítems que componen el cuestionario sobre el uso del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en la enseñanza del francés en educación superior:

Tabla 3. Distribución de frecuencias de los ítems del cuestionario sobre el uso del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en la enseñanza del francés en educación superior

Dimensiones	Ítem	M	DT
Perfil del estudiante/jugador. (5 ítems)	1. Me gusta jugar a videojuegos	2.93	1.42
	2. Juego habitualmente a videojuego	2.15	1.31
	3. He jugado a muchos videojuegos	2.61	1.38
	4. La mayoría de videojuegos a los que juego es en modo multijugador	2.18	1.20
	5. Me gusta formar parte de comunidades de jugadores de los videojuegos a los que juego	1.89	1.30
Dimensión 2: Valoración del juego "Scribblenauts Unlimited" en el aprendizaje del francés (12 ítems)	6. El juego es divertido	3.48	0.95
	7. El juego mantiene toda mi atención	3.18	1.05
	8. El juego es intuitivo	3.45	0.98
	9. El juego es sencillo	3.49	0.89
	10. El juego tiene un grado de interacción alto	3.72	0.97
	11. El título plantea suficientes opciones de juego	3.38	1.13
	12. El juego tiene un objetivo claro	3.58	1.19
	13. El juego ha mejorado tu comprensión escrita	3.62	0.99
	14. El juego ha ampliado tu léxico	3.89	0.78
	15. El juego permite aprender de forma constante durante las horas dedicadas	3.58	0.95
	16. El juego presenta diferentes niveles de dificultad lingüística	3.44	1.01
	17. He sido capaz de seguir la progresión establecida en el juego	3.32	1.03
Dimensión 3: Uso de recursos para la superación de dificultades (4 ítems)	18. He utilizado recursos de ayuda para la comprensión presentes en el juego	3.75	1.08
	19. He utilizado el traductor como ayuda	3.27	1.48
	20. He utilizado el chat u otro medio de comunicación online	1.61	1.13
	21. He utilizado videotutoriales explicativos en español	1.76	1.27

Estos resultados se presentan agrupados en función de las 3 dimensiones de las que consta el cuestionario sobre el uso del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en la enseñanza del francés en educación superior. Se muestran 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, modo y tiempo de juego). Finalmente, se presenta la relación existente entre las dimensiones que componen el cuestionario.

4.2.1 Perfil del estudiante/jugador

En esta dimensión, agrupamos 5 ítems que hacían alusión a las opiniones del alumnado en cuanto a sus gustos, dedicación, cantidad y modos de juego, en relación al ámbito de los videojuegos.

En los resultados obtenidos en esta dimensión, observamos que el alumnado manifiesta una postura parcialmente en desacuerdo en cuando al perfil estudiante/jugador ($\mu = 2.35$; $\sigma = 1.12$).

En cuanto a las diferencias que el sexo establecía en relación al 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 al perfil estudiante/jugador ($T=5.117$, $P=.000$). En este sentido, la media de los chicos fue superior a la de las chicas en relación al perfil del estudiante/jugador (3.58 vs. 2.07).

Respecto a las diferencias que la titulación establecía en relación al perfil del estudiante/jugador, la misma prueba señaló que también existían diferencias estadísticamente significativas ($T=2.050$, $P=.044$). En este sentido, la media de los estudiantes pertenecientes al Grado de Traducción e Interpretación fue superior a la de la del alumnado del Grado de Educación Primaria en relación al perfil del estudiante/jugador (2.48 vs. 1.81)

En relación a las diferencias que la edad establecía en relación al perfil del estudiante/jugador, la misma prueba señaló que no existían diferencias estadísticamente significativas.

Por último, para determinar la influencia del dispositivo de juego sobre los resultados, se realizaron comparaciones múltiples de media a través de análisis ANOVA. Los resultados obtenidos mostraron que existían diferencias estadísticamente significativas entre el dispositivo utilizado por el alumnado para jugar y el perfil del estudiante [$F(3, 67) = 9.747$; $p = .000$]. Las comparaciones múltiples *post hoc*, utilizando el estadístico de Tukey, nos permitieron conocer con qué dispositivos se detectaron exactamente las

diferencias de medias, siendo el grupo que utiliza varios dispositivos de juego el que mostró estar parcialmente de acuerdo en cuanto al perfil estudiante/jugador, respecto a los grupos que emplean el PC/MAC y el *smartphone*, respectivamente, que manifestaron estar parcialmente en desacuerdo ($\mu = 4.28$) vs ($\mu = 2.13$ y $\mu = 2.10$, respectivamente).

Respecto a las diferencias que el modo de juego establecía en relación al perfil del estudiante/jugador, la misma prueba señaló que no existían diferencias estadísticamente significativas.

En cuanto a las diferencias que el tiempo dedicado a jugar a videojuegos establecía en relación al perfil del estudiante/jugador, la misma prueba señaló que tampoco existían diferencias estadísticamente significativas.

4.2.2 Valoración del juego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés

Esta dimensión está compuesta por 12 ítems en los que se valora la utilización del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés, como segunda lengua. Concretamente, hacemos referencia a las características del juego (intuitivo, nivel de dificultad, grado de interacción, opciones de juego, etc.) y el desarrollo del aprendizaje del francés (comprensión escrita, enriquecimiento léxico y nivel de aprendizaje).

En los resultados obtenidos en esta dimensión, observamos que el alumnado manifiesta una valoración de indiferencia respecto a la dimensión «Valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés» ($\mu = 3.51$; $\sigma = 0.65$).

La prueba t-Student realizada para identificar posibles diferencias en relación al sexo del alumnado en cuanto a la valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés, como segunda lengua, indicó que existían diferencias estadísticamente significativas ($T=2.187$, $P=.035$). En este sentido, la media de los chicos fue superior a la de las chicas en relación a la valoración de dicho videojuego en el aprendizaje del francés (3.75 vs. 3.45).

Respecto a las diferencias que la titulación establecía en relación a la valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés, como segunda lengua, la misma prueba señaló que no existían

diferencias estadísticamente significativas en función de la titulación de los estudiantes.

En cuanto a las diferencias que la edad establecía en relación a la valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés, como segunda lengua, la misma prueba señaló que tampoco existían diferencias estadísticamente significativas.

Por otra parte, los análisis de varianza (ANOVA) realizados para constatar la existencia de diferencias significativas entre el dispositivo utilizado para jugar en relación a la valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés, como segunda lengua, mostraron la existencia de diferencias estadísticamente significativas [$F(3, 67) = 5.051$; $p = .003$]. Las comparaciones múltiples *post hoc* utilizando el estadístico de Tukey permitieron conocer con qué dispositivos se encontraron exactamente las diferencias de medias, siendo el grupo que utilizaba varios dispositivos de juego el que mostraba una mayor valoración de dicho videojuego respecto al que utilizaba el PC/MAC ($\mu = 4.43$ vs $\mu = 3.40$).

Respecto a las diferencias que el modo de juego establecía en relación a la valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés, como segunda lengua, la misma prueba señaló que no existían diferencias estadísticamente significativas.

En cuanto a las diferencias que el tiempo dedicado a jugar al videojuego establecía en relación a la valoración del título *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés, como segunda lengua, la misma prueba señaló que existían diferencias estadísticamente significativas [$F(4, 66) = 3.724$; $p = .009$]. Las comparaciones múltiples *post hoc* utilizando el estadístico de Tukey permitieron conocer en qué grupos se encontraron exactamente las diferencias de medias, siendo, en primer lugar, el grupo que empleaba más de dos horas a la semana para jugar al videojuego el que mostraba una mayor valoración del mismo respecto al que dedicó media hora ($\mu = 3.81$ vs $\mu = 2.94$); en segundo lugar, el grupo que empleaba hora y media aproximadamente a la semana para jugar al videojuego era el que mostraba una mayor valoración del mismo respecto al que dedicó media hora ($\mu = 3.67$ vs $\mu = 2.94$); y por último, el grupo que empleaba una hora aproximadamente a la semana

para jugar al videojuego el que mostraba una mayor valoración del mismo respecto al que dedicó media hora ($\mu = 3.66$ vs $\mu = 2.94$).

4.2.3 Uso de recursos para la superación de dificultades

Esta dimensión está compuesta por 4 ítems en los que se valora la utilización de diferentes recursos para la resolución de las dificultades surgidas durante las sesiones de juego. Concretamente, hacemos referencia a herramientas de ayuda del propio videojuego, traductor, chat u otros medios de comunicación, así como videotutoriales en español.

La prueba t-Student realizada para identificar posibles diferencias en relación al sexo del alumnado en cuanto al uso de recursos para la superación de dificultades, indicó que no existían diferencias estadísticamente significativas:

En los resultados obtenidos en esta dimensión, observamos que el alumnado manifiesta una valoración parcialmente en desacuerdo respecto a la dimensión "Uso de recursos para la superación de dificultades" ($\mu = 2.48$; $\sigma = 0.70$).

Respecto a las diferencias que la titulación establecía en relación al uso de recursos para la superación de dificultades, la misma prueba señaló que existían diferencias estadísticamente significativas en función de la titulación de los estudiantes ($T=2.347$, $P=.022$). En este sentido, la media del alumnado perteneciente al Grado de Educación Primaria fue superior a la del Grado de Traducción e Interpretación (2.87 vs. 2.39).

En cuanto a las diferencias que la edad establecía en relación al uso de recursos para la superación de dificultades, la misma prueba señaló que no existían diferencias estadísticamente significativas.

Por otra parte, los análisis de varianza (ANOVA) realizados para constatar la existencia de diferencias significativas entre el dispositivo utilizado para jugar en relación al uso de recursos para la superación de dificultades, mostraron la existencia de diferencias estadísticamente significativas [$F(3, 67) = 5.967$; $p = .001$]. Las comparaciones múltiples *post hoc* utilizando el estadístico de Tukey permitieron conocer con qué dispositivos se encontraron exactamente las diferencias de medias, siendo el grupo que utilizaba varios dispositivos de juego el que mostraba una mayor media en el uso de recursos

para la superación de dificultades respecto al que utilizaba el PC/MAC ($\mu = 3.45$ vs $\mu = 2.38$).

Respecto a las diferencias que el modo de juego establecía en relación al uso de recursos para la superación de dificultades, la misma prueba señaló que no existían diferencias estadísticamente significativas.

En cuanto a las diferencias que el tiempo dedicado a jugar al videojuego establecía en relación al uso de recursos para la superación de dificultades, la misma prueba señaló que tampoco existían diferencias estadísticamente significativas.

4.3 Estudio Correlacional

En este apartado, abordaremos el estudio correlacional entre las 3 dimensiones del cuestionario. Los datos resultantes de la aplicación de la prueba de correlación de Pearson, realizada para comprobar la relación entre las 3 dimensiones de la escala, pueden verse en la siguiente tabla (tabla 4):

Tabla 4. Resultados de las correlaciones bivariadas de las 3 dimensiones del cuestionario sobre el uso del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en la enseñanza del francés en educación superior.

Correlaciones			Dimensión	Dimensión	Dimensión
			1	2	3
Dimensión 1	Correlación de Pearson	de	1	.373**	.080
	Sig. (bilateral)			.001	.505
	N		71	71	71
Dimensión 2	Correlación de Pearson	de	.373**	1	.161
	Sig. (bilateral)		.001		.181
	N		71	71	71
Dimensión 3	Correlación de Pearson	de	.080	.161	1
	Sig. (bilateral)		.505	.181	
	N		71	71	71

***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)*

En función de los datos obtenidos, podemos afirmar que existe relación entre la dimensión 1 (Perfil estudiante/jugador) con la dimensión 2 (Valoración del juego en el aprendizaje del francés) ($R=0.373$ y $p=0.01$), dado que hay nivel de significatividad bilateral al $n.s=0.01$. La relación entre las mismas es baja, tal y como señalan Mateo (2012) y Pérez, García, Gil y Galán (2009).

4.4 Modelos explicativos de la valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés

En este punto, tratamos de explicar la variable «Valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* 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 «por pasos»), con el fin de observar la variable predictora (perfil estudiante/jugador y su relación con la variable criterio (valoración del videojuego en el aprendizaje del francés):

Tabla 5: Coeficientes de la recta de regresión para la variable dependiente «Valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés en función de las medidas de la dimensión Perfil estudiante/jugador».

Coeficientes ^a							
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta			Tolerancia	VIF
1 (Constante)	2.995	.171		17.550	.000		
Perfil estudiante/jugador	.219	.066	.373	3.344	.001	1.000	1.000

a. Variable dependiente: Valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés.

Los resultados obtenidos, tal y como podemos ver en la tabla 5, nos permiten observar que la dimensión «Perfil estudiante/jugador» constituye un factor predictor de la dimensión «Valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés», ya que $\beta=.37$, $t(037)=3.34$, $p<.05$ y, por tanto, es estadísticamente significativa, por lo que aceptamos la hipótesis de relación lineal entre el perfil del estudiante/jugador y la valoración del videojuego *Scribblenauts Unlimited* en el aprendizaje del francés. Sin embargo, el valor de R² fue de .12, indicando que un porcentaje bajo (12%) de la variabilidad de la dimensión «Valoración de dicho videojuego en el aprendizaje del francés» es explicada por la dimensión «Perfil estudiante/jugador».

6. Conclusión

En nuestro primer objetivo nos proponíamos describir las opiniones de nuestros alumnos y alumnas sobre el uso del videojuego *Scribblenauts* como

herramienta para el aprendizaje de la lengua francesa. Tras el análisis de las diferencias de medias en las 3 dimensiones y la observación de existencia o no de correlaciones entre ellas a partir del cuestionario, concluimos que, en primer lugar, el hábito de uso de videojuegos en una población adulta universitaria en la rama de humanidades es aún bajo. Cabe matizar, sin embargo, que los chicos, cuyo número es muy inferior, tienen un mayor hábito y gusto por los videojuegos, mientras que las chicas, en su mayoría, no los tienen.

En segundo lugar, al tratarse de un juego comercial, no adaptado por niveles de lengua, y de tipo *sandbox*, el alumnado no habituado a jugar comentaba que se encontraba perdido, sin saber bien cuál era el objetivo del videojuego. No obstante, y por el contrario, aquellos estudiantes jugadores encontraban precisamente en la libertad de elección de léxico que otorga este tipo de juego su mayor aliciente. Los mismos estudiantes subrayaban que la necesidad de apoyo de diccionarios favorecía el enriquecimiento de léxico, aunque estadísticamente dichas afirmaciones no sean significativas.

A pesar del nivel universitario del alumnado vemos que aún no se ha conseguido una verdadera autonomía en la práctica propuesta ni este ha demostrado el suficiente nivel de aprendizaje por descubrimiento. No obstante, debemos resaltar la predisposición del alumnado a utilizar herramientas de nueva generación para el aprendizaje de una lengua extranjera, lo que ha fomentado un ambiente propicio para el trabajo en grupos de clase, de ayuda real y de colaboración.

Este estudio nos ha permitido conocer cuál es la situación de partida a la hora de abordar el uso de videojuegos en la formación lingüística del alumnado, tanto de los futuros enseñantes como de los futuros traductores. Es evidente que hay que intervenir y facilitar su uso para mejorar su formación, e insistir en su proyección de futuro teniendo en cuenta sus respectivos futuros profesionales.

Llevar a cabo esta experiencia ha sido un reto que nos invita a seguir trabajando. Escoger el videojuego más adecuado a los objetivos concretos de aprendizaje de LE y preparar al alumnado para que pueda no sólo aprender, sino disfrutar aprendiendo, deben ser nuestras próximas metas.

Referencias

- ARSEGUET, S. y RENAU, M.L. (2015). La práctica de la escritura en la lengua inglesa en una comunidad de aprendizaje a través de un blog educativo. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 4(1). doi: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v4i1.2897>
- BERNS, A., PALOMO-DUARTE, M., DODERO, J.M., y VALERO-FRANCO, C. (2013). Using a 3D Online Game to Assess Students' Foreign Language Acquisition and Communicative Competence. In: Hernández-Leo D., Ley T., Klamma R., Harrer A. (eds) *Scaling up Learning for Sustained Impact. EC-TEL 2013. Lecture Notes in Computer Science* (pp. 19-31). Berlin: Springer.
- BOGAARDS, P. (1994). *Le vocabulaire dans l'apprentissage des langues étrangères*. Langues et apprentissage des langues. Paris: Hatier/Didier.
- BYTHEWAY, J.A. (2011). *Vocabulary Learning Strategies in Massively Multiplayer Online Role-Playing Games. (MA TESOL)*. Victoria University of Wellington: New Zealand. Recuperado de <http://researcharchive.vuw.ac.nz/xmlui/handle/10063/1727>
- CALVO-FERRER, J.R. y BELDA MEDINA, J.R. (2015). Análisis de la satisfacción del alumnado de L2 con respecto a la adquisición de terminología especializada por medio de videojuegos: estudio de caso, *Porta Linguarum*, 24, 179-190. Recuperado de http://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL_numero24/13JoseRamon.pdf
- CAMPOS, M.S.F, DE OLIVIEIRA, K.S., y BRAWERMAN-ALBINI, A. (2013). The use of video games in the teaching-learning process of English as a foreign language. *International Conference on Interactive Computer Aided Blended Learning*, (pp. 218-223). International Association of Online Engineering (IAOE): Vienna, Austria
- CONSEIL DE L'EUROPE (2001). *Cadre européen commun de référence pour les langues*. Didier: Paris. Recuperado de <https://rm.coe.int/16802fc3a8>
- COURTILLON, J. (1989). Lexique et apprentissage de la langue, "Le Français dans le monde", n. s. *Lexiques*, 146-153.

- CUENCA, A., y LOZANO, S. (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).
- CORNILLIE, F., STEVEN, L., y DESMET, P. (2012). ReCALL special issue: Digital games for language learning: challenges and opportunities. *ReCALL*, 24(3). doi: <https://doi.org/10.1017/S0958344012000134>.
- FIGUEROA, J. (2015). Using Gamification to Enhance Second Language Learning. *Digital Education Review*, 27, 32-54. Recuperado de <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11912/pdf>
- FLORA, D. V. y CURRAN, P. J. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, 9(4). doi: <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.4.466>
- KLEIBER, G. (1995). *La Semántica de los Prototipos. Categoría y sentido léxico*. Vol. 4 de Visor Lingüística. Visor Libros: Madrid.
- MATEO, J. (2012). La investigación ex post-facto. En Bisquerra, R. (coord.). *Metodología de investigación educativa* (pp. 195-229). Madrid: La Muralla.
- MERINO, C. (2016). Diferencias entre coeficientes alfa de Cronbach, con muestras y partes pequeñas: Un programa VB. *Anales de Psicología*, 2 (32), doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.2.203841>
- PARDO, A., y RUÍZ, M. (2002). *SPSS 11: Guía para el análisis de datos*. Madrid: MCGRAW-HILL.
- PÉREZ, R., GARCÍA, J. L., GIL, J. A., y GALÁN, A. (2009). *Estadística aplicada a la Educación*. Madrid: Pearson Prentice Hall.