



Artículos

Investigación

MEDIDA DE LA UTILIDAD DE LOS RECURSOS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE DE IDIOMAS

Estela Núñez Barriopedro

Doctora Profesora de comercialización de Investigación de
Mercados de la Universidad de Alcalá. España
ORCID: 0000-0002-2292-8147
E-mail: estela.nunezb@uah.es

Rafael Ravina Ripoll

Doctor profesor de Organización de
Empresa de la Universidad de Cádiz. España
ORCID: 0000-001-7007-3123
E-mail: rafael.ravina@uca.es

RESUMEN

El primer objetivo de esta investigación es analizar en qué medida la integración de recursos digitales la universidad contribuye a una mejora de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en términos de utilidad, frecuencia de uso y motivación del alumnado. Concretamente, se analizan los recursos digitales YouTube, Skype, Twitter, mensajería instantánea, apps, páginas web, programas informáticos, plataformas virtuales, blogs, wikis, iPad, pizarras interactivas, videojuegos, televisión y radio. Asimismo, se estudia si existen distintos tipos de estudiantes respecto a sus valoraciones en utilidad y frecuencia de uso de cada uno de estos recursos. Para ello, se ha realizado un estudio correlacional mediante encuesta «ad hoc» realizado a 13 universidades españolas. Los resultados muestran que existen cuatro dimensiones de recursos digitales que influyen de forma significativa en la motivación del alumnado universitario para el aprendizaje. Incluso, se puede clasificar a los estudiantes en dos tipologías, significativamente diferenciadas, denominadas los «tecnólogos» y los «tecnófobos».

Palabras clave: aprendizaje colaborativo, recursos didácticos, recursos multimedia, redes sociales, competencia digital.

Recibido: 31-05-2017

Aceptado: 04-07-2017

MEASURE OF THE UTILITY OF THE DIGITAL RESOURCES FOR LEARNING LANGUAGES

Estela Núñez Barriopedro

PhD Professor of Research Commercialization
Markets of the University of Alcalá. Spain
E-mail: estela.nunezb@uah.es

Rafael Ravina Ripoll

PhD Professor of Organization of
Company of the University of Cádiz. Spain
ORCID: 0000-001-7007-3123
E-mail: rafael.ravina@uca.es

ABSTRACT

The first aim of this research is to show if the integration of different digital resources in learning in the scope of the university contribute to improve in quality the educational-learning process in terms of utility, frequency of use and student motivation. Specifically, it is analyzed the digital resources such as YouTube, Skype, Twitter, instant messaging, using apps, web pages, software, virtual platforms, blogs, wikis, iPad, interactive whiteboards, video games, television and radio for teaching-learning. Furthermore, it is find out if exist different types of students with respect to their evaluations in utility and use of each resource. It is made a correlational study through an ad-hoc survey to 13 Spanish Universities. The results show that there are four dimensions of digital resources that have significant influences in the motivation of the university student to learn. The students are sorted out in two types, significantly differentiated, called «technologists» and «technophobes».

Keywords: collaborative learning, teaching resources, multimedia resources, social networks, digital competence..

1. INTRODUCCIÓN Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es fruto de la adaptación de la Universidad al entorno que nos rodea (Núñez, Cuesta y Penelas, 2011). El contexto en el que nos movemos en la actualidad está en continua evolución y los cambios no son solo fruto de los avances tecnológicos sino también fruto de un entorno cada vez más globalizado.

Este proceso de cambio requiere una modificación de la enseñanza del profesorado y del alumnado mediante la adaptación a estas nuevas herramientas. No solo se trata de introducir las nuevas tecnologías a la enseñanza, sino que hay que modificar el modelo educativo tradicional en el que el profesor deja de ser la única fuente de información y pasa a ser un facilitador de ésta, deja atrás el papel de «sageonthestage» para adquirir el de «guideontheside» (Warschauer y Whittaker, 2002; Salinas 2004; Franklin y Van Harmelen, 2007). Por su parte, el alumno pasa a ser un agente activo en su aprendizaje tomando un papel central preparándose para los cambios tecnológicos, sociales y profesionales que se exigen en el mercado laboral (De Juan, González, Parra, Kanther y Sarabia, 2008). De esta forma, desarrollan competencias que les ayudan a desenvolverse en un entorno de trabajo cambiante, competitivo y complejo (Hunt, Eagle y Kitchen, 2004).

Los profesores deben contribuir al desarrollo de competencias de los alumnos y, además, asegurarse de que serán capaces de aplicarlas en el entorno laboral (Canzer, 1997). Asimismo, los estudiantes que en su proceso de enseñanza-aprendizaje trabajan en equipo y de manera colaborativa desarrollan habilidades y competencias que en el método convencional expositivo difícilmente podría propiciar (Exley y Dennick, 2007).

Existen competencias como el desarrollo de la capacidad de liderazgo, la comunicación en lenguas modernas, el trabajo en equipo, la gestión de personas o la distribución de tareas o la competencia digital que pueden ser desarrolladas mediante un aprendizaje activo del alumno mientras que con un aprendizaje pasivo serían difíciles de adquirir, (Wright, Bitner y Zeithaml, 1994; Adrian y Palmer, 1999).

Asimismo, es una realidad que el entorno tecnológico en el que nos movemos está en una continua evolución. La función principal de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula es facilitar el aprendizaje. Son un medio que permiten mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje y ayuda a mejorar el proceso de comunicación ya sea presencial o no (Núñez, Cuesta y Penelas, 2012). Las TIC deben contribuir a establecer una atmósfera de creatividad y participación en el que se desarrolle el aprendizaje (Kenski, 2001).

Para adquirir una segunda lengua es necesario hacer actividades rutinarias de manera que las transformaciones sociolingüísticas se internalicen en el cerebro del navegante, es decir, que a través de la rutinas se desarrollen hábitos mentales que fomenten altos niveles de pensamiento. Todo esto se puede lograr si se plantean tareas y metas de aprendizaje alineadas con grandes ideas, preguntas esenciales a través del trabajo colaborativo, aspecto en los que se fundamentan los recursos virtuales (Ruiz-Garrido y Fortanet-Gomez, 2008; Quintana, 2014).

Con esta investigación se pretende analizar si la integración de diversos recursos digitales en la enseñanza tanto superior, como de las segundas lenguas contribuye a una mejora del proceso enseñanza-aprendizaje tanto en términos de utilidad como de frecuencia de uso averiguando en qué medida influyen dichos recursos en la motivación del alumnado. Concretamente, se analizan como recursos digitales Youtube, Skype, Twitter, la mensajería instantánea, el uso de apps, páginas web, programas informáticos, plataformas virtuales, blogs, wikis, ipads, pizarras interactivas, videojuegos, televisión y radio, en proceso de enseñanza-aprendizaje de segundas lenguas. Además se trata de averiguar si existen distintos tipos de estudiantes respecto a sus valoraciones en utilidad y frecuencia de uso de cada uno de estos recursos.

1.1 Contribución de los recursos digitales en el aprendizaje de segundas lenguas

Los recursos digitales son una de las fuentes más importantes del siglo XXI (Irarreta, 2003). En las últimas décadas las TIC han contribuido a desarrollar una metodología comunicativa muy propicia para el proceso de enseñanza aprendizaje de segundas lenguas, que aprovecha las ventajas de estas herramientas. Las habilidades de manejo así como el adecuado empleo de estas tecnologías de apoyo en la educación son algo esencial (Fernández y Fernández, 2016), ya que de ellos depende la adecuada formación de los estudiantes en competencias digitales y en competencias comunicativas en segundas lenguas, dado que con estas tecnologías el rol del profesor cambia de la mera transmisión del conocimiento a los alumnos a ser mediador en la construcción del propio conocimiento por parte de éstos, siendo el alumno el centro de atención (Salinas, 2004).

Algunos investigadores consideran que las TICs tiene un gran potencial y podían aumentar la eficiencia pedagógica (Franklin y Van Harmelen, 2007). No obstante, la función fundamental de las TICs es la provisión de información, las posibilidades de colaboración que ofrece como grupos de aprendizajes o la facilidad de compartir y elaborar datos (Fuchs, Hofkirchner, Schafranek, Raffl, Sandoval y Bichler, 2010).

Destacan las redes sociales ayudan a los estudiantes a buscar la información necesaria para su aprendizaje, tanto formal como informal en el ámbito educativo (De Haro, 2009; De La Hoz, Acevedo y Torres, 2015). Pero de igual manera que pueden ayudar al alumno a adquirir conocimientos y fomentar su aprendizaje, puede suponer una distracción. Las posibilidades que ofrece internet son infinitas y consiguen ser una gran ayuda para el proceso educativo, pero al mismo tiempo es más complejo analizar su contenido (Gewerc-Barujel, Montero-Mesa y Lama-Penín, 2014).

Asimismo, plantea el uso de las redes sociales en el aprendizaje grupal de idiomas, ya que la mayoría de redes sociales sirven para la comunicación conjunta, lo cual se puede aprovechar para el fomento del estudio colaborativo. Debido a que se podría utilizar las redes sociales para la resolución de dudas, compartir las ideas, integrarse más en el ámbito en el que se estudia y sacar el máximo partido a dicho uso (Garrigós, Mazón, Saquete, Pucholy Moreda, 2010). Se establecen cuatro tipos de usos relacionados con el aprendizaje: acceso a contenidos de aprendizaje, creación y publicación de contenidos propios, conexión entre estudiantes, expertos y profesores, y colaboración entre estudiantes y profesores (Redecker, Ala-Mutka y Punie, 2010).

El uso de recursos digitales como Youtube, apps, twitter, blogs, etc. han contribuido tanto a mejorar la calidad del aprendizaje de los alumnos como la cantidad de información y métodos a los que pueden acceder para facilitar su aprendizaje (Cano, 2014). Para ello existen infinidad de herramientas como las redes sociales (twitter, skype, mensajería instantánea, etc.) y programas informáticos, que ayudan a reducir problemas de tiempo y espacio a la hora de aprender otro idioma (Prado Aragonés, 2001; Català, 2009; Salinas, Cabrera y Ríos, 2012; Ruiz y Garrido, 2013; Clares, Cusó y Juárez, 2016).

YouTube es un fenómeno de la generación actual que ha hecho suyos los servicios web a los jóvenes. Este dato nos debe obligar a dar un vuelco a la concepción de la enseñanza de segundas lenguas. No sólo por la introducción de Internet en este mundo, sino por el cambio que han sufrido las formas de comunicación habituales entre los jóvenes de hoy en día (Ruiz-Garrido, yFortanet-Gómez, 2008).

Los blogs sirven de apoyo al «E-learning», establecen un canal de comunicación informal entre profesor y alumno, promueven la interacción social, dotan al alumno con un medio personal para la experimentación de su propio aprendizaje y, por último, son fáciles de asimilar basándose en algunos conocimientos previos sobre tecnología digital (Dickinson, 2003). En el ámbito de lenguas extranjeras, los blogs son una herramienta indispensable para desarrollar la competencia comunicativa de los alumnos que se comunican en el siglo XXI (EfimovayFiedler, 2004).

Los videojuegos han evolucionado, permitiendo reproducir virtualmente realidades con elevados índices de precisión. A lo largo de las últimas décadas, se ha demostrado la efectividad del empleo de los juegos de simulación, como un poderoso instrumento para la enseñanza y aprendizaje (EdelheimyUeda, 2007; Kikot, Costa, Magalhães yFernandes, 2013; Misfeldt, 2015). Los alumnos mejoran en sus conocimientos a través de este vehículo, y son muchas las evidencias empíricas que sugieren que debe existir, una implantación efectiva del aprendizaje basado en videojuegos de simulaciones empresariales (Sequeira Marques yFanhaMartins, 2013; Bikovska, 2014; Loon, Evans yKerridge, 2015; Misfeldt, 2015).

Por otro lado y a pesar de la utilización cada vez más frecuente de las nuevas tecnologías para el aprendizaje de idiomas que es impulsado como uno de los objetivos principales en las escuelas de toda Europa y, por tanto, en nuestro país (Moreira, 2008), es interesante el efecto motivador que esto puede tener para los alumnos (Cobos, 2009). Actualmente, los alumnos disponen de más fuentes de estudio (Álvarez, 2004). Incluso, los cursos del aprendizaje on-line han tenido éxito en lo que se refiere al objetivo de satisfacer la demanda de aquellos que necesitan compartir su vida laboral con su tiempo libre (Burkle, 2001). En cambio, otros autores proponen que se implementen modelos metodológicos de aprendizaje combinado para mejorar su nivel en el idioma (Morales Ríos y Ferreira Cabrera, 2008).

Esta amplia oferta de posibilidades donde poder encontrar información puede suponer una pérdida al alumno de su concentración y además una sobresaturación de información por la cual ya no es capaz de diferenciar lo que le resulta interesante o necesario, de lo que simplemente son informaciones no válidas que podemos encontrar por la red (Rodríguez, 2006). Por tanto, el uso de las TIC implica una importante coordinación entre nuevos métodos educativos, y recursos aplicados (Martínez, 2003; Berumen, Zermeño y Mejía 2013).

Otro de los problemas que encontramos a su uso en las aulas es que aunque hoy en día su utilización esté muy extendida y la mayoría de docentes lo incorporen a las clases, para ellos y para los alumnos el uso de estos métodos es una simple herramienta más del aprendizaje y no lo consideran como nuevos métodos posibles. Esto se ve reflejado en las evaluaciones que hacen los profesores de los alumnos y por tanto en sus calificaciones obtenidas, ya que la mayoría de las veces esta evaluación y sus contenidos para la calificación son idénticos a los que se utilizan cuando no se hace uso de estas tecnologías (Ruiz y Almedros, 2007).

Una de las novedades de este estudio es que se va analizar el grado de utilidad para el aprendizaje de idiomas de más de una decena de diferentes recursos virtuales, inclusive las redes sociales. Concretamente, se analizan los recursos digitales YouTube, Skype, Twitter, la mensajería instantánea, el uso de apps, páginas web,

programas informáticos, plataformas virtuales, blogs, wikis, iPad, pizarras interactivas, videojuegos, televisión y radio, en proceso de enseñanza-aprendizaje de segundas lenguas. Además, en este trabajo se mide el efecto motivador en el uso de las TIC que van desde páginas webs hasta el uso de pizarras digitales en las aulas y, si existen diferentes tipologías de alumnos en relación a su comportamiento y valoración de los recursos web.

2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Objetivos de la investigación

El primer objetivo de esta investigación es analizar en que medida los recursos digitales influyen en la motivación del alumnado en términos de utilidad y frecuencia de uso.

El segundo objetivo es descubrir si existen diferentes dimensiones en relación al nivel de utilidad de diversos recursos web en el aprendizaje de idiomas. Cada día surgen nuevos recursos web gracias al acelerado desarrollo tecnológico. Particularmente, en el presente trabajo se han considerado un total de 15 recursos web que habitualmente se incorporan en el proceso enseñanza aprendizaje de segundas lenguas dentro y fuera del aula. Por lo que, se trata de averiguar si podemos factorizar dichos recursos en dimensiones en función de su grado de utilidad para el aprendizaje de idiomas y ver la influencia de dichos factores en la motivación del alumno.

Finalmente, el tercer objetivo es averiguar si existen distintos tipos de estudiantes respecto a sus valoraciones en utilidad y frecuencia de uso de cada uno de estos recursos.

2.2 Planteamiento de hipótesis

A continuación se formulan las siguientes hipótesis de la investigación:

H1 “La frecuencia en que utiliza recursos virtuales en el marco de aprender un segundo idioma influye en su motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje”.

H2 “La utilidad en el uso de recursos virtuales en el marco de aprender un segundo idioma influye en su motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje”.

H3 “Existen diferentes dimensiones en relación al nivel de utilidad de diversos recursos web en el aprendizaje de idiomas”.

H4 “Existen diferencias significativas entre los tipos de estudiantes en relación al uso y valoración que hacen de los recursos web en el aprendizaje de idiomas”.

2.3 Diseño de la investigación

El diseño que se ha seguido en esta investigación es un estudio exploratorio, seguido de un estudio descriptivo correlacional transversal mediante encuesta «ad hoc» con una muestra de 448 estudiantes procedentes de 13 universidades madrileñas. Con el tamaño de la muestra obtenido (448 alumnos), el error de muestreo se sitúa, para un intervalo de confianza del 95,5%, en el +/- 4,72 %, como máximo para “el supuesto de población infinita y que las proporciones p y q (frecuencias relativas de los individuos que tienen o no, respectivamente, un determinado comportamiento o atributo) sean las máximas posibles, es decir, el 50 %, puesto que son complementarias” (Churchill, 2001).

El trabajo de campo se ha llevado a cabo durante el primer trimestre de 2016 mediante muestreo estratificado en las universidades de la Comunidad de Madrid. De este modo, forman parte de la muestra con la siguiente distribución de frecuencias, la Universidad Carlos III de Madrid (39,9%), Universidad Complutense (18,1), Universidad Autónoma (7,8%), Universidad de Alcalá (4%), Universidad Politécnica de Madrid (5,5%), Universidad Europea de Madrid (2,6%), Universidad Rey Juan Carlos (12,1%), Universidad Francisco Vitoria (1,7%), ICADE (2,3%), UNED (1,1%), CEU(1,1%), CUNEF (2%) y otras (1,7%).

En dicho cuestionario se les ha preguntado un total de 71 ítem de los cuales para este trabajo se han seleccionado las variables correspondientes a la valoración del alumnado sobre el grado de utilidad de cada uno de los recursos digitales considerados (variables de la 24 a la 38 inclusive), su frecuencia de uso (variables de la 9 a la 23 inclusive) y el grado de motivación (variable 41) y variables de clasificación como la edad (variable 68), el sexo (variable 69), la universidad (variable 70) y la ocupación (variable 71). La escala utilizada ha sido la escala de Likert de 1 a 5 de menor a mayor valoración del estudiante. El programa utilizado para la tabulación y el análisis de datos ha sido con el programa estadístico SPSS.

2.4 Técnicas de análisis de datos

Para contrastar las hipótesis planteadas se ha utilizado primeramente un análisis de correlaciones, en la primera y segunda hipótesis. Para ello, previamente se ha formado un constructo en cada uno de los casos midiendo su confiabilidad mediante el alfa de Cronbach (Peterson, 1994).

Para contrastar la tercera hipótesis planteada se ha utilizado el Análisis Factorial de Correspondencias (AFC), que se factoriza aplicando el análisis de componentes principales. Las raíces y los vectores que se obtienen permiten calcular las coordenadas de las variables filas y columnas. (Santemas, 2009). Seguidamente, se realiza una regresión lineal múltiple considerando la variable

dependiente la motivación y como variables independientes cada uno de los factores obtenidos.

Finalmente se ha utilizado el «clusteranalysis» para contrastar la tercera hipótesis porque es una técnica que se utiliza para generar grupos homogéneos, de modo que los individuos que estén dentro de un grupo sean semejantes entre sí y distintos a los de otros grupos (Johnson, 2003).

Los recursos digitales considerados tanto para las variables de valoración de utilidad (variables de la 24 a la 38 inclusive), como en su frecuencia de uso (variables de la 9 a la 23 inclusive) son YouTube, Skype, Twitter, la mensajería instantánea, el uso de apps, páginas web, programas informáticos, plataformas virtuales, blogs, wikis, iPad, pizarras interactivas, videojuegos, televisión y radio.

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

3.1 Correlación entre el grado de utilidad, la frecuencia de uso de los recursos web y el grado de motivación

Para poder realizar el posterior análisis de la correlación entre dos variables para las hipótesis H1 y H2 sobre si la utilidad y el uso de las TIC respectivamente, motivan a los alumnos, se ha realizado dos nuevos constructos. El primero de ellos, como se muestra en la tabla 1 es «FRECUENCIA USO», que está formado por las valoraciones medias de las variables (variables de la 9 a la 23 inclusive) que incluyen la frecuencia con la que utilizan los distintos recursos (con un alfa de Cronbach de $0,77 > 0,7$) y el siguiente «UTILIDAD» que está formado por las valoraciones medias de todas las variables de utilidad (variables de la 24 a la 38 inclusive) que proporciona el uso de los recursos web con un alfa de Cronbach de $0,783 > 0,7$ por lo que ambos constructos serían válidos.

Tabla 1. Correlaciones entre el grado de utilidad, la frecuencia de uso de los recursos web y el grado de motivación

	FRECUENCIA		
	AMOTIVA	USO	UTILIDAD
AMOTIVA	Correlación de Pearson	1	,163**
	Sig. (bilateral)		,313
	N	448	448
FRECUENCIA USO	Correlación de Pearson	,054	1
	Sig. (bilateral)	,313	,000
	N	448	448
UTILIDAD	Correlación de Pearson	,163**	,538**
	Sig. (bilateral)	,002	,000
	N	448	448

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Los autores (2017)

En cuanto al análisis del constructo la frecuencia de uso de los recursos web, podemos comprobar que no hay relación $.313 > .05$ por lo que el grado de motivación de los alumnos no depende de la frecuencia de uso de los recursos web. Sin embargo, cuando medimos la relación entre el constructo utilidad podemos decir al 99% de confianza que existe relación $.002 < .05$ positiva aunque es débil ya que el coeficiente de correlación de Pearson es 0,169. Es decir, existe relación entre la motivación de los estudiantes y la utilidad en el uso de métodos interactivos para aprender un nuevo idioma.

3.2 Factores o dimensiones en relación al nivel de utilidad de diversos recursos web en el aprendizaje de idiomas

Para este estudio se ha realizado un Análisis Factorial mediante Análisis de Componente Principales con rotación Varimax y normalización Kaiser. Como la medida de Kaiser-Meyer-Olkin es de

0,755 podemos decir que la adecuación de los datos sería aceptable. Según la prueba de esfericidad de Barlett ($\chi^2 = 1298,082$, $p < .05$) el modelo es significativo incluso al 99% de confianza. Se han extraído 4 factores de la tabla 2, porque son los que tienen un autovalor mayor a 1 con una explicación a la varianza de un 56,189%.

Tabla 2. Matriz de componente rotado

	Componentes			
	1	2	3	4
UTPINFORM	,811			
UTPVIRTUAL	,748			
UTPWEB	,681			
UTAPP	,680			
UTSKYPE		,719		
UTMINST		,686		

	Componentes			
	1	2	3	4
UTTWITTER		,678		
UTYOUTUBE	,302	,579		
UTVIDEOJU		,423		,369
UTIPADS			,688	
UTWIKIS		,440	,657	
UTPIZARRA			,654	
UTBLOGS		,327	,607	
UTTV+P				,816
UTRADIO				,765

Fuente: Los autores (2017)

Las variables programas informáticos y plataformas virtuales tienen elevadas cargas factoriales para el factor 1 por lo que lo podemos interpretar como «recursos informáticos».

Las variables Skype, mensajería instantánea, Twitter y Youtube tienen elevadas cargas factoriales para el factor 2 por lo que lo podemos interpretar como «redes sociales».

Las variables Ipads, Wikis, pizarras digitales y blogs aportan mayor poder de explicación para el factor 3 por lo que lo podemos interpretar como «recursos multimedia».

Las variables TV y radio tienen elevadas cargas factoriales para el factor 4 por lo que lo podemos interpretar como «recursos audiovisuales tradicionales».

Una vez realizada la regresión múltiple comprobamos de todos los factores el que presenta mayor poder de explicación en la motivación de los alumnos es el factor de los recursos multimedia incluso al 99% de confianza $p < 0.05$.

3.3 Tipologías de estudiantes en relación al uso y valoración que hacen de los recursos web en el aprendizaje de idiomas

A partir del análisis de cluster utilizado en el estudio, podemos concluir que atendiendo a la frecuencia de uso y a la utilidad de las TIC surgen dos grupos en la población, un grupo que usa estas tecnologías con frecuencia al que podemos calificar como el grupo o conglomerado de los “tecnólogos” y el grupo análogo al que denominaremos como “tecnófobos” como podemos ver en la tabla 3 donde la valoración de los centros de clúster finales de los grupos que es mayor en el segundo conglomerado.

Tabla 3. Centros de clústeres finales

	Clúster	
	1	2
FREYOUTUBE	3,6	2,7
FRESKYPE	2,6	1,9

	Clúster	
	1	2
FRETWITTER	2,8	1,8
FREMINSTAN	3,2	2,1
FREAPP	3,4	2,8
FREPWEB	4,1	3,3
FREPINF	3,2	2,8
FREPVIRTUAL	3,3	2,8
FREBLOGS	3,1	2,1
FREWIKIS	3,0	2,1
FREIPADS	3,1	2,6
FREPIZARRA	2,6	2,3
FREVIDEOJU	2,8	2,1
FRETV+P	4,1	3,5
FRERADIO	2,8	2,5
UTYOUTUBE	4,2	3,1
UTSKYPE	3,9	2,8
UTTWITTER	2,9	2,1
UTMINST	3,4	2,3
UTAPP	3,8	3,0
UTPWEB	4,3	3,5
UTPINFORM	3,9	3,3
UTPVIRTUAL	3,9	3,2
UTBLOGS	3,5	2,6
UTWIKIS	3,4	2,4
UTIPADS	3,4	3,0
UTPIZARRA	3,4	2,9
UTVIDEOJU	3,3	2,5
UTTV+P	4,4	3,9
UTRADIO	3,7	3,2

Fuente: Los autores (2017)

Encontramos 215 individuos en el grupo de los tecnófobos y 233 en el de los tecnólogos. Si observamos el análisis ANOVA para estos grupos podemos afirmar que existen diferencias significativas entre ambos conglomerados en todas las variables consideradas ($p < 0.05$) en todas ellas incluso al 99% de confianza.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La presente investigación ha permitido analizar en qué medida la integración de diversos recursos digitales en la enseñanza tanto superior, como de las segundas lenguas contribuye a una mejora del proceso enseñanza-aprendizaje tanto en términos de utilidad como de frecuencia de uso averiguando en qué medida influyen dichos recursos en la motivación del alumnado.

A continuación se detalla en qué medida se aceptan o rechazan las hipótesis planteadas en este estudio, de acuerdo con los resultados de los análisis efectuados.

H1 "La frecuencia en que utiliza recursos virtuales en el marco de aprender un segundo idioma influye en su motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje".

Una vez comprobados los resultados de correlaciones, factoriales y cluster, se puede rechazar la hipótesis 1, por lo que no hay relación entre la frecuencia de uso de recursos digitales y la motivación del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje de idiomas. Por tanto, no por usar más veces un recurso web el alumnado va a estar más motivado en el aprendizaje de lenguas modernas

H2 "La utilidad en el uso de recursos virtuales en el marco de aprender un segundo idioma influye en su motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje".

Se acepta la hipótesis 2, y viendo los resultados de la hipótesis anterior mostrada en el análisis de correlación podemos concluir que la motivación con el uso de recursos web no depende de la cantidad sino de la calidad. Dicha calidad en este trabajo se refiere a nivel de utilidad de los recursos analizados.

Como visto en el análisis de correlación de Pearson la relación entre utilidad de los recursos web y la motivación es significativa y positiva aunque débil. Esto quiere decir, que a mayor valoración de la utilidad de los recursos implicados en el aprendizaje de idiomas mayor motivación. Por otra parte es natural que esta relación sea débil puesto que no podemos olvidar que estos recursos son herramientas que apoyan la clase del aula y mejoran el autoaprendizaje como han mencionado otros autores pero no son un sustitutivo del profesor.

El presente trabajo sigue apoyando la idea de que los recursos web favorecen la atmosfera en la que se desarrolla el aprendizaje de idiomas (Kenski, 2001) y que existe un cambio de modelo educativo (Warschauer y Whittaker, 2002; Salinas 2004) basado en la calidad y no en la cantidad.

H3 "Existen diferentes dimensiones en relación al nivel de utilidad de diversos recursos web en el aprendizaje de idiomas".

Se acepta la hipótesis 3 puesto que de los 15 recursos web considerados útiles para el aprendizaje de idiomas, como son YouTube, Skype, Twitter, la mensajería instantánea, el uso de apps, páginas web, programas informáticos, plataformas virtuales, blogs, wikis, iPad, pizarras interactivas, videojuegos, televisión y radio, podemos extraer 4 dimensiones o factores independientes como son los recursos informáticos, las redes sociales, los recursos multimedia y los recursos audiovisuales tradicionales.

Lo que quiere decir que cada uno de estos factores presenta diferentes tipos de utilidad al alumnado por lo que habría que tenerlo en cuenta para el aprendizaje por competencias (Canzer,

1997; Exley yDennick, 2007) ya que no todos los recursos digitales sirven para todo.

H4 "Existen diferencias significativas entre los tipos de estudiantes en relación al uso y valoración que hacen de los recursos web en el aprendizaje de idiomas".

A pesar de que los estudiantes del siglo XXI se pueden clasificar como nativos digitales seguimos encontrando diferentes tipologías de alumnado en relación a la valoración de la utilidad y frecuencia de uso cada uno de los recursos digitales considerados en este estudio. Se puede distinguir un grupo de alumnos "tecnólogos" versus otro grupo de "tecnófobos" como ocurre en generaciones de inmigrantes digitales (Cabra-Torres yMarCiales-ViVas, 2009).

4.1 Limitaciones y futuras líneas de investigación

Una de las limitaciones de este estudio que se podría solucionar en futuros trabajos es que el ámbito de estudio se centra en la Comunidad de Madrid, por ser está la Comunidad Autónoma con mayor número de universidades. En futuras investigaciones se podría ampliar el ámbito de estudio al resto nacional. Se ha considerado el ámbito de la Comunidad de Madrid suficiente para este estudio puesto que las valoraciones de los alumnos en las diferentes variables consideradas no presentan diferencias significativas en función del tipo de universidad en la que estudian a pesar que la naturaleza jurídica de las mismas es bastante distinta.

Por otra parte, el estudio se ha realizado desde la óptica del alumnado por lo que se podría estudiar la óptica del profesorado.

4.2 Apoyos y agradecimientos

Este trabajo se realiza bajo el marco de un Proyecto de Innovación Docente sin financiación en la Universidad Carlos III de Madrid.

5. REFERENCIAS

Adrian, C. M.y Palmer, G. D. (1999). Toward a model for understanding and improving educational quality in the principles of marketing course. *Journal of Marketing Education*, 21(1), 25-33. doi: 10.1177/0273475399211004.

Álvarez, A. Á. (2004). Las TIC en el aprendizaje del francés lengua extranjera (FLE). *Revista de educación*, (335), 497-514. (<http://goo.gl/OyfrII>) (2016-01-15).

Barriopedro, E. N., Valiño, P. C. y Leguía, A. P. (2012). Experiencias de evaluación en e-learning en la UAH. *Cómo sacarle el máximo partido a las plataformas virtuales. Relada6(2)*, 282-290 (<http://goo.gl/4htNCw>) (2016-01-25).

Berumen, G. M. D. S. G., Zermeño, M. G. G. y Mejía, I. A. G. (2013). *Tecnología multimedia como mediador del aprendizaje de*

- vocabulario inglés en preescolar [Multimedia technology as a learning mediator of English vocabulary in preschool]. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (27), 1-22. (<http://goo.gl/6LvMef>) (2016-01-15).
- Bikovska J. (2014). Scenario development Approach to Management Simulation Games. *Information Technology and Management Science* 17 (1), 144-149. doi: 10.1515/itms-2014-0022
- Burkle, M. (2011). El aprendizaje on-line: oportunidades y retos en instituciones politécnicas [Apprenticeship Students Learning On-line: Opportunities and Challenges for Polytechnic Institutions]. *Comunicar*, (37), 45-53. <http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-02-04>
- Cabra-Torres, F. y MarCiales-ViVas, G. P. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión. *Universitas Psychologica*, 8(2), 323-338. (<http://goo.gl/TPiVUZ>) (2016-01-31).
- Cano, E. V. (2014). Tareas 2.0 para el aprendizaje y evaluación de segundas lenguas en entornos virtuales de aprendizaje [Tasks 2.0 for learning and evaluation of second languages in virtual environments]. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (44), 185-199. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.13>
- Canzer, B. (1997). Marketing education on the internet: a world wide web based introductory marketing course design for the virtual u project in distance education at Simon Fraser University. *Journal of Marketing Education*, (23), 56-65. doi: 10.1177/027347539701900306
- Clares, P. M., Cusó, J. P. y Juárez, M. M. (2016). Las TICs y el entorno virtual para la tutoría universitaria (ICTS and virtual environments for university tutoring). *Educación XX1*, 19(1), 287. DOI: 10.5944/educXX1.13942
- Català, M. C. (2009). Internet en la didáctica de las lenguas extranjeras: un paso adelante. *Íkala*, 7(1), 53-60. (<http://goo.gl/a0fr2l>) (2016-01-16).
- Cobos, E. M. R. (2009). Ventajas e inconvenientes de las TICs en el aula. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (9). (<http://goo.gl/230Tz5>) (2016-01-16).
- Churchill, JR. (2001). *Basic Marketing Research*, 4ª Th. Fort Worth: The Dryden Press.
- De Haro, J. J. (2009). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. *DIM: Didáctica, innovación y multimedia*, (13), 1-9. (<http://goo.gl/QNEywl>) (2016-01-16).
- De Juan, M. D., González, E., Parra, J. F., Kanther, A. y Sarabia, F. J. (2008). Antecedentes del aprendizaje autorregulado del estudiante universitario de marketing. *XX Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, 1-15.
- De La Hoz, L. P., Acevedo, D. y Torres, J. (2015). Uso de Redes Sociales en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje por los Estudiantes y Profesores de la Universidad Antonio Nariño, Sede Cartagena. *Formación universitaria*, 8(4), 77-84. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000400009>
- Dickinson, G. (2003). Weblogs—can they accelerate expertise? *Ultralab MA dissertation in Education*, (6), 1-26. (<http://goo.gl/UGi5Eo>) (2016-01-17).
- Edelheim, J. y Ueda, D. (2007). Effective use of simulations in hospitality management education—A case study. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 6(1), 18-28. DOI: 10.3794/johlste.61.104.
- Efimova, L. y Fiedler, S. (2004). Learning webs: Learning in weblog networks. *En Actas de la IADIS International Conference Web Based Communities*, Lisbon, Portugal. (<https://goo.gl/iZlcnu>) (2016-01-17).
- Exley, K. y Dennick, R. (2007). *Enseñanza en pequeños grupos en educación superior: tutorías, seminarios y otros agrupamientos*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Fernández, F.J. y Fernández, M.J. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales [Generation Z's Teachers and their Digital Skills]. *Comunicar*, (46), 97-105. <http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-10>
- Fuchs, C., Hofkirchner, W., Schafraneck, M., Raffl, C., Sandoval, M. y Bichler, R. (2010). Theoretical foundations of the web: cognition, communication, and co-operation. *Towards an understanding of Web 1.0, 2.0, 3.0. Future Internet*, 2(1), 41-59. doi: 10.3390/fi2010041
- Garrigós, I., Mazón, J. N., Saquete, E., Puchol, M. y Moreda, P. (2010, July). La influencia de las redes sociales en el aprendizaje colaborativo. *En XVI Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática* (pp. 531-534). Universidad de Santiago de Compostela. Escola Técnica Superior d'Enxeñaría. (<http://goo.gl/g3gzWD>) (2016-01-18).
- Gewerc-Barujel, A., Montero-Mesa, L. y Lama-Penín, M. (2014). Colaboración y redes sociales en la enseñanza universitaria [Collaboration and Social Networking in Higher Education]. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 21(42), 55-63. <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-05>
- Hunt, L., Eagle, L. y Kitchen, P. J. (2004). Balancing marketing education and information technology: Matching needs or needing a better match?. *Journal of Marketing Education*, 26(1), 75-88. doi: 10.1177/0273475303262350
- Irarreta, M. A. Á. (2003). Un canal educativo para la enseñanza universitaria a distancia. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (21), 159-162. (<https://goo.gl/6FOI2A>) (2016-02-19).

- Johnson, D. E. (2003). *Métodos multivariados aplicados al análisis de datos*. Ciudad de México: Thomson Editores.
- Kikot, T., Costa, G., Magalhães, R. y Fernandes, S. (2013). *Simulation games as tools for integrative dynamic learning: The case of the management course at the University of Algarve*. *Procedia Technology*, (9), 11-21. doi:10.1016/j.protcy.2013.12.002
- Loon, M., Evans, J. y Kerridge, C. (2015). *Learning with a strategic management simulation game: A case study*. *The International Journal of Management Education*, 13(3), 227-236. doi:10.1016/j.ijme.2015.06.002
- Misfeldt, M. (2015). *Scenario Based Education as a Framework for Understanding Students Engagement and Learning in a Project Management Simulation Game*. *Electronic Journal of E-Learning*, 13(3), 181-191. (<http://goo.gl/THwpG2>) (2016-01-29).
- Moreira, M. A. (2008). *La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales*. *Investigación en la Escuela*, (64), 5-18. (<http://goo.gl/MDygDx>) (2016-01-27).
- Martínez, F. (2003). *Tecnología y enseñanza: una relación compleja en el nuevo siglo [Technology and education: a complex relationship]*. *Comunicar*, 21, 15-2. (<https://goo.gl/dUHVJf>) (2016-01-27).
- Morales-Rios, S. y Ferreira-Cabrera, A. (2008). *La efectividad de un modelo de aprendizaje combinado para la enseñanza del inglés como lengua extranjera: estudio empírico*. *RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada*, 46(2), 95-118. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832008000200006>
- Núñez, E., Cuesta, P. y Penelas, A. (2011). *Experiencias in didactical innovations and elearning*. En L. Gómez, D. Martí y A. López, *EDULEARN11 Proceedings*, 3320-3326. Barcelona: International Association of Technology, Education and Development (IATED). (<https://goo.gl/m8WCCO>) (2016-02-27).
- Peterson, R. A. (1994). *A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha*. *Journal of consumer research*, 381-391. (<http://goo.gl/f09G6Q>) (2016-04-07).
- Prado Aragonés, J. (2001). *La competencia comunicativa en el entorno tecnológico: desafío para la enseñanza*. *Comunicar*, (17), 21-30. (<http://goo.gl/pCnnK7>) (2016-01-07).
- Quintana-Pedraza, E. (2014). *Rutinas de los estudiantes en el ciberespacio: hacia una propuesta pedagógica de la enseñanza-aprendizaje del inglés*. Tesis de maestría, Universidad Tecnológica de Pereira, Bogotá, Colombia. (<http://goo.gl/gqnOfB>) (2016-01-08).
- Redecker, C., Ala-Mutka, K. y Punie, Y. (2010). *Learning 2.0-The impact of social media on learning in Europe*. Policy brief. JRC Scientific and Technical Report. (<http://goo.gl/QBNhTB>) (2016-01-18).
- Ruiz-Garrido, M. F. y Fortanet-Gómez, I. (2008). *El lenguaje de las comunicaciones*. En I. Fortanet-Gómez, *Hablar inglés en la universidad: Docencia e investigación*, 125-157. Oviedo: Septem ediciones.
- Ruiz, U. G. y Garrido, C. M. C. (2013). *El videoblog como herramienta clave para un aprendizaje de lenguas basado en el respeto al factor afectivo*. *Revista de medios y educación*, (43), 213-227. (<http://goo.gl/rJmS0I>) (2016-01-28).
- Rodríguez, V. M. A. (2006). *Planteamientos críticos de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación en la sociedad de la información y de la comunicación*. *Revista de medios y educación*, (27), 79-87. (<http://goo.gl/SSIBBa>) (2016-02-28).
- Ruiz, M. D. P. S. y Almendros, I. C. (2007). *Las TIC y los procesos de enseñanza-aprendizaje: la supremacía de las programaciones, los modelos de enseñanza y las calificaciones ante las demandas de la sociedad del conocimiento*. *Revista iberoamericana de educación*, 44(5), 8. (<https://goo.gl/J2dezc>) (2016-02-08).
- Salinas, J. (2004). *Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*. *Revista universidad y sociedad del conocimiento*, 1(1), 1-16. (<http://goo.gl/bHKY4E>) (2016-02-01).
- Salinas, J. G., Cabrera, A. F. y Ríos, S. M. (2012). *Autonomía en el aprendizaje de lenguas extranjeras en contextos de enseñanza mediatizados por la tecnología*. *Revista de lingüística, filología y traducción de la Pontificia Universidad Católica de Chile*, (25), 15-50. (<https://goo.gl/MktJbN>) (2016-03-01).
- Santesmases, M. (2009). *DYANE Versión 4. Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados*. Madrid: Ed. Pirámide.
- Sequeira, J. P. y Martins, H. F. (2013). *Simulations and games in management education: Towards a multi-dimensional experience*. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 3(1), 28-47. (<http://goo.gl/pBDqeP>) (2016-01-21).
- Warschauer, M. y Whittaker, P. F. (2002). *The Internet for English teaching: Guidelines for teachers*. *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*, 368-373. (<https://goo.gl/ePRgQf>) (2016-03-03).
- Wright, L. K., Bitner, M. J. y Zeithaml, V. A. (1994). *Paradigm shifts in business education: Using active learning to deliver services marketing content*. *Journal of Marketing Education*, 16(3), 5-19. doi: 10.1177/027347539401600303.