

# El valor de internet según los jóvenes universitarios. Estudio de caso

UTE. Revista de Ciències de l'Educació  
2016 núm. 2. Pag. 39-51  
ISSN 1135-1438. EISSN 2385-4731  
<http://revistes.publicacionsurv.cat/index.php/ute>



DOI: <http://dx.doi.org/10.17345/ute.2016.2.984>

Begoña Esther Sampedro Requena<sup>a</sup>, Verónica Marín-Díaz<sup>b</sup> y Esther Vega Gea<sup>c</sup>

Rebut: 12/07/2016 Acceptat: 11/12/2016

## Resumen

El crecimiento de la red Internet ha supuesto en la última década que profundos cambios se produzcan en las vidas de los jóvenes de hoy. Su crecimiento lleva aparejado el desarrollo de una visión además de una actitud sobre la misma, la cual va a determinar el comportamiento que los sujetos presenten en sus relaciones sociales, profesionales, familiares y educativas o formativas. A continuación presentamos los resultados de la valoración que realizan los universitarios cordobeses entorno a Internet, para ello se ha empleado la adaptación realizada por Llorente y Cabero (2008) del diferencial de Osgood, Suci y Tannenbaum (1976), el cual ha presentado una alta confiabilidad. El instrumento conformado por 35 adjetivos bipolares señala como resultado principal que los estudiantes consideran en general que Internet no es accesible para todos, además de desinformar más que informar, y atendiendo al género, las mujeres son más críticas que los hombres, quienes son más permisivos con la red.

**Palabras clave:** universidad, red, Internet, formación, conocimiento, TIC

## The value of internet according to the university young people. Case study.

### Abstract

The growth of Internet have mean, in the last decade that profound changes in the life of young people are make today. Its development carries development a view more and a attitude about the same, which will determine the behavior that subjects present in their social, professional, family and education and training. And next we presented the results about assessment that do Cordoba students about Internet, for this we had use adaptation do by Llorente and Cabero (2008) about Osgood, Suci and Tannebaum (1976) semantic differentiating, which presented a higher reliability. This recourses is make up by 35 bipolar adjectives mark how the principal result that the students think in general that Internet to misinform than inform, and attention at the gender, the woman are more critics than the men, how are more permissive with the net.

**Key words:** university, net, Internet, training, knowledge, ICT

---

<sup>a</sup> Universidad de Córdoba

<sup>b</sup> Universidad de Córdoba

<sup>c</sup> Universidad de Córdoba

## 1. Introducción

Vivimos en un mundo tecnológico, el cual se ha venido denominando sociedad de la información, la cual, en diversa medida, está mediando en todas las actividades que rigen nuestras acciones educativas, sociales, políticas, económicas, etc.

Dentro de esta, el elemento que más destaca sobre todos es la red Internet, la cual, desde su creación, hace ya más dos décadas, ha ido creciendo de forma vertiginosa y sin parangón. El valor principal de la misma, desde nuestra óptica, es la gran maleabilidad así como el continuo feedback o retroalimentación que genera y que permite al usuario estar conectado con el mundo que le rodea; permite también la creación de herramientas y contenidos, así como la asunción de ser un motor de conocimiento y transmisor de información.

Todos estos aspectos han hecho que Internet sea una herramienta dinámica y ajustada a los avatares de la sociedad. Sin embargo, a veces la percepción que nos dan de la realidad es o bien extremadamente veraz y fiel a la misma, o bien distorsionada y ajustada a los deseos del generador de la información y el conocimiento.

Hay quien afirma, en base a estos aspectos, que la red es uno de los medios más democráticos que existen a la hora de informar y comunicar (Cabero, López y Llorente, 2009), dado que emisores y receptores (internautas todos ellos) se encuentran al mismo nivel. Si es cierto que se ha convertido en un recurso más que potencia tanto el desarrollo de procesos educativos, como en objetivo de investigación, como reflejan los estudios de Cheubg y Huang (2005), Malita (2011), Marín y Cabero (2010), Ricoy y Fernández (2013), Pérez y Saker (2013), Marín, Sampedro y Muñoz (2015) y Rosamaría (2015).

En las páginas siguientes presentaremos los resultados de la aplicación del diferencial semántico de Osgood, Suci y Tannebaum (1976) adaptado por Llorente y Cabero (2008) aplicado a y desde la óptica de los estudiantes universitarios españoles.

## 2. Internet o la galaxia informacional

Internet nació con una misión muy clara, transmitir información a lo largo y ancho del planeta; hoy más de dos décadas después continúa manteniendo este objetivo, sin embargo, su intencionalidad ha ido ampliándose según ha evolucionado la sociedad mundial y el perfil de los internautas.

El devenir de la humanidad y su deseo por crecer en el ámbito tecnológico se ha visto reflejado en la red de redes. Esa idea de "aldea global" que en 1962 crearon McLuhan y Powers (1995), ha trascendido sus fronteras puesto que estas han desaparecido, por lo que no podemos hablar de esa concepción de aldea global, sino más bien de mundo global que no globalizado, ya que atendiendo al significado de aldea, el concepto se ha quedado pequeño ante las dimensiones que ha tomado. No obstante, este desarrollo no se ha realizado en todo el mundo por igual, sino que ha generado "bolsas" (por no referirnos a ellas de una manera negativa), donde se han perpetuado las desigualdades ya existentes además de nuevas aún más potenciando la denominada brecha digital.

Pero, no es nuestra intención desvirtuar este recurso, porque es, sin lugar a dudas, un gran instrumento, el cual, en el ámbito educativo, está sirviendo para que las fronteras de la formación y la educación se vayan diluyendo, dado que ha cambiado el sentido tradicional de la educación a distancia, permitiendo y potenciando que esta pueda desarrollarse en cualquier lugar y momento a través de sistemas como e-learning, b-learning, m-learning (Kearney, Schuck, Burden y Aubusson, 2012; Wu, Wu, Chen, Kao, Lin y Huang, 2012; Al-Qahtani y Higgins, 2013; Cabero, Llorente y Morales, 2013; Curci y Cabero, 2013; Gikas y Grant, 2013; Gonçalves, de Carneiro, Fdez-Riverola y Novais, 2015; Huang y Chiu, 2015a; Cabero, Marín y Sampedro, 2016) y más recientemente con el movimiento p-learning (Cabero y Marín, 2012; Llorente, 2013; Marín y Llorente, 2013; James, Race, Sen y Fawbert, 2016) y u-learning (Cabero y Marín, 2013; Huang y Chiu, 2015b; Wen y Liu, 2016).

Como señalaba Rodríguez (2005) y, más recientemente Kim y Glassman (2013) y Morales (2016), Internet no es monolítica, es dinámica, crece, está en continua regeneración y movimiento, Nos encontramos, pues, con aplicaciones que nacen hoy y poco tiempo después se han transformado, o bien han desaparecido.

La red es una poderosa fuente de información, que según Chhabra y Sharma (2013) y Marqués (2013), se va haciendo día a día más poderosa, en la medida en que los internautas adquieren conocimiento y lo generan a través de ella. Es más, las herramientas de colaboración que se han ido creando en esta segunda generación que ya es Internet, ayudan a esa adquisición más allá de las fronteras de las aulas o de los hogares (Malita y Martín, 2010; Malita, 2011). Lo cual permiten a la vez el desarrollo de competencias tales como la autonomía, la iniciativa, la responsabilidad... (Esteve, 2009).

Uno de los beneficios que la educación le ha otorgado, está referida al gran número de posibilidades de desarrollo de diferentes metodologías, que sus utilidades brindan a la sociedad educativa, aportando nuevas formas de trabajo en las aulas, que en el caso de España, abarcan desde el trabajo por competencias básicas en niveles primarios y secundarios de la enseñanza (Real Decreto 1530 de 2006; Real Decreto 1631 de 2006; Real Decreto 126 de 2014) y de otro, a nivel superior, con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Una de las características más destacada y alabada por los investigadores, es el trabajo colaborativo entre estudiantes (Davoli, Monari y Eklund, 2009), que junto a la posibilidad de compartir espacios de trabajo, información, servicios con cualquier compañero, etc. enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cabero y Marín, 2013).

En este espacio los jóvenes que pueblan las aulas universitarias, aprenden a comunicarse y a colaborar a través de este recurso, pues es sentido como una forma de establecer relaciones entre las comunidades de iguales, crear grupos de interés, establecer relaciones y compartir intereses. Prueba de su auge son los resultados alcanzados por Li y Ranieri (2013), quienes señalan que en 2006 había un 44% de estudiantes usuarios de la red, y en 2011 estos se habían incrementado hasta el 62%.

Ante lo expuesto aquí, podemos aceptar, al igual que lo hacen Hung, Chee y Chen (2005), que utilizar Internet de manera educativa va a suponer que haya una mayor interacción entre el alumnado, lo cual les proporcione una mayor visión de la comunidad a la que pertenecen y les permite tener un amplio acceso a los recursos, a nuevas experiencias, además de conseguir una gran cantidad de información.

En consecuencia y ante este escenario, consideramos que es necesario establecer qué valor le otorgan a este recurso, dada la alta presencia que tiene en todas las áreas de su desarrollo vital.

### **3. Método**

#### **3.1 objetivos**

Desde la aparición de la denominada por O'Reilly (2005) Web 2.0, Internet ha cobrado una nueva dimensión, donde los participantes (internautas), juegan un papel protagonista, dado que su presencia en el escenario social o educativo se ha multiplicado (Domínguez, 2007), es por ello que consideramos necesario saber cuál es la actitud que se posee de ella. En la investigación que a continuación presentamos, a través de un diseño descriptivo, se trata de poner de relieve la actitud que tienen los denominados *generación net* sobre Internet, para ello nos planteamos los siguientes objetivos:

- Conocer si las actitudes mostradas por los estudiantes hacia Internet como instrumento formativo, estaba determinado por una serie de variables como el género.
- Determinar la valoración que posee el alumnado sobre el uso de Internet.

### 3.2 Instrumento

Para la recogida de los datos se empleó como instrumento el diferencial semántico construido por Llorente y Cabero (2008), el cual es una adaptación del original creado por Osgood, Suci y Tannenbaum (1976).

El diferencial semántico consiste en "una serie de adjetivos externos que califican al objeto de actitud ante los cuales se solicita la reacción del sujeto. Éste debe calificar al objeto de actitud con un conjunto de adjetivos bipolares; entre cada par de adjetivos se presentan varias opciones y el sujeto selecciona aquella que en mayor medida refleje su actitud" (Albert, 2006, p.114). Su versatilidad ha quedado constatada en los trabajos llevados a cabo por otros autores como Damassio (2014), Gorenc, Ponce, López, Pacuruco, Ledesma y Llanos (2014) o Gutiérrez y Cabero (2015).

En este caso, el instrumento estuvo conformado por 35 pares de adjetivos bipolares, con una escala Likert de respuesta donde 1 = extremadamente desfavorable, 2 = bastante desfavorable, 3 = ligeramente desfavorable, 4 = ni desfavorable ni favorable o igualmente desfavorable y favorable, 5 = ligeramente favorable, 6 = bastante favorable y 7 = extremadamente favorable, además de varios elementos sociodemográficos como la edad, el género y el grupo académico.

Con objeto de determinar la fiabilidad del instrumento se ha utilizado un enfoque de consistencia interna (Morales, 2008). El resultado obtenido al aplicar el procedimiento de Alfa de Cronbach con carácter general ha sido de 0.756, lo cual refleja una fiabilidad alta de los ítems expresados en el cuestionario, el cual se ve fortalecido por la aplicación del mismo análisis, en esta ocasión ítem por ítem, que presenta valores mayores a 0.727 para todos ellos si se eliminaran (ver tabla 1).

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Rápido	119.24	242.284	.740
Caro	118.32	256.095	.757
Dinámico	119.40	244.512	.742
Distractor	117.98	251.895	.757
Formativo	119.34	237.721	.733
Seguro	117.95	255.617	.754
Fiabiles	118.12	251.187	.749
Pérdida de tiempo	117.79	274.525	.774
Adictivo	119.28	250.669	.750
Rígido	117.45	269.574	.768
Manejable	119.35	242.083	.739
Ágil	119.46	241.464	.736
Necesario	120.04	240.183	.736
Agradable	119.49	238.570	.733
Informativo	119.80	231.904	.727
Ineficaz	116.95	280.813	.778
Complicado	117.73	265.157	.762
Valioso	119.37	241.168	.736
Educativo	119.21	240.574	.735
Difícil	117.31	263.344	.761
Práctico	119.73	240.578	.737
Negativo	117.40	280.941	.778
Útil	119.76	238.014	.734

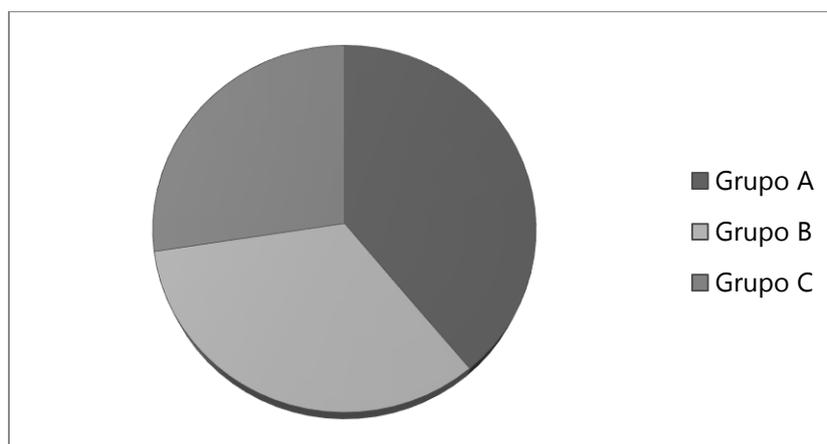
Entorpecedor	117.36	281.373	.780
Apropiado	119.22	243.964	.739
Abrumador	117.52	273.085	.770
Importante	119.54	237.747	.733
Exacto	118.57	249.669	.744
Prescindible	117.87	263.540	.765
Beneficioso	119.42	247.313	.742
Personal	118.62	248.348	.745
Inteligente	119.37	245.082	.740
Incomodo	116.70	281.391	.778
Entretenido	119.85	240.911	.737
Accesible	119.71	240.795	.740

Tabla 1. Valor de alfa en cada ítem. Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Muestra

La población participante estuvo constituida por los estudiantes matriculados en el Grado de Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de las Universidad de Córdoba, conformándose la muestra por aquellos alumnos que estuvieran matriculados en la materia de Tecnología que el grado tiene y que se encontraban presentes en el aula el día que se administró el cuestionario, siendo esta de 164 estudiantes de una población de 180. Por tanto, si el cálculo del error muestral para poblaciones finitas es inferior al 3%, hecho que sucede en este caso, podemos entender que la muestra es significativa para la investigación, considerando lo expresado por Morales (2012).

La distribución de la muestra en relación a la variable género manifiesta que el 5.5% son hombres y un 94.5% mujeres, siendo la edad media del alumnado 21.09 años, estando estas comprendidas entre los 19 y 33 años. Por otro lado, si atendemos a la variable grupo, dado que el alumnado se distribuyó en diversas líneas dentro de la titulación, se observa que el 39% pertenecen al Grupo A, un 33.5% en el Grupo C, mientras que el Grupo B, menos numeroso, posee el 27.4% (ver gráfica 1). La distribución de los estudiantes por grupo, no obedece al azar sino que es responsabilidad del servicio de Secretaría de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba, empleando como criterio de asignación la inicial del apellido.



Gráfica 1. Distribución muestral por grupos. Fuente: Elaboración propia

No obstante indicar que atendiendo al género, se podría asumir un sesgo en la muestra, pero como sostienen Gialamas, Nikiolopoulou y Koutromanos (2013) y Cheng y Chang (2006), los estudios de Educación Infantil y Primaria son carreras con un perfil eminentemente feminizado, afectando esta variable de manera mundial, es por ello que consideramos la no existencia de dicho sesgo en la muestra participante.

#### 4. Resultados

A continuación, en la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos para cada par de adjetivos bipolares contemplados para el estudio, en total son 35 grupos sobre el concepto de Internet (ver tabla 2).

	1	2	3	4	5	6	7	Total
Rápido – Lento	20.7%	23.2%	24.4%	14.0%	10.4%	5.5%	1.8%	100%
Caro – Económico	10.4%	9.1%	24.4%	22.0%	13.4%	15.2%	5.5%	100%
Dinámico – Pasivo	20.7%	26.8%	25.6%	15.2%	4.9%	5.5%	1.2%	100%
Distractor – Atractivo	12.2%	12.2%	11.6%	18.9%	9.8%	23.2%	12.2%	100%
Formativo - Deformativo	19.5%	25.6%	22.6%	20.1%	8.5%	2.4%	1.2%	100%
Seguro – Inseguro	3.0%	7.9%	17.7%	33.5%	16.5%	14.6%	6.7%	100%
Fiable – Dudoso	1.8%	12.2%	18.9%	35.4%	15.2%	9.8%	6.7%	100%
Pérdida de tiempo - Ahorro de tiempo	2.4%	10.4%	12.2%	29.9%	16.5%	22.6%	6.1%	100%
Adictivo – Indiferente	18.9%	30.5%	19.5%	16.5%	4.3%	7.9%	2.4%	100%
Rígido – Flexible	2.4%	1.8%	14.0%	26.2%	23.2%	22.0%	10.4%	100%
Manejable - Avasallador	14.6%	37.2%	20.1%	14.0%	8.5%	3.7%	1.8%	100%
Ágil – Torpe	17.1%	30.5%	28.7%	14.6%	5.5%	3.0%	0.6%	100%
Necesario - Innecesario	44.5%	26.2%	12.2%	9.8%	2.4%	4.3%	0.6%	100%
Agradable - Desagradable	17.1%	34.8%	26.2%	12.2%	4.3%	4.3%	1.2%	100%
Informativo - Desinformativo	32.9%	32.9%	15.2%	7.9%	6.1%	2.4%	2.4%	100%
Ineficaz – Eficaz	1.2%	4.3%	2.4%	17.1%	26.8%	32.9%	15.2%	100%
Complicado – Simple	0.6%	7.3%	9.1%	35.4%	26.8%	17.7%	3.0%	100%
Valioso - sin valor	19.5%	25.0%	22.0%	25.0%	5.5%	3.0%	19.5%	100%
Educativo – Pernicioso	12.2%	26.2%	28.0%	24.4%	5.5%	2.4%	1.2%	100%
Difícil – Fácil	0.6%	3.0%	11.6%	25.6%	21.3%	28.0%	9.8%	100%
Práctico – Poco Práctico	26.8%	37.2%	18.3%	8.5%	2.4%	4.3%	2.4%	100%
Negativo – Positivo	1.2%	3.0%	8.5%	34.8%	20.1%	20.7%	11.6%	100%
Útil – Inútil	29.9%	33.5%	18.9%	7.3%	4.9%	3.0%	2.4%	100%
Entorpecedor - Facilitador	1.2%	8.5%	9.1%	20.1%	21.3%	28.0%	11.6%	100%
Apropiado - Inapropiado	11.6%	26.8%	30.5%	21.3%	6.1%	1.8%	1.8%	100%
Abrumador - Fácil de Controlar	1.8%	4.3%	7.9%	29.3%	29.3%	23.8%	3.7%	100%
Importante – Trivial	22.6%	31.1%	21.3%	16.5%	4.3%	1.8%	2.4%	100%
Exacto – Inexacto	3.7%	14.0%	21.3%	45.7%	11.0%	2.4%	1.8%	100%
Prescindible - Imprescindible	4.9%	11.6%	14.6%	20.1%	21.3%	19.5%	7.9%	100%
Beneficioso - Perjudicial	14.6%	34.1%	20.7%	23.2%	5.5%	1.8%	14.6%	100%
Personal – Impersonal	3.7%	18.3%	25.0%	37.2%	5.5%	7.3%	3.0%	100%
Inteligente – Estúpido	13.4%	28.7%	29.9%	23.2%	1.8%	2.4%	0.6%	100%
Incomodo – Cómodo	0.6%	3.0%	1.8%	14.6%	21.3%	38.4%	20.1%	100%

Entretenido – Aburrido	31.1%	40.2%	9.1%	10.4%	3.7%	4.3%	1.2%	100%
Accesible – Inaccesible	38.4%	26.2%	9.8%	13.4%	4.3%	3.7%	4.3%	100%

Nota: La escala se ha diseñado contemplando el adjetivo menos favorable y más favorable. El 1= extremadamente desfavorable, 2= bastante desfavorable, 3= ligeramente desfavorable, 4= ni desfavorable ni favorable o igualmente desfavorable y favorable, 5= ligeramente favorable, 6= bastante favorable y 7=extremadamente favorable.

Tabla 2. Diferencial semántico en porcentaje de la muestra total. Fuente: Elaboración propia

El alumnado indica que Internet es extremadamente o bastante lento (43.9%) y pasivo (47.5%) y, un 48.2% bastante o ligeramente deformativo. Por otro lado, el 35.4% lo consideran extremadamente o bastante atractivo, mientras que un 28.6% y un 31.1% bastante o ligeramente económico y seguro respectivamente.

Ni fiable ni dudoso o igualmente fiable o dudoso lo señaló el 35.4%, mientras que el 45.2% y el 55.6% manifiesta que es ligeramente, bastante o extremadamente flexible y que ahorra tiempo (respectivamente); en cambio el 51.8% considera que es extremadamente o bastante avasallador, al igual que adictivo (49.4%) y torpe (47.6%).

Al mismo tiempo, Internet es, según indicaran los participantes de este estudio, extremadamente innecesario (44.5%), bastante desagradable (34.8%) e igualmente extremadamente y bastante desinformativo (32.9% ambos), por el contrario expresa que es bastante eficaz (32.9%) e igualmente complicado y simple (35.4%).

La muestra considera que Internet es ligeramente, bastante y extremadamente fácil (59.1%) y positivo (52.4%), y el 66,5%, en cambio, señala que no posee valor o es pernicioso (66.4%), poco práctico e inútil (ambos 82.3%). Asimismo, indica que es igualmente exacto e inexacto (45.7%), ligeramente o bastante facilitador (49.3%), fácil de controlar (53.1%), inapropiado (57.3%) y trivial (52.4%).

Conjuntamente, los estudiantes apuntan que Internet es bastante cómodo (38.4%), perjudicial (34.1%) y aburrido (40.2%), ligeramente imprescindible (21.3%) y estúpido (29.9%), extremadamente inaccesible (ambos 38.4%) y ni personal ni impersonal (37.2%).

En resumen, los estudiantes participantes en este estudio indican, con mayores porcentajes, que Internet es extremadamente innecesario (44.5%), inaccesible (38.4%), aburrido (31.1%), cómodo (20.1%), valioso (19.5%), eficaz (15.2%) y beneficioso (14.6%), asimismo es bastante avasallador y poco práctico (ambos 37.2%), desagradable (34.8%), inútil (33.5%), desinformativo (32.9%), trivial (31.1%), indiferente y torpe (ambos 30,5%), fácil (28%), fácil de controlar (23.8%), atractivo (23.2%), ahorra tiempo (22.6%) y flexible (22%), mientras que es ligeramente inapropiado (30.5%), estúpido (29,9%), pernicioso (28%), pasivo (25.6%), impersonal (25%), lento y caro (ambos 24.4%), simple (26.8%), facilitador e imprescindible (ambos 21.3%). Por último, la muestra señala que Internet es igualmente exacto e inexacto (45.7%), ni fiable ni dudoso (35.4%), igualmente positivo y negativo (34.8%), ni seguro ni inseguro (33.5%) e, igualmente formativo y deformativo (20.1%).

A continuación, se ha tratado de establecer diferencias estadísticamente significativas atendiendo al género del alumnado, aplicando la prueba t de Student (n.s.=0.05) cuyos resultados han revelado que esta, no es una variable que provoque diferencia alguna en estos 35 pares de adjetivos bipolares respecto al concepto de Internet, debido a lo cual se ha realizado la Prueba U de Mann-Whitney (n.s.=0.05) para conocer si existe alguna asociación entre el género de los participantes y alguno de los 35 grupos. Los resultados significativos se expresan en la tabla 3:

Pares de adjetivos bipolares	Género	N	Media	S	U de Mann-Whitney y p
Fiable - dudoso	Hombre	9	2.67	1.000	

	Mujer	155	4.14	1.393	U = 281.500 y p=0.002
Complicado - Simple	Hombre	9	5.44	1.236	U = 400.000 y p =0.026
	Mujer	155	4.40	1.198	
Educativo - Pernicioso	Hombre	9	2.11	1.054	U = 415.000 y p = 0.036
	Mujer	155	3.02	1.277	

Nota: Matriz de los resultados más significativos de la aplicación de un análisis no paramétrico de asociación U de Mann-Whitney en relación a la variable de agrupación género. La S= desviación típica, la U = Prueba U de Mann-Whitney y la p = significatividad asintótica bilateral. El nivel de significatividad es 0.05.

Tabla 3. Estadístico de contraste del diferencial semántico en relación a la variable de agrupación genero. Fuente: Elaboración propia

Como se ve, solo tres pares de adjetivos bipolares de los 35 propuestos son significativos en relación a la variable de agrupación género, "fiable – dudoso" (U = 281.500 y p=0.002), "complicado – simple" (U = 400.000 y p =0.026) y "educativo – pernicioso" (U = 415.000 y p = 0.036), provocan asociación significativa.

Al mismo tiempo, se ha considerado analizar si el grupo al que están adscritos los estudiantes es significativo para estos 35 pares de adjetivos bipolares, realizando un análisis de Varianza (n.s.=0.05), del cual se ha obtenido que solo el par "negativo – positivo" (F=3.311 y p = 0.39) en el grupo C es más significativo que en el resto de los grupos, confirmándose a través de una prueba de comparaciones múltiples post hoc para controlar la tasa de error para el conjunto total de comparaciones, prueba de Scheffé, cuyo resultado ha sido p = 0.050.

Por último, realizado el test de Kruskal-Wallis para pruebas no paramétricas buscando asociaciones significativas entre la variable grupo al que pertenece el alumnado y los 35 pares de adjetivos bipolares, lo cual ha reflejado, reiteradamente, el par "negativo – positivo" (chi – cuadrado = 7.024 y p = 0.030) y, el par "educativo – pernicioso" (chi – cuadrado =7.038 y p =0.030) como pares de los adjetivos bipolares que se relacionan significativamente con el grupo al que se adscribe los estudiantes participantes en este estudio.

## 5. Discusión y conclusiones

Como señalaban en 2001 Farray y Calvo, Internet nos plantea el reto de hacer que los estudiantes hoy tengan tanto acceso a la información como a los recursos que les ayuden a adquirir conocimientos, habilidades y competencias, -entre otros aspectos-, a partir de la selección de los datos que en ella encuentren. De esta manera se tratará de superar la barrera del desconocimiento tecnológico lo cual puede implicar, desde quedar apartado o excluido de determinados aspectos de la vida social y académica hasta generar sentimientos de frustración por no saber "navegar" por ella.

En esta línea, sostenía Cabero (2002) que Internet fue el primer medio de la historia de la civilización que más rápidamente y con más fuerza se fue introduciendo en la vida de los individuos, llegando incluso a poder establecerse diferencias en su uso y consumo en función del género, tal y como demostró el estudio realizado por Odell, Korgen, Schumacher y Dehuechi (2000). Prueba de este auge continuo ha sido la alta contratación de servicios de red para los hogares, sobre todo en esta última década en España (INE, 2014), donde en 2000 había un 12% de la población conectada y en 2014 este se había incrementado en un 71% (AIMC, 2015); igualmente ha sucedido en países como Estados Unidos (Malita, 2011), donde en 2006, el 44% de los jóvenes utilizaba Internet y en 2011 se había incrementado al 62% (Li y Ranieri, 2013).

No obstante, estos aspectos contradicen algunos de los resultados alcanzados en este trabajo, a tenor de la respuesta facilitada por los estudiantes universitarios consultados, quienes han señalado que Internet es inaccesible (38,4%), por lo que en consecuencia, ¿cómo es posible que estudios como el llevado a cabo por Madu, Otuke y Adebya (2011) señalen que los jóvenes emplean la red para estar en contacto con sus colegas académicos y sus profesores?. También, es significativo destacar que mientras el trabajo de Escoso, Medrano, Rias y Balcazar (2013) refleja que el 63.6% de los estudiantes universitarios consultados, pasa el tiempo que está conectado a la red en redes sociales tipo Facebook, los alumnos del presente trabajo consideran que es innecesario (44.5%), es aburrida (31.1%) e inaccesible (38.4%) la red en sí, coincidiendo esta idea con la aportada por Miller y Bartlett (2012), en torno al valor distorsionador, propagandístico e irrelevante de la misma y la perspectiva de Madu, Otuke y Adebya (2011) y de Morales Rodríguez (2013). En línea opuesta a los resultados alcanzados por Kolikant en 2012, Mehrabi y Abtahi (2012) y Gialamas, Nikolaapou y Koutramenas (2013), Domínguez (2015) quienes señalaban que los estudiantes tenían una actitud muy positiva hacia Internet a nivel académico, se encuentran los alcanzados en este estudio, al igual que en la investigación realizada por Tello en 2007 en la Universidad de Bostwana, en la cual se encontraron diferencias significativas entre quienes pensaban que Internet les ayudaba en su área educativa o académica y quién no.

El desarrollo no solo de Internet sino también de todas las herramientas generadas a su alrededor, como indican Watters, Keefer, Kloosterman, Summerfeldt y Parker (2013), ha provocado que los adolescentes y jóvenes actuales corran un alto riesgo de presentar conductas adictivas, así lo demuestran los datos de esta investigación, ya que el 49.4% de los estudiantes consultados consideran que Internet puede o es adictiva.

Otro dato significativo es el referente a lo deformativa que puede llegar a ser, pues desde la perspectiva de los estudiantes participantes (48.2%) esta no puede ser considerada, en consecuencia, como un elemento que apoye los procesos de aprendizaje, distanciándose así de los resultados alcanzados por Jamshidi, Mehrad y Jamshidi (2012), donde el 44.9% de los alumnas de enfermería, -donde se realizó la investigación-, consideraban que era positiva para sus estudios, a diferencia de las participantes en esta que difieren en su valoración sustancialmente, o los de Grané. Crescenzi y Olmedo (2013), quienes tras aplicar un pre y post-test a estudiantes que realizaban un curso de postgrado en la Universidad de Barcelona, reflejaban que Internet era un elemento importante para sus estudios.

Los resultados alcanzados señalan que hay diferencias en la actitud que tienen los alumnos en función del género; así se ha comprobado que las mujeres se muestran más reacias ante la red, dado que la consideran pernicioso y de un valor dudoso, mientras que los hombres opinan que es positiva y muy valiosa.

A tenor de estos resultados se deben considerar políticas que cambien la actitud de los docentes ante la inclusión de la red como un instrumento más, y que den un vuelco a los resultados de investigaciones como la de Tejedor y García-Valcarcel (2006), dado que "Internet se ha convertido en el canal de comunicación predominante entre los universitarios españoles encuestados para satisfacer las necesidades informativas, formativas y de ocio" según los resultados de García-Avilés, Navarro-Murillo y Arias-Robles, (2014, p. 890).

## Referencias

AIMC (2015). *Audiencia general de medios*. Recuperado de <http://www.aimc.es/-Audiencia-de-Internet-en-el-EGM-.html>

Albert, M<sup>a</sup> J. (2006). *La investigación educativa*. Madrid: McGraw-Hill.

Al-Qahtani, A. A., & Higgins, S. E. (2013). Effects of traditional, blended and e-learning on students' achievement in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(3), 220-234. doi:10.1111/j.1365-2729.2012.00490.x.

- Cabero, J. (2002). Familia y medios de comunicación. *Revista Diálogos*, 233, 9-17. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/59.pdf>
- Cabero, J., López, E., & Llorente, M. C. (2009). *La docencia y las tecnologías Web 2.0. Renovación e innovación en el espacio europeo*. Sevilla: Mergoblum.
- Cabero, J., & Marín, V. (2012). ICT training of university teachers in a personal environment. Project DIPRO 2.0. *NAER, Journal of New Approaches in Educational Research*, 1(1), 2-68.
- Cabero, J., & Marín, V. (2013). Percepciones de los estudiantes universitarios latinoamericanos sobre las redes sociales y el trabajo en grupo. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 10(2), 219-235. Recuperado de <http://journals.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n2-cabero-marin>
- Cabero, J., Llorente, M. C., & Morales, J. A. (2013). Contributions to e-Learning from a Best Practices Study at Andalusian Universities. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 10(1), 226-239. doi:10.7238/rusc.v10i1.1159.
- Cabero, J., Marín, V., & Sampedro, B.E. (2016). Meta-analysis of research in e-learning Spanish journal published. *International Journal of Educational Technology in Higher Education (ETHE)*, 13(25). doi:10.1186/s41239-016-0023-0.
- Curci, R., & Cabero, J. (2013). Usos del e-learning en la Universidad Metropolitana: estado de la situación y análisis de buenas prácticas. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 3(2), Recuperado de <http://openjournal.unimet.edu.ve/index.php/Anales/article/view/20/18>
- Cheng, J., & Chang, C. (2006). Using computers in early childhood classrooms: teachers' Attitudes, skills and practices. *Journal of Early Childhood Research*, 4(2), 269-288.
- Cheubg, W., & Huang, W. (2005). Proposing a framework to assess Internet usage in university education: an empirical investigation from a student's perspective. *British Journal of Educational Technology*, 36(2), 237-253. doi:10.1111/j.1467-8535.2005.00455.x.
- Chhabra, R., & Sharma, V. (2013). Applications of blogging in problem based learning. *Education and Information Technologies*, 18(1), 3-13. doi:10.1007/s10639-011-9168-6.
- Damassio, M.F. (2014). *Elaboração e validação de escala de diferencial semântico para avaliação de personalidade*. Tesis doctoral inédita, Brasilia. Recuperado de [http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/17993/1/2014\\_MariaFabianaDamasioPassos.pdf](http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/17993/1/2014_MariaFabianaDamasioPassos.pdf)
- Davoli, P., Monari, M., & Eklund, K. S. (2009). Peer activities on Web-learning platforms-impact on collaborative and usability issues. *Education and Information Technology*, 14, 229-254. doi:10.1007/s10639-008-9080-x.
- Domínguez, D. (2007). Modelos de aprendizaje en la Web social. *Comunicación y Pedagogía*, 223, 38-42.
- Domínguez, S. (2015). Los estudiantes en la Sociedad del (Des) Conocimiento *Revista Conecta2*, 5(13), 19-39. Recuperado de [http://www.academia.edu/download/40313414/LOS\\_ESTUDIANTES\\_EN\\_LA\\_ERA\\_DEL\\_DESCONOCIMIENTO.pdf](http://www.academia.edu/download/40313414/LOS_ESTUDIANTES_EN_LA_ERA_DEL_DESCONOCIMIENTO.pdf)
- Escoso, V., Medrano, D., Rías, L. A., & Balcazar, M. A. (2013). El uso de medios digitales en Internet en estudiantes universitarios. *novaRus, Revista Universitaria de Administración*, 4(7), 6-10.
- Esteve, F. (2009). Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *Revista La Cuestión Universitaria*, 5, 59-68.
- Farray, J. I., & Calvo, M<sup>a</sup> L. (2001). *Internet y otros medios en la escuela*. Congreso Edutec, 2001. Recuperado de <http://www.uib.es/depart/gte/edutec01/edutec/comunic/TSE40.html>

- García-Avilés, J.A., Navarro-Maillo, F., & Arias-Robles, F. (2014). La credibilidad de los contenidos informativos en Internet para los 'nativos digitales': estudio de caso. *Palabra Clave*, 17(3), 875-894. doi:10.5294/pacla.2014.17.3.13.
- Gialamas, V., Nikolopouliou, K., & Kutromanos, G. (2013). Student teachers' perceptions about the impact of Internet usage on their learning and jobs. *Computers & Education*, 62, 1-7. doi:10.1016/j.compedu.2012.10012.
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellular Phones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18-26. doi:10.1016/j.iheduc.2013.06.002.
- Gonçalves, S., de Carneiro, D., Fdez-Riverola, F., & Novais, P. (2015). Análisis del comportamiento en entornos de e-learning. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 4(2), 137-172. Recuperado de <http://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/3966/3825>
- Gorenc, K., Ponce, M., López, R., Pacurucu, S., Ledesma, C., & Llanos, R. (2014). Distribución empírica de los adjetivos bipolares latinoamericanos en los tres factores de la estructura EPA de la escala o método del diferencial semántico de Osgood. *Cultura Educación y Sociedad*, 5(2), 91-107.
- Grané, M., Crescenzi, L., & Olmedo, K. (2013). Cambios en el uso y la concepción de las TIC, implementando Moobil learning. *Revista de Educación a Distancia, RED*, 37. Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/view/234051/179821>
- Gutiérrez, J.J., & Cabero, J. (2015). De la presentación al polimedia. Una experiencia en Ciencias de la Educación. *Revista Educação, Cultura e Sociedade*, 5(2), 28-40.
- Huang, Y. M., & Chiu, P. S. (2015a). The effectiveness of a meaningful learning-based evaluation model for context-aware mobile learning. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 437-447. doi:10.1111/bjet.12147.
- Huang, Y. M., & Chiu, P. S. (2015b). The effectiveness of the meaningful learning-based evaluation for different achieving students in a ubiquitous learning context. *Computers & Education*, 87, 243-253. doi:10.1016/j.compedu.2015.06.009.
- Hung, D., Chee, S. T., & Chen, D-T. (2005). How the Internet facilitates learning as dialog: design considerations for online discussions. *International Journal of Instructional Media*, 32(1), 37-46.
- Instituto Nacional de Estadística (2014). *Equipamiento y uso de las TIC en los hogares*. Recuperado de [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608)
- James, D. R., Race, H., Sen, C., & Fawbert, K. (2015). Learning together study days: cross specialty education to improve children and young people's health. *Archives of Disease in Childhood*, 100 (Suppl 3), A78-A79.
- Jamshidi, L., Mehrdad, A. G., & Jamshidi, S., (2012). Assessing nursing students' knowledge and attitudes about computers and the Internet. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 46, 1371-1374. doi:10.1016/j.sbspro.2012.05.304.
- Kearney, M., Schuck, S., Burden, K., & Aubusson, P. (2012). Viewing mobile learning from a pedagogical perspective. *Research in Learning Technology*, 20. doi:10.3402/rlt.v20i0.14406.
- Kim, Y., & Glassman, M. (2013). Beyond search and communication development and validation of the Internet self-efficacy Scale (ISS). *Computers in Human Behavior*, 29, 1421-1429. doi:10.1016/j.chb.2013.01.018.
- Kolikant, Y. B. D. (2012). Using ICT for school purpose is there a student school disconnect? *Computers & Education*, 59, 907-914. doi:10.1016/j.compedu.2012.04.012.

- Li, Y., & Ranieri, M. (2013). Educational and social correlates of the digital divide for rural and urban children: a study on primary school students in a provincial city of China. *Computers & Education, 60*, 197-209. doi:10.1016/j.compedu.2012.08.001.
- Llorente, M<sup>a</sup> C. (2013). Aprendizaje autorregulado y PLE. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC, 2*(1), 58-75. Recuperado de <http://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/2861/2754>
- Llorente, M<sup>a</sup>C., & Cabero, J. (2008). *La formación semipresencial a través de redes telemáticas blended learning*. Mataró: Editorial Da Vinci.
- McLuhan, M., & Powers, B.R. (1995). *La aldea global. Transformaciones en la vida y los medios de comunicación en el siglo XXI*. Barcelona: Gedisa.
- Madu, S., Otuke, C. C., & Adebayo, I. A. (2011). Attitude of male and female students towards the use of Internet. *Gener & Behaviour, 9*(1), 3817-3826.
- Malita, L. (2011). Social media time management tools and tips. *Procedia Computer Science, 3*, 747-753. doi:10.1016/j.procs.2010.12.123.
- Malita, L., & Martin, C. (2010). Digital storytelling as Web. Passport to success in the 21st Century. *Procedia Social and Behavioral Sciences, 2*(2), 3060-3064. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.465.
- Marín, V., & Cabero, J. (2010). El conocimiento del estudiante universitario sobre las herramientas 2.0. *Revista Anales de la Universidad Metropolitana, 10*(2), 51-74.
- Marín, V., & Llorente, M<sup>a</sup> C. (2013). Del e-Learning al e-PLE: renovando viejos modelos de enseñanza. *Revista Campus Virtuales, II* (2), 120-128.
- Marín, V., Sampedro, B.E., & Muñoz, J.M. (2015). ¿Son adictos a las redes sociales los estudiantes universitarios? *Revista Complutense de Educación, 26*, 233-251. doi:10.5209/rev\_RCED.2015.v26.46659
- Marqués, P. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3 c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 2*(1). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4817326>
- Mehrabi, J., & Abtahi, M. S. (2012). Teaching with Moodle in higher education. *Procedia Social and Behavioral Science, 47*, 1320-1324. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.819.
- Miller, C., & Bartlett, J. (2012). 'Digital fluency': towards young people's critical use of the internet. *Journal of Information Literacy, 6*(2), 35-55.
- Morales Rodríguez, F.M. (2013). Análisis de las actitudes hacia las TIC para el fomento de la competencia digital en la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10*. Recuperado de <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDESECUNDARIO/article/view/562/551>
- Morales, P. (2008). *Investigación en las Ciencias Sociales*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas. Recuperado de: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Planteamientosgenerales.pdf>
- Morales, P. (2012). *Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos?* Recuperado de: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1omuestra.pdf>
- Morales, S. (2016). Universidad y tecnología: modelo alternativo para el desarrollo social y humano. *Revista San Gregorio, núm. Extraordinario*, 124-138. Recuperado de <http://www.revista.sangregorio.edu.ec/index.php/RSANG/article/view/99>
- Odell, P. M., Korgen, K. O., Schumacher, R., & Dehucchi, M. (2000). Internet use among female and male college students. *Cyberpsychol Behavior, 3*, 855-862.
- O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Recuperado de <http://oreilly.com/Web2/archive/what-is-Web-20.html>.
- Osgood, Ch., Suci, G., & Tannenbaum, P. (1976). *La medida del significado*. Madrid: Gredos.

Pérez, M.L., & Saker, A.F. (2013). Importancia del uso de las plataformas virtuales en la formación superior para favorecer el cambio de actitud hacia las TIC; Estudio de caso: Universidad del Magdalena, Colombia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 6(1), 153-166. Recuperado de <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol6-num1/art09.html>

Real Decreto 126/2014 de 28 de febrero por la que se establece el currículum básico de Educación Primaria.

Real Decreto 1513/2006 de 7 de Diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.

Real Decreto 1631/2006 de 29 de Diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

Ricoy, M<sup>a</sup> C., & Fernández, J. (2013). Contribuciones y controversias que genera el uso de las TIC en la educación superior: un estudio de caso. *Revista de Educación*, 360, 509-532. doi:10.4438/1988-592X-RE-2011-360-125.

Rodríguez, R. M<sup>a</sup> (2005). ¿Cambiará internet los sistemas de enseñanza y aprendizaje?: Desafíos y posibilidades. *Innovación Educativa*, 15, 213-221.

Rosamaría, J. (2015). Dimensiones de la personalidad y actitudes hacia el consumo de internet en jóvenes en consultoría privada. *Hamut'ay*, 2(2), 9-24. Recuperado de <http://200.37.174.118/ojs/index.php/HAMUT/article/viewFile/912/728>

Tejedor, J., & García-Valcárcel, A. (2006). Competencias de los profesores para el uso de las TIC en la enseñanza. Análisis de sus conocimientos y actitudes. *Revista Española de Pedagogía*, 233, 21-44.

Tello, A. (2007). University of Botswana undergraduate uses of the Internet: implications of academic performance. *Journal of Educational Media and Literacy Science*, 45, 161-185.

Watters, C. A., Keefer, K. V., Kloosterman, P. H., Summerfeldt, L. J. & Parker, J.D.A. (2013). Examining the structure of the Internet addiction test in adolescents: a bifactor approach. *Computers in Human Behavior*, 29, 2254- 2302. doi:10.1016/j.chb.2013.05.020.

Wen, S. M. L., & Liu, T. C. (2016). Reconsidering teachers' habits and experiences of ubiquitous learning to open knowledge. *Computers in Human Behavior*, 55, 1194-1200. doi:10.1016/j.chb.2015.02.023.

Wu, W. H., Wu, Y. C. J., Chen, C. Y., Kao, H. Y., Lin, C. H., & Huang, S. H. (2012). Review of trends from mobile learning studies: A meta-analysis. *Computers & Education*, 59(2), 817-827. doi:10.1016/j.compedu.2012.03.016.