● Julio Cabero y Verónica Marín
Sevilla / Córdoba (España)

Recibido: 25-06-2013 / Revisado: 08-07-2013
Aceptado: 02-08-2013 / / Preprint: 15-11-2013
Publicado: 01-01-2014 / Código RECYT: 22249

DOI: http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-16

Posibilidades educativas de las redes sociales y el trabajo en grupo. Percepciones de los alumnos universitarios

Educational Possibilities of Social Networks and Group Work. University Students' Perceptions

RESUMEN

El cambio en las metodologías de aula viene de la mano, en muchos casos, de Internet y de las herramientas de la Web 2.0. Por otra parte, el desarrollo de una perspectiva de corte constructivista apoyado en el trabajo en grupo, suponen que la formación de los estudiantes puede ser alimentada a través de este tipo de recursos, dado que potencia, entre otros aspectos la socialización, la búsqueda de información, el logro de una meta común, etc. La investigación que aquí se presenta versa sobre la realidad de los procesos de aprendizaje universitario con TIC y las preferencias para trabajar dentro y fuera del aula de los estudiantes de las universidades de Córdoba, Huelva, Sevilla y País Vasco. Los objetivos se centran en conocer las percepciones que los alumnos tienen sobre el software social y el trabajo en grupo y colaborativo, cuáles son las herramientas de software social que emplean y si hay diferencias en función de la universidad de procedencia. Se empleó como instrumento de recogida de datos un cuestionario conformado por cuatro dimensiones. Se concluye que el alumnado está interesado en el empleo del trabajo en grupo como metodología de aula, así como su escaso conocimiento de las herramientas tecnológicas, salvo de las redes sociales. Al mismo tiempo, estos resultados aportan un instrumento fiable para el diagnóstico de las variables que lo conforman.

ABSTRACT

The change in classroom methodologies has in many cases come with the emergence of the Internet and 2.0 tools (mainly social networks). The development of a constructivist approach focused on group work means that students' training can be improved by this type of resources as they foster important aspects such as socialization, information searching and the achievement of a common goal, etc. This work aims to analyze the information and communication technology (ICT) university learning processes and student preferences for working either inside or outside the classroom at the universities of Córdoba, Sevilla, Huelva and the Basque Country. Our objectives are focused on knowing: the students' feelings on social software and its influence on collaborative and group work;) the social network tools they use and, if there are any differences between these universities in terms of collaborative work perceptions. The instrument for data gathering was a four-dimensional questionnaire. The main results are: students are interested in group work as a type of classroom methodology; students have little knowledge of technology tools (except for social networks). These results provide a reliable diagnostic instrument for the variables that comprise this tool.

DESCRIPTORES / KEYWORDS

Redes sociales, uso de Internet, relaciones sociales, investigación, alumno, aprendizaje, jóvenes interactivos, medios digitales.
Social networks, Internet use, social relationship, research, student, learning, interactive youth, digital media.

❖ Dr. Julio Cabero-Almenara es Catedrático de Tecnología Educativa y Director de la Revista «Píxel-Bit», Revista de Medios y Educación de la Universidad de Sevilla (España) (cabero@us.es).

❖ Dra. Verónica Marín-Díaz es Titular de Universidad en Educación Mediática y Editora de la Revista «Edmetic», Revista de Educación Mediática y TIC de la Universidad de Córdoba (España) (vmarin@uco.es).

1. Aproximación teórica

En los últimos tiempos la universidad se está transformando debido a diferentes acontecimientos, que van desde su incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la extensión de metodologías como el trabajo colaborativo o el estudio de casos, y la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), de forma general, y de Internet y la Web 2.0, en particular.

Como señalan Shang y otros (2011), la incorporación de la Web 2.0 a la educación supone que los procesos de aprendizaje que los estudiantes desarrollan tienen un carácter más social, dinámico y personal, donde el conocimiento producido será explicito e interactúe con otros dentro de un proceso continuo, y que la educación sea más creativa, participativa y socializadora. Compartimos con Túñez y Sixto (2012: 78-79) que «la Web 2.0 no consiste en un cambio tecnológico aislado, sino en un modelo que concibe el aprendizaje como el resultado de la interacción y colaboración de las personas y que sitúa al estudiante en el centro del proceso, por lo que ha de entenderse como un instrumento facilitador del cambio de modelo en los procesos de aprendizaje».

Dentro de las herramientas de la Web 2.0, los «social media» y las redes sociales están penetrando en la universidad gracias a las posibilidades que ofrecen para aumentar la participación de los alumnos, potenciar su creatividad y dotar al proceso de socialización de una nueva perspectiva. Como afirman Imbernón, Silva y Guzmán (2011), suelen propiciar un espacio de aprendizaje más interactivo y dinámico

Estas posibilidades llevan, como señalan varias investigaciones (Marqués, 2011; Callaghan & Bower, 2012; De-Gouveia, 2012; Barajas & Álvarez, 2013; Bernal & Angulo, 2013) a que las redes sociales estén cada día más imbricadas en los procesos formativos del alumnado, teniendo como perspectiva el trabajo cooperativo y colaborativo.

Con respecto al trabajo colaborativo, diferentes estudios (Cabero, 2003; Gros, 2008; Martín, Domínguez & Paralela, 2011) han señalado que su utilización aporta una serie de ventajas: mejora de las relaciones sociales, acrecienta la tolerancia respecto a las personas del grupo, aumenta la participación del estudiante, favorece el desarrollo de la motivación intrínseca y la autoestima, mejora de la habilidad de apoyo social y de la integración y la cohesión de los grupos, y adquisición de habilidad de liderazgo democrático y participación.

Ahora bien, la utilización de las redes sociales para el trabajo colaborativo demanda que el estudiante tenga una actitud positiva, o unos adecuados niveles de inteligencia interpersonal (Gardner, 2001). Como señalan Shen, Cho y otros (2013), la autoeficacia percibida que los alumnos tenían para trabajar en grupo condicionaba la forma en la cual esta se desarrollaba, y ello está relacionado con su actitud hacia el trabajo en grupo y la presencia social que muestran los sujetos en los entornos de comunicación mediada (Kim, 2011). No olvidemos que la actitud negativa mostrada por los alumnos hacia una tecnología o forma de utilización, repercute sobre el tipo de interacciones que establecen y los rendimientos que alcanzan con la misma (Hung & Cheng, 2013), así como que no todos ellos muestran actitudes positivas para la incorporación de las redes sociales a la formación (Irwin, Ball & al., 2012).

En torno a estos componentes, las percepciones que los alumnos tienen hacia el trabajo en grupo y colaborativo y las redes sociales, gira la investigación que a continuación presentamos. Tecnologías, entornos colaborativos y medios sociales, los cuales según señalan diversos informes Horizon tendrán una gran presencia en los centros de formación (García, Peña-López & al., 2010; Durall, Gros & al., 2012).

2. Método

2.1. Objetivos de partida

La investigación presentada forma parte de una mayor que se está llevando a cabo a nivel internacional. Aquí se ofrecen los resultados alcanzados en un estudio realizado en las Facultades de Ciencias de la Educación de las universidades de Córdoba, Huelva, Sevilla y País Vasco en los Grados de Educación Infantil y Primaria. La selección de estas universidades obedece a la respuesta positiva que mostraron a colaborar en este trabajo los profesores, de ahí que la población/muestra esté referida a dichos grados.

Los objetivos perseguidos fueron:

- Conocer las percepciones que los alumnos tienen respecto al software social y el trabajo en grupo y colaborativo frente al trabajo individual.
- Conocer si existen diferencias en función de la universidad de procedencia respecto a las percepciones que tienen en relación al trabajo grupal e individual.
- Y conocer qué herramientas de software social utilizan preferentemente los alumnos.

2.2. Metodología de investigación

El tipo de muestreo utilizado es el no probabilístico-incidental, que es aquel en el cual el investigador selecciona directa e intencionalmente la muestra, debido a que tiene fácil acceso a la misma y es representa-

tiva de la población (Sabariego, 2004). La muestra fue de 525 sujetos, pertenecientes a una población inicial de 728 de los estudios anteriormente indicados.

El enfoque metodológico seguido ha sido de corte cuantitativo, empleando para ello un diseño descriptivo no experimental y no correlacional. Para la recogida de la información se realizó una adaptación del cuestionario de Anderson, Poellhuber y McKerlich (2010) (Social Software survey used with unpaced undergrad), que está conformado por 91 ítems, distribuidos en las siguientes dimensiones: identificación, preferencia de aprendizaje, habilidades técnicas-tecnológicas, experiencia en software social, software social para el aprendizaje, confianza en las habilidades de la educación a distancia y conclusión.

La adaptación del instrumento supuso la incorporación de una variable de identificación, universidad de procedencia, y la supresión de las dos últimas dimensiones del cuestionario original, ya que no se adecuaban a los objetivos que perseguíamos. El instrumento final quedó compuesto por 67 ítems, distribuidos en: Aspectos generales (universidad, género…) (6 ítems), Preferencia por trabajar en grupo o individualmente (27 ítems), Habilidades técnicas-tecnológicas (15 ítems), Experiencia con herramientas de la Web 2.0 (10 ítems) y Uso de distintas herramientas de software social en la formación a distancia (9 ítems).

El cuestionario se administró vía Internet (www.sav.us.es/encuestas/redsocial/index.htm). Tiene una construcción tipo Likert con cinco opciones de respuesta (TD=totalmente en desacuerdo, ED=en desacuerdo, N=ni de acuerdo ni en desacuerdo, DA=de acuerdo y TA=totalmente de acuerdo).

Con la intención de determinar la consistencia interna del instrumento, se aplicó la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbrach, tanto al cuestionario en su totalidad, como a cada una de sus dimensiones obteniéndose los siguientes valores: Alfa de Cronbach total del instrumento: 0,860; Alfa de Cronbach dimensión «preferencia de aprendizaje»: 0,800; Alfa de Cronbach dimensión «habilidades técnicas-tecnológicas»: 0,902; Alfa de Cronbach dimensión «experiencia software social»: 0,818; Alfa de Cronbach dimensión «software social para el aprendizaje»: 0,835.

Puntuaciones que, de acuerdo con Mateo (2004), podríamos considerar de elevadas y que denotarían altos niveles de fiabilidad del instrumento. También se realizó la correlación ítem-total, aunque los resultados encontrados no los presentaremos para no hacer tediosa la lectura del artículo, pero los valores alcanzados indicaban que la eliminación de ningún ítem aumentaba la fiabilidad del instrumento.

3. Resultados del estudio

3.1. Dimensión 1: Datos descriptivos

Lo primero a señalar es que la gran mayoría de los alumnos que respondieron al cuestionario eran mujeres; en concreto el 76,76% frente al 23,24%, que eran hombres; datos que seguían casi la misma proporción en las cuatro universidades donde recogimos la información.

En lo que se refiere a su edad la gran mayoría se encontraba entre 17 y 20 años (58,90%), seguidos de los de 21-24 años (26,33%). Dato en el cual no coincidían todos los alumnos de las universidades presentándose las discrepancias en los del País Vasco, don-

Tabla 1. Preguntas relacionadas con las preferencias de aprendizaje

	TD %	ED %	N %	DA %	TA %
Trabajar en un grupo conlleva obtener resultados negativos.	23,3	48,1	24,8	3,0	0,8
Un maestro puede ayudar a sus estudiantes cuando están trabajando en grupo.	2,7	1,3	3,2	51,7	41,1
Prefiero trabajar de forma individual para así poder avanzar rápidamente.	4,2	21,8	42,8	22,3	9,0
El trabajo en grupo es útil para reunir las ideas de todos y tomar una decisión.	1,5	4,6	5,1	58,1	30,8
Cuando un grupo o clase necesita hacer algo importante, me ayuda más hacer el trabajo en grupo que solo por mi cuenta.	1,0	9,7	23,4	52,4	13,5
Trabajar en un grupo me da miedo.	45,1	41,4	10,0	3,0	0,6
No me gusta trabajar solo.	13,2	34,4	38,6	11,6	2,3
En una discusión de grupo, nunca se llega a conclusiones importantes.	19,5	51,7	18,3	7,8	2,7
Me gusta que los cursos se desarrollen a través del trabajo en grupo.	4,4	13,3	33,3	37,9	5,2
Me gusta ser capaz de utilizar las ideas de otras personas, así como las mías propias.	0,4	2,7	8,6	71,2	17,2
Si trabajo por mí mismo la mayor parte del tiempo, me vuelvo solitario y me encuentro infeliz.	20,2	47,5	22,0	8,6	1,7
Los trabajos se hacen más rápidos si todos colaboramos.	3,1	2,1	9,0	36,9	49,0
Mi trabajo es de mayor calidad si lo hago solo.	7,1	37,9	44,9	8,0	2,1
Me gusta ayudar a otras personas al trabajar en grupo.	1,2	1,2	10,6	67,2	20,0
Si trabajo por mi cuenta sabré desenvolverme mejor en el futuro.	6,1	32,1	36,5	22,0	3,4
No sé trabajar solo.	46,7	45,5	6,5	1,2	0,2
Me gusta más mi trabajo cuando lo hago yo solo sin ayuda de nadie.	5,9	33,7	44,2	14,0	2,3
Otros estudiantes no necesitan saber lo que hago cuando estoy estudiando.	4,8	27,3	43,7	21,6	2,7
Trabajar en grupo ahora me ayudará a trabajar con otras personas en el futuro.	1,0	1,1	4,2	50,1	43,2
Me gusta mantener mis ideas.	0,8	3,8	24,5	60,7	10,2
El profesor puede ayudar a seleccionar el trabajo más adecuado para cada estudiante.	1,2	5,3	19,1	62,2	12,2
El trabajo con otros estudiantes me puede ayudar a aprender.	0,2	0,6	2,1	58,2	38,9
Me gusta trabajar por mi cuenta sin prestar atención a otros compañeros.	22,6	58,0	15,7	5,2	0,6
No me gusta trabajar con otros compañeros.	32,6	50,1	11,4	3,6	1,5

de los de 21-24 años ocupaban la mayoría (36,09%). Interrogados sobre si habían realizado acciones formativas a través de Internet, los datos encontrados nos llevaron a un cierto paralelismo, el 54,21% señalaron que afirmativamente y el 45,79% que negativamente; circunstancias que eran similares en los alumnos de nuestras cuatro universidades.

Resulta significativo que la gran mayoría de los estudiantes, indicaron que sí accedían de forma regular a Internet con fines educativos (93,54%), dato que se presentó de forma similar en las muestras de las cuatro universidades. Esto confirma que Internet como medio educativo se ha extendido en las instituciones de educación superior. Se puede también señalar que los equipos utilizados por los alumnos son bastante completos, ya que el 41,63% tenían auriculares con micrófono integrado, y el 88,99% tenían webcam. Ello facilitaría su utilización en acciones formativas a distancia donde se incorporara la videoconferencia.

3.2. Dimensión 2: Preferencias de aprendizaje

La segunda parte del cuestionario iba destinada a conocer las preferencias de aprendizaje que tenían los alumnos (ver tabla 1 en la págima anterior).

En primer lugar, hay que indicar que la gran mayoría de los alumnos participantes saben trabajar individualmente. El 92,2% señalaron que no estaban «totalmente de acuerdo» o «en desacuerdo» con la frase: «No sé trabajar solo». El estudio señala con claridad que los estudiantes prefieren trabajar en grupo, como podemos observar en contestaciones a ítems como los que a continuación presentamos, donde el sumatorio de los porcentajes a las contestaciones «de acuerdo» y «totalmente de acuerdo», destaca sobre las demás:

• El trabajo en grupo es útil para reunir las ideas de todos y tomar una decisión (88,9%).

• Me gusta ser capaz de utilizar las ideas de otras personas, así como las mías propias (88,4%).

• Los trabajos se hacen más rápidos si todos colaboramos (85,9%).

• El trabajo con otros estudiantes me puede ayudar a aprender (97,1%).

Ello también se observa en los ítems que estaban formulados de manera negativa, donde las opciones que obtenían porcentajes más altos eran las referidas a estar «totalmente en desacuerdo» o «en desacuerdo»:

• Trabajar en un grupo conlleva obtener resultados negativos (71,4%).

• Trabajar en un grupo me da miedo (86,5%).

• No me gusta trabajar solo (47,6%).

• En una discusión de grupo, nunca se llega a conclusiones importantes (70,2%).

• Me gusta trabajar por mi cuenta sin prestar atención a otros compañeros (80,6%).

• No me gusta trabajar con otros compañeros (82,7%).

Parece significativo que en la pregunta «Prefiero trabajar de forma individual para así poder avanzar rápidamente», la opción de respuesta «ni de acuerdo ni en desacuerdo», ha sido la que alcanzaba un porcentaje mayor con un 42,8%, estando niveladas las opciones de respuestas que hacían referencia a lo favorable y desfavorable. Es revelador que el alumnado percibe de forma significativa el papel que el docente puede desempeñar en la dinamización de los grupos de trabajo junto con la puesta en acción de los mismos, como así lo denota la alta tasa de respuestas positivas (81,3%) encontradas. También permite inferir que los alumnos participantes comprueben que una de las condiciones de aprender y trabajar en el siglo XXI será el trabajo en grupo y colaborativo.

Uno de los ítems estaba destinado a conocer las preferencias que tenía el alumnado para trabajar con otros estudiantes en un curso de educación a distancia, encontrándonos las valoraciones que presentamos en la tabla 2.

Tabla 2. Preferencias del alumnado con otros en curso a distancia

	f	%
Las discusiones con otros estudiantes	183	13,89
Estudiar para los exámenes	212	16,09
Escribir un artículo	108	8,19
Hacer un trabajo o cursos	320	24,28
Trabajar en un proyecto	318	24,13
Compartir recursos en Internet	343	26,02
Crear páginas web u otros recursos para la Red	207	15,71
Otras actividades	184	13,96

Preguntados los estudiantes sobre cómo calificarían su experiencia al trabajar en equipo en acciones de formación, encontramos que un gran porcentaje (60,38%) la consideró de forma positiva, seguida por la opción de neutral (24,23%). Señalar que la suma de las valoraciones negativas no excedió del 3%. Estos datos fueron similares en las diferentes universidades participantes, y en todas las valoraciones positivas se superó el 52%. La última pregunta de esta parte del cuestionario iba destinada a conocer si los alumnos estaban interesados en la colaboración con otros estudiantes. En este caso el 63,17% señalaron que estaban muy interesados, seguidos del 23,09% que indicaron estar interesados. Datos respecto a los cuales no había grandes diferencias en lo que se refiere a los alumnos de las diferentes universidades que componían la muestra.

3.3. Dimensión 3: Habilidades técnicas tecnológicas

La tercera parte del cuestionario pretendía recoger información de las habilidades técnicas que poseían para el manejo de distintas tecnologías (ver tabla 3).

Tabla 3. Dimensión 3: Habilidades técnicas tecnológicas

	TD	ED	N	DA	TA
	%	%	%	%	%
Me gusta el uso de los ordenadores para la investigación y la educación.	1,3	1,3	10,8	60,3	26,9
Me gusta comunicarme con los demás mediante la comunicación asistida por ordenador (por ejemplo: correo electrónico, mensajes de texto) como apoyo a mi aprendizaje.	0,4	3,3	12,3	56,6	27,6
Paso mucho tiempo en Internet.	1,5	14,5	23,7	40,3	19,9
Sé cómo enviar y recibir mensajes y archivos adjuntos a través de diversas herramientas de comunicación (correo electrónico, mensajería instantánea...).	1,7	0,8	1,9	39,6	56,0
Mi ordenador es seguro ante las amenazas que puedan surgir cuando me conecto a Internet.	2,3	6,1	19,9	52,1	19,5
Soy bueno para encontrar lo que busco cuando utilizo los motores de búsqueda de Internet (Google, Yahoo...).	0,0	4,6	22,1	58,5	14,8
Cuando se confunden mis compañeros sobre cómo hacer algo con el ordenador, yo estoy capacitado para buscar la información para resolver el problema (función de ayuda, documentación, etc.).	1,5	13,5	43,1	33.7	8,3
Estoy capacitado para escribir documentos a través de procesadores de texto (por ejemplo utilizando el subrayado, las negrillas, la creación de tablas, etc.).	0,6	0,4	6,7	41,8	50,5
Sé cómo instalar software para apoyar mi aprendizaje con el ordenador.	4,8	22,8	25,2	31,4	15,9
Me siento a gusto al trabajar con ordenadores.	0,8	3,6	16,4	50,9	28,3
Puedo solucionar la mayoría de los problemas asociados al uso de un ordenador.	5,0	23,6	36,2	27,4	7,9
Tengo amplia experiencia en el uso de ordenadores.	2,1	19,4	36,7	32,7	9,2
Soy bueno en el uso de software de presentación (por ejemplo: Powerpoint).	1,0	7,5	21,0	50,0	20,6
Soy bueno en el uso de hojas de cálculo (por ejemplo: Excel).	6,4	32,2	32,6	23,5	5,2
Soy capaz de contar y administrar directorios de archivos.	4,8	24,7	35,7	28,6	6,2

Como observamos las percepciones que los alumnos tienen hacia las TIC son altamente positivas. Superando en algunos casos el sumatorio de las opciones de respuestas de acuerdo y completamente de acuerdo, el 80% de la distribución, como ocurre en los siguientes casos:

• Me gusta el uso de los ordenadores para la investigación y la educación (87,1%).

• Me gusta comunicarme con los demás mediante la comunicación asistida por ordenador (por ejemplo, correo electrónico, mensajes de texto) como apoyo a mi aprendizaje (83,2%).

• Me siento a gusto al trabajar con ordenadores (79,2%).

Al mismo tiempo, los alumnos revelan que se encontraban capacitados para realizar diferentes actividades:

• Sé cómo enviar y recibir mensajes y archivos adjuntos a través de diversas herramientas de comunicación (correo electrónico, mensajería instantánea, etc.) (95,6%).

• Soy bueno para encontrar lo que busco cuando utilizo los motores de búsqueda de Internet (Google, Yahoo…) (73,3%).

• Estoy capacitado para escribir documentos a través de procesadores de texto (por ejemplo utilizando el subrayado, las negrillas, la creación de tablas, etc.) (92,3%).

• Soy bueno en el uso de software de presentación (por ejemplo: Powerpoint) (70,6%).

Resulta llamativo que los alumnos en la opción de respuesta: «Paso mucho tiempo en Internet», reconocen que pasan mucho tiempo, de forma que sumando las opciones de respuesta «de acuerdo» y «totalmente de acuerdo» se alcanza el 60,2% de la distribución.

3.4. Dimensión: Experiencia social del software

En lo que se refiere a la experiencia que los alumnos tienen respecto al software social (ver tabla 4), encontramos tres niveles de formación. Por una parte estarían las tecnologías en las que nos señalan tener un avanzado (A) nivel de formación: las redes sociales (49,3%), la publicación de fotografías (45,8%), y compartir vídeos (31,4%); y por otro, las tecnologías donde su nivel de formación mayoritario es ninguno- (N) o principiante (P): wikis (34,1%), «principiante», marcadores sociales (71,8%, ninguna), podcasting (69,8%, ninguna) y experiencias en software en 3D de inmersión (84,1%, ninguna). Finalmente encontramos algunos casos donde las opciones principiante y avanzada, ocupan porcentajes muy similares: blog (34,1% y 28,8%) y videoconferencia a través de la web (34,7% y 20,7%). Destacar que el caso de las redes sociales, es el único de esta parte del cuestionario donde la suma de las opciones «avanzado» y «experto- (E)», llegan al 50%.

En este último caso -el referido a las redes sociales-, una de las preguntas del cuestionario se centraba en recabar información sobre la red social que más empleaban, ofreciéndoles un abanico de cuatro opciones: Facebook, Twitter, Linkedin y Hi5. En cuanto a a este dato encontramos que el 54,1% señaló Twitter y el 45,3% Facebook, mientras que las otras dos opciones ofrecidas, Linkedin y Hi5, obtuvieron un porcentaje de respuesta inferior al 1%. Ahora bien, estos resultados eran diferentes en función de la universidad de procedencia de los estudiantes; en concreto, los

Tabla 4. Dimensión: Experiencia social del software

	N	P	I	A	E
	%	%	%	%	%
¿Cuál ha sido tu experiencia con los blogs?	11,8	34,1	25,4	28,8	1,9
¿Cuál ha sido tu experiencia con wikis?	34,1	34,3	24,5	6,9	0,2
¿Cuál ha sido tu experiencia con los marcadores sociales (por ejemplo, De.licious, Diigo)?	71,8	16,6	8,9	2,3	0,4
¿Cuál ha sido tu experiencia con las videoconferencias realizadas a través de la web? (Por ejemplo: Elluminate, Adobe Connect, Skype...).	24,0	34,7	15,7	20,7	4,8
¿Cuál ha sido tu experiencia con las redes sociales? (Por ejemplo: Facebook, MySpace, Ning,...).	2,1	5,2	12,1	49,3	31,3
¿Cuál ha sido tu experiencia con la publicación de fotografías? (Por ejemplo: Flickr, PICASA, Facebook...).	4,8	12,3	23,4	45,8	13,8
¿Cuál ha sido tu experiencia con el uso compartido de vídeos? (Por ejemplo: Youtube, Vimeo...)	8,7	18,9	31,6	31,4	9,4
¿Cuál ha sido tu experiencia con el podcasting?	69,8	17,7	10,0	1,9	0,6
¿Cuál ha sido tu experiencia con el software 3D de inmersión? (Por ejemplo: Second Life).	84,1	11,2	4,1	0,0	0,6

(N=Ninguna. No tengo ni idea acerca de ello, P=Principiante. Tengo algún conocimiento al respecto, I=Intermedio. Puedo buscar etiquetas y comentarios, A=Avanzado: una cuenta propia y contribuir con publicaciones, archivos y recursos, E=Experto: sé que la mayoría se acerca del uso de esa herramienta)

alumnos de la universidad de Huelva y del País Vasco, utilizaban preferentemente Facebook con un 74% aproximadamente en cada una de ellas, y en las universidades de Sevilla y Córdoba, Twitter, con un 70,1% y 53,1% respectivamente.

3.5. Dimensión: Software social para el aprendizaje

La última parte del cuestionario, estaba diseñada para conocer el grado de interés que tenían los estudiantes en el manejo y uso de específicos software sociales. En la tabla 5 presentamos los resultados alcanzados.

Los resultados encontrados son un poco contradictorios, ya que por una parte indican que la opción más seleccionada en todos los casos ha sido la de «interesado», pero tenemos que señalar que en dos de ellas: «¿Cómo de interesado está en utilizar los marcadores sociales que se emplean en los cursos de formación que realizas? (Por ejemplo: De.licio.us, Diigo)» y «¿Cómo de interesado está en contar con herramientas de podcasting utilizados en los cursos de formación que realizas?», los porcentajes de respuesta en la opción «no muy interesado» eran en cierta medida elevados: 32,4% y 28,1%, respectivamente, aunque el porcentaje alcanzado en la opción «no lo sé» era en el primero de los casos del 17,0% y 19,7% respectivamente, lo que sugiere un cierto desconocimiento de los alumnos de estas tecnologías.

Uno de los objetivos de nuestro estudio era conocer si había diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de las universidades que comprendían nuestra muestra, y ello se hizo considerando las cuatro grandes dimensiones que constituían el cuestionario: «preferencia de aprendizaje», «habilidades técnicas-tecnológicas», «experiencia software social» y «software social para el aprendizaje». En todos los casos las hipótesis que formulamos fueron:

• H0 (hipótesis nula): no hay diferencias significativas entre los estudiantes de las diferentes universidades, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior.

• H1 (hipótesis alternativa): sí hay diferencias significativas entre los estudiantes de las diferentes universidades, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior.

El estadístico utilizado para ello fue la prueba de

Tabla 5. Dimensión: Software social para el aprendizaje

	NN	NI	I	MI	N
	%	%	%	%	%
¿Cómo de interesado estás en la utilización de las wikis que se utilizan en los cursos de formación que realizas?	5,6	25,3	49,8	7,9	11,5
¿Cómo de interesado estás en utilizar los marcadores sociales que se emplean en los cursos de formación que realizas? (Por ejemplo: De.licio.us, Diigo).	13,7	32,4	34,8	3,5	17,0
¿Cómo de interesado estás en contar con la herramienta para la realización de videoconferencias, las cuales se emplean en los cursos de formación que realizas?) Por ejemplo: Elluminate, Adobe Connect, VIA).	7,5	23,4	50,1	9,5	9,5
¿Cómo de interesado estás en contar con las redes sociales que se utilizan en los cursos de formación que realizas? (Por ejemplo: Facebook, MySpace, Ning).	2,7	12,1	51,2	32,1	2,0
¿Cómo de interesado estás en contar con herramientas de publicación de fotos que se utilizan en los cursos de formación que realizas? Por ejemplo: Flickr, Picasa	2,5	15,6	55,2	21,4	5,2
¿Cómo de interesado estás en que descargar el vídeo y las herramientas para compartir que se utilizan en los cursos de formación que realizas? (Por ejemplo: YouTube, Vimedio).	1,0	6,2	56,4	34,6	1,9
¿Cómo de interesado estás en contar con herramientas de podcasting utilizados en los cursos de formación que realizas?	8,9	28,1	38,2	5,2	19,7
¿Cómo de interesado estás en redes sociales tipo Twitter y Facebook utilizados en los cursos de formación que realizas?	3,7	11,6	45,5	37,8	1,5
¿Cómo de interesado estás en tener herramientas tipo e-portfolio empleadas en los cursos de formación que realizas?	4,8	22,5	44,8	9,0	18,9

(NN=Nada de nada interesado, NI=No muy interesado, I=Interesado, MI=Muy interesado, N=No lo sé)

Tabla 6. Estadístico de Kruskal-Wallis				
	N	K-Wallis	gl	Nivel significación
Preferencia de aprendizaje	528	27,068	3	0,00 (**)
Habilidades técnicas-tecnológicas	523	0,947	3	0,814
Experiencia software social	523	1,736	3	0,629
Software social para el aprendizaje	523	21,749	3	0,000 (**)
(Nota: **=significativo al 0,01)				

Tabla 7. Diferencias significativas entre universidades en «preferencia de aprendizaje»				
Muestras	Prueba estadística	Error típico	Des. Prueba estadística	Sig
Sevilla- País V	-78,642	15,959	- 4,928	0,000 (**)
Huelva-País V	-16,625	30,817	-0,539	1.000
Córdoba-País V	31,428	22,112	1,421	0,931
Sevilla-Huelva	62,017	29,237	2,121	0,203
Sevilla-Córdoba	-47,214	19,851	-2,378	0,104
Córdoba-Huelva	-16,625	30,817	-0,539	1,000
(Nota: **=significativas al 0,01)				

Kruskal-Wallis para muestras independientes, realizado bajo el programa SPSS en su versión 18. En la tabla 6, se presentan los resultados alcanzados.

Los resultados obtenidos permiten rechazar la H0 formulada para las dimensiones de «habilidades técnicas-tecnológicas» y «experiencia software social», y sí en el caso de «preferencia de aprendizaje» y «software social para el aprendizaje», en ambos casos con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05. En el caso de rechazo aceptamos la H1, que hacía referencia a la existencia de diferencias.

Con el objeto de conocer entre qué universidades se daban las diferencias cuando habíamos rechazado la H0, aplicamos la prueba estadística de comparaciones múltiples de Kruskal-Wallis, concretamente el test de Dunn y en el primero de los casos obtuvimos los resultados que se presentan en la tabla 7.

Como podemos observar, las únicas diferencias significativas que se producen se encuentran entre los alumnos de la universidad del País Vasco y de Sevilla, mostrando los últimos preferencias más altas hacia el trabajo grupal (media=3,5646), que los del País Vasco (media=3,5070). En el caso de software social para el aprendizaje, los resultados se presentan en la tabla 8.

En este caso las diferencias se establecieron entre los alumnos de la universidad del País Vasco con los de Córdoba y Sevilla. Las puntuaciones más altas se produjeron en los del País Vasco (media=3,1011), respecto a los de Córdoba (media= 3,0666) y de Sevilla (media=2,8672).

4. Conclusiones del estudio

El trabajo pone de manifiesto que los alumnos, independientemente de su universidad de procedencia, muestran altas percepciones para trabajar en grupo y de manera colaborativa. Ello es de máxima importancia, pues constantemente hablamos de las posibilidades que ofrecen el trabajo colaborativo en red y la formación virtual cooperativa; ello exige que el estudiante tenga actitudes positivas, como se refleja en nuestra investigación, hacia el trabajo en grupo y colaborativo.

Como han apuntado diferentes investigaciones (Holcomb & Beal, 2010; Rollet, Lux & al., 2011), el trabajo pone de manifiesto que los alumnos no son tan competentes en el manejo de las tecnologías como desde ciertos sectores se ha ido diciendo, y muestran unas notables carencias en lo referido a la competencia digital para el manejo educativo de las herramientas de la Web 2.0. Ello nos lleva a señalar que el docente que desee aplicar estas tecnologías en la enseñanza, debe en primer lugar indagar sobre la capacitación de sus alumnos en el manejo, como mínimo tecnológico-instrumental, de las mismas. Y para ello cuenta con una buena base, pues los datos encontrados apuntan que están interesados en aprender su manejo y utilización, así como también a incorporar en la práctica educativa las tecnologías incluidas dentro de los «social media».

Los objetivos formulados trataban de conocer si en los estudiantes de Grado de Educación Infantil y Primaria se producían diferencias significativas en función de su universidad de procedencia. Se puede concluir que los datos encontrados, salvo matices, son similares en las cuatro universidades, tanto en lo que se refiere hacia las percepciones significativas hacia el trabajo en grupo, el dominio mostrado por las herramientas de la Web 2.0, como hacia su interés formativo en cuanto al manejo de estas herramientas.

Por otra parte, el trabajo valida las experiencias que se están llevando a cabo para incorporar las redes sociales Facebook y Twitter a la formación universitaria, pues son las redes que más suelen utilizar los estudiantes, como también han puesto de manifiesto otros estudios (Holcomb & Beal, 2010). Aunque la preponderancia de una sobre otra depende de las universida-

Tabla 8. Diferencias significativas entre universidades en «software social para el aprendizaje»				
Muestras	Prueba estadística	Error típico	Des. Prueba estadística	Sig
País V.-Huelva	57,100	30,478	1,873	0,366
País V.-Córdoba	-61,477	21,883	-2,809	0.030 (*)
País V-Sevilla	73,243	15,848	4,622	0,000 (**)
Sevilla-Huelva	-4,377	32.615	-0,134	1,000
Sevilla-Córdoba	-16,143	28,914	-0,558	1.000
Huelva-Córdoba	11,766	19,646	0,599	1,000
(Nota: *= significativa al 0,05; **=significativas al 0,01)				

des donde han cursado los estudios, posiblemente como consecuencias de las experiencias recibidas. Al mismo tiempo nos encontramos que las experiencias que los alumnos tienen sobre las redes sociales se centran fundamentalmente en las generalistas, mostrando un gran desconocimiento respecto a las redes profesionales. Ahí los docentes deberían hacer un esfuerzo para su aprendizaje y participación.

Por último, hay que señalar que el trabajo aporta, en su traducción y fiabilización, un instrumento útil para el diagnóstico de las percepciones que los alumnos muestran hacia el trabajo en grupo y colaborativo, y el dominio para ser incorporadas a la enseñanza de las herramientas de la Web 2.0.

Referencias

ÁLVAREZ, G. & LÓPEZ, M. (2013). Análisis del uso de Facebook en el ámbito universitario desde la perspectiva del aprendizaje colaborativo a través de la computadora. *Edutec, 43*. (http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec43/analisis_facebook_ambito_universitario_aprendizaje_colaborativo.html) (12-05-2013).

ANDERSON, T., POELLHUBER, B. & MCKERLICH, R. (2010). *Social Software Survey Used with Unpaced Undergrad*. (http://auspace.athabascau.ca/handle/2149/2771?mode=full) (21-12-2012).

BARAJAS, F. & ÁLVAREZ, C. (2013). Uso de Facebook como herramienta de enseñanza del área de naturales en el grado undécimo de educación media vocacional. *Píxel-Bit, 42*, 143-156.

BERNAL, C. & ANGULO, F. (2013). Interacciones de los jóvenes andaluces en las redes sociales. *Comunicar, 40*, 25-30. (DOI: http://dx.doi.org/10.3916/C40-2013-02-02).

CABERO, J. (2003). Principios pedagógicos, psicológicos y sociológicos del trabajo colaborativo: su proyección en la teleenseñanza. In F. MARTÍNEZ (Ed.), *Redes de comunicación en la enseñanza*. (pp.129-56). Barcelona: Paidós.

CALLAGHAN, N. & BOWER, M. (2012). Learning Through Social Networking Sites. The Critical Role of the Teacher. Educational *Media International, 49, (1)*, 1-17. (DOI:10.1080/09523987.2012.662621).

DE-GOUVEIA, L. (2012). Comunidades virtuales y el aprendizaje estratégico de cálculo en ingeniería. *Píxel-Bit, 40*, 101-113.

DURALL, E., GROS, B. & AL. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-17*. Austin, Texas (USA): The New Media Consortium.

GARCÍA, I., PEÑA-LÓPEZ, I. & AL. (2010). *Informe Horizon: Edición Iberoamericana, 2010*. Austin, Texas (USA): The New Media Consortium.

GARDNER, H. (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.

GROS, B. (2008). *Aprendizajes, conexiones y artefactos*. Barcelona: Gedisa.

HOLCOMB, L.B. & BEAL, C.M. (2010). Capitalizing on Web 2.0 in the Social Studies Context. *TechTrends, 54, (4)*, 28-32. (DOI: 10.1007/s11528-010-0417-0).

HUNG, S-H. & CHENG, M.J. (2013). Are you Ready for Knowledge Sharing? An Empirical Study of Virtual Communities. *Computers & Education, 62*, 8-17. (DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.09.017).

IMBERNÓN, F., SILVA, P. & GUZMÁN, C. (2011). Competencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtual y semipresencial. *Comunicar, 36*, 107-114. (DOI: http://dx.doi.org/10.3916/C36-2011-03-01).

IRWIN, CH., BALL, L. & AL. (2012). Students' Perceptions of Using Facebook as an Interactive Learning Resource at University. *Australian Journal of Educational Technology, 28 (7)*, 1221-1232. (www.ascilite.org.au/ajet/ajet28/irwin.html) (10-04-2013).

KIM, J. (2011). Developing an Instrument to Measure Social Presence in Distance Higher Education. *British Journal of Educational Technology, 42 (5)*, 763-777. (DOI: 10.1111/j.1467-8535.2010.01107.x).

MARQUÉS, L. (2011). La creación de una comunidad aprendizaje en una experiencia de blended learning. *Píxel-Bit, 39*, 55-68.

MARTÍN, A.M., DOMINGUEZ, M. & PARALERA, C. (2011). El entorno virtual: un espacio para el aprendizaje colaborativo. *Edutec, 35*. (http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec35) (12-05-2013).

MATEO, J. (2004). La investigación ex post-facto. In R. BISQUERRA (Coord.), *Metodología de la investigación educativa*. (pp.195-230). Madrid: La Muralla.

ROLLET, H., LUX, M. & AL. (2011). The Web 2.0 Way of Learning with Technologies. *International Journal of Learning Technology, 3 (1)*, 87-107. (DOI: 10.1504/IJLT.2007.012368).

SABARIEGO, M. (2004). El proceso de investigación. In R. BISQUERRA (Coord), *Metodología de la investigación educativa*. (pp. 127-163). Madrid. La Muralla.

SHANG, S.S., LI, E.Y. & AL. (2011). Understanding Web 2.0 Service Models: a Knowledge-Creating Perspective. *Information & Management, 48*, 178-184. (DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2011.01.005).

SHEN, D., CHO, M.H. & AL. (2013). Unpacking Online Learning Experiences: Online Learning Self-efficacy and Learning Satisfaction. *Internet and Higher Education, 19*, 10-17. (DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.04.001).

TÚÑEZ, M. & SIXTO, J. (2012). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria. *Píxel-Bit, 41*, 77-92.