



Moodle y Facebook como herramientas virtuales didácticas de mediación de aprendizajes: opinión de profesores y alumnos universitarios

Manuel Delgado-García; Francisco Javier García-Prieto; Inmaculada Gómez-Hurtado

Recibido: Noviembre 2016 / Evaluado: Diciembre 2016 / Aceptado: Enero 2017

Resumen. La incorporación a la educación superior de herramientas como plataformas virtuales o redes sociales supone una nueva reformulación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta investigación analiza la utilidad didáctico-pedagógica de la plataforma educativa Moodle y de la red social Facebook para identificar sus potencialidades y controversias. Se presenta un estudio descriptivo e interpretativo que combina el diseño cualitativo y cuantitativo, para conocer la opinión del profesorado y alumnado de las titulaciones de grado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Huelva (España). Los resultados profundizan en la importancia de la formación previa, la valoración positiva de su utilización como material didáctico, la potenciación de la colaboración o el debate en cuanto a su accesibilidad y uso. En conclusión, la información recabada apunta la pertinencia del uso de estas herramientas en el aprendizaje del alumnado y la necesidad de un cambio en las estructuras y la formación docente para mejorar la calidad de la enseñanza.

Palabras clave: Tecnología educativa; aprendizaje virtual; redes sociales; enseñanza superior; recursos educativos.

[en] Moodle and Facebook as virtual learning teaching tools of mediation: the opinion of teachers and university students

Abstract. Introduction of tools as virtual platforms or social network to the university means a new construction of learning-teaching process. This research analyzes the educational and didactic utility of Moodle platform and Facebook to identify its potentialities and controversies. It is presented a descriptive and interpretative study which combines qualitative and quantitative design, in order to know the opinion of the professors and students in degrees in the Faculty of Educational Sciences of the University of Huelva (Spain). The results stress the importance of the previous training, the positive assessment of its didactic use, the increase of the collaboration due to its accessibility. In conclusion, the information we collected shows the relevance of using these tools in student learning and as the need for a change in both as much educational structures and teaching training in order to improve the quality of the teaching.

Keywords: Educational technology; e learning; social networks; higher education; educational resources.

Sumario. 1. Introducción. 2. Metodología. 3. Análisis y discusión de resultados. 4. Conclusiones. 5. Referencias.

Cómo citar: Delgado-García, M.; García-Prieto, F.J.; Gómez-Hurtado, I. (2018). Moodle y Facebook como herramientas virtuales didácticas de mediación de aprendizajes: opinión de profesores y alumnos universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 29 (3), 35-52. Times New Roman 9 puntos

1. Introducción

Analizando los cambios introducidos en la educación a lo largo de los años, uno de los desafíos observados es la inclusión de las Tecnologías de la Información y

la Comunicación (TIC) como el soporte para las nuevas formas de interacción y mediación de aprendizajes (De Haro, 2010; Infante y Aguaded, 2012), evitando por ende, la adopción de pedagogías obsoletas que dificultan las necesidades de una nueva generación de estudiantes insertos en la era de la información y la comunicación (Tapscott y Williams, 2010). No obstante, el cambio pedagógico solo será posible si se cruza la perspectiva de innovación tecnológica, frecuentemente asociada a la retórica de innovación educativa, con el objetivo de diseñar nuevos modelos didácticos integrados, alternativos e investigadores (Siemens y Weller, 2011) y destinados a educar para innovar bajo las premisas de un aprendizaje colaborativo, participativo y dialógico.

Profundizando en el marco de la Educación Superior, la incorporación de las TIC (Ballesteros, Cabero, Llorente y Morales, 2010) supone una presencia que “coacciona” al cambio radical del escenario convencional en las universidades y que viene de la mano de la Declaración de Bolonia (1999), desde la que se prima y valora el aprendizaje autónomo y colaborativo entre estudiantes como objetivos prioritarios para la evolución del modelo de enseñanza universitaria. Se trata de “remover los cimientos del sistema al primar la práctica sobre la teoría, relegar las macroclases a favor de grupos más reducidos, al apoyarse en las nuevas tecnologías” (Meso, Pérez y Mendiguren, 2011, p. 138), aunque ello encuentre obstáculos y problemas que, en general, afectan a la práctica cotidiana.

Ante este reto, la enseñanza universitaria estudia los principales agentes implicados en el cambio, los instrumentos empleados en el proceso y los elementos que rodean y emergen de la transformación en el modelo de enseñanza-aprendizaje, para plantear grandes interrogantes con los que dar sentido a la misma (Tabla 1).

Tabla 1. Renovación e innovación en la Universidad del siglo XXI (Galeano, 2006:22)

¿CAMBIOS SUPERFICIALES - MERA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA?			
UN DOCENTE SOLO	Utilización individual de las TIC para perpetuar modelos tradicionales. El docente no aprovecha el potencial de las TIC.	Cambios formales (p. ej. Presencia en la web, gestiones y trámites) pero sin transformación pedagógica, sin cambios de actitud ni de procedimiento.	LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA
	Empleo individual de las TIC para actualizar la formación: renovación del rol docente, del estudiante, de la metodología.	Nueva cultura universitaria: énfasis en el estudiante, en el aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes; también en la adquisición de competencias.	
	Docentes que innovan por su cuenta, llaneros solitarios.	Innovación docente holística por parte de facultades o instituciones.	
¿CAMBIOS PROFUNDOS - INNOVACIONES METODOLÓGICAS DURADERAS?			

1.1. Las redes sociales y plataformas virtuales en el contexto educativo: aproximación a Facebook y Moodle como herramientas de aprendizaje

En la actualidad, la mayoría de los jóvenes han convertido a Internet en uno de los medios más utilizados (Budiman, 2008). Estudios del Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) (2011), muestran que en España las redes sociales son empleadas preferentemente de forma diaria, y son los jóvenes de entre 18 y 34 años quienes más las utilizan. A la luz de estas investigaciones, la Educación Superior se encuentra en un período en el que ha ido superando la adaptación al uso de las TIC desde un plano más académico y de gestión, convirtiéndolas en unas herramientas y estrategias para la comunicación. Dejando a un lado la idea inicial de que la digitalización de la información cambiaría el soporte primordial del saber, del conocimiento, los hábitos y costumbres con respecto al mismo (Adell, 2007). Por lo tanto, se ha logrado el objetivo de llegar a más estudiantes, consiguiendo un desarrollo del aprendizaje que va más allá de lo adquirido en las aulas (Betts, Kramer y Gaines, 2011), sin perder de vista que estamos ante un reto a superar y una aspiración para los profesores y el alumnado universitario, quienes tienen la oportunidad de abrir nuevas vías de comunicación sincrónica y asincrónica.

En esta senda, el uso de las redes sociales es un fenómeno relativamente reciente en el campo universitario y su utilización como instrumento o recurso didáctico para establecer lazos de unión entre lo que ocurre en los diferentes contextos en los que participan los usuarios, no se ha explorado aún en toda su extensión y, más concretamente, profundizar en cómo afecta el uso de las redes a los estudiantes (Alonso y Alonso, 2014; Cabero, Barroso, Llorente, y Yanes, 2016; Cabero y Marín, 2014; Infante y Aguaded, 2012; Prendes, Gutiérrez y Castañeda, 2015). Debido a esto y tomando en consideración las ideas del Interactive Advertising Bureau (IAB) (2008, p. 6), donde se afirma que “los medios sociales son plataformas digitales de comunicación que dan el poder al usuario para generar contenidos y compartir información a través de perfiles privados o públicos”, se concreta que en esta categoría se incluyen las redes sociales, las cuales, aportan a los estudiantes el poder compartir mensajes audiovisuales y escritos y, por esta razón, es necesario que la universidad, preste atención a este fenómeno y se convierta en productor-consumidor de materiales en las redes (Paniagua y Gómez, 2012).

Así pues, las redes sociales suponen una nueva dimensión en los procesos de aprendizaje y conocimiento (Wodzicki, Schwämmlein y Moskaliuk, 2012) y de entre ellas, estudios ligados con el uso de Facebook en la Educación Superior (Álvarez y López, 2013; Gray & Carter, 2012; Reina, Fernández y Noguer, 2012; Túñez y Sixto, 2012) resaltan varios postulados relacionados con la aportación de esta red social: aumento de la implicación del estudiante en el aula, valoración positiva entre el alumnado, alternativa en la construcción de conocimiento y complemento fundamental para la docencia presencial y virtual.

Por ende, esta red social se convierte en protagonista dentro de las experiencias innovadoras en Educación Superior (Castro y González-Palta, 2016; Igartua y Rodríguez de Dios, 2016; Serrat, 2015), siendo especialmente útil para mejorar el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje a través del uso de la estrategia didáctica de la tutoría virtual entre iguales y favoreciendo un crecimiento global del alumnado a nivel académico, social y personal (Gráfico 1).

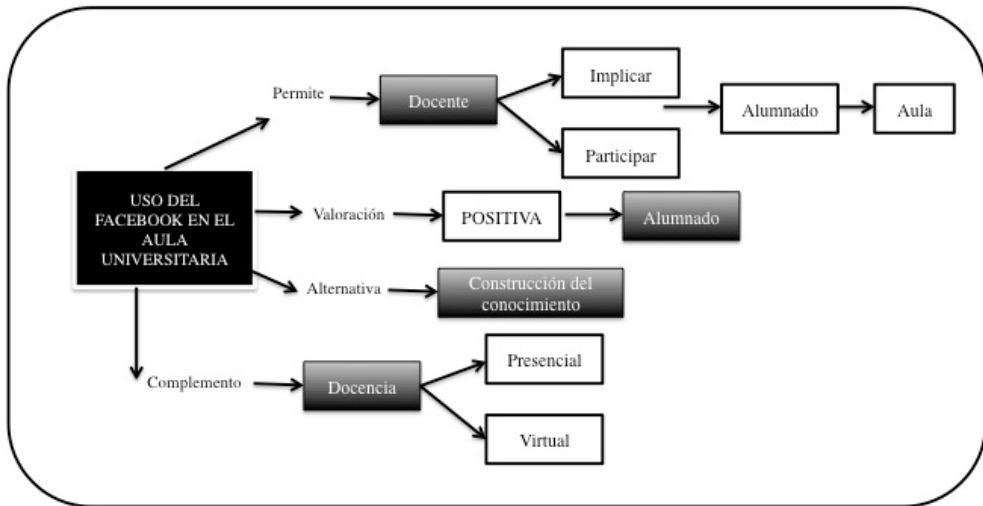


Gráfico 1. Aportaciones de Facebook en la Educación Superior (elaboración propia, 2015).

Por otra parte, al igual que ha sucedido con las redes sociales, las plataformas de teleformación (e-learning) han visto potenciada su utilización en el marco educativo debido al creciente interés por parte de educadores y tutores, quienes han tratado de adaptar las metodologías de enseñanza tradicional a las nuevas exigencias de la comunidad a través de este tipo de recursos (Becerra y Martín, 2015; Ballesteros, Cabero, Llorente y Morales, 2010; López, Romero y Ropero, 2010; Meléndez Tamayo, 2013; Meso, Pérez y Mendiguren, 2011).

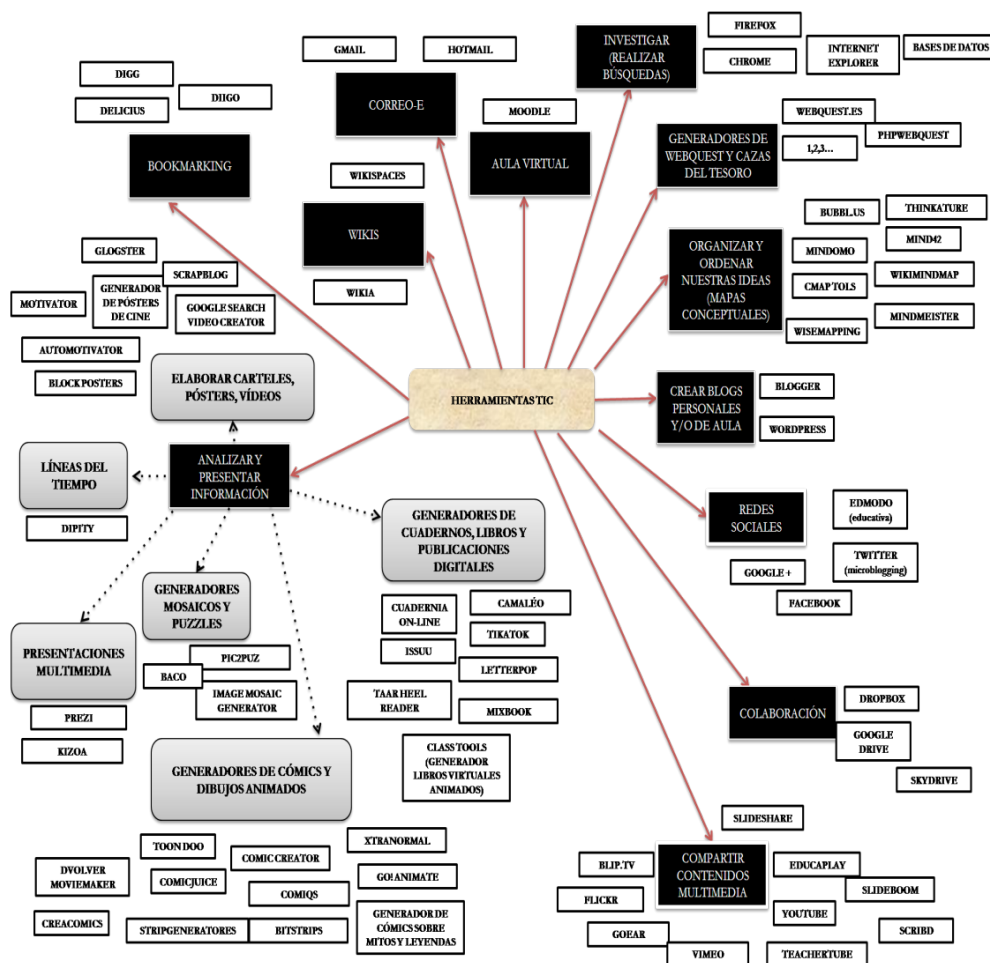


Gráfico 2. Esquema de herramientas que aportan las TIC a la enseñanza (elaboración propia, 2015).

En cuanto a la tipología de servicios que ofrecen estos entornos virtuales de aprendizaje, se encuentran más de veinte tipos de plataformas (Gráfico 2) de las que Moodle y WebCT vienen siendo tradicionalmente las más empleadas en el marco universitario (Marín, Ramírez y Sampedro, 2011).

En el caso que nos ocupa y siguiendo a Marín, Ramírez y Sampedro (2011:113), Moodle es entendida como “un sistema de gestión de cursos de libre distribución (Course Management System CMS) que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea”, a partir de ello son numerosos los trabajos (Cañada, 2012; Fariña, González y Area, 2013; Padilla, Águila y Garrido, 2015; entre otros) que han aportado las posibilidades (administración de espacios, comunicación permanente, agilidad en la gestión de contenidos, amplitud en la gestión de grupos, múltiples opciones para evaluar, etc.) que como herramienta aporta a la educación, con el fin último de promover la creación y gestión de espacios de enseñanza y de aprendizaje en internet. Por esto, se puede decir que Moodle emerge como un espa-

cio en el que tanto profesor como alumno pueden interaccionar durante su proceso de formación y aproximarnos así, a lo que se denomina “pedagogía construccionista social” (Silva, 2011).

En definitiva, la presencia de este tipo de recursos TIC en la Educación Superior ha supuesto que muchos centros hayan optado por emplear la docencia virtual o e-learning como un modelo desde el que entender el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante una óptica diferente.

2. Metodología

En función de las características y necesidades de la investigación, este estudio responde a un paradigma exploratorio y de naturaleza cuantitativa, pero introduciendo instrumentos cercanos a metodologías cualitativas para matizar y concretar información desde una perspectiva interpretativa.

2.1. Objetivos

El objetivo principal de este estudio es explorar y analizar las opiniones y concepciones del profesorado y el alumnado del Grado de Educación Primaria sobre la plataforma educativa Moodle y la red social Facebook como recursos didácticos y estudiar su repercusión en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para ello, se han planteado varios objetivos específicos: estudiar la formación inicial del profesorado y el alumnado para el aprendizaje técnico y didáctico de las herramientas; conocer las opiniones del profesorado y alumnado sobre el uso didáctico de Moodle y Facebook; analizar los procesos de colaboración desarrollados a través del uso de Moodle y Facebook y conocer los procesos de accesibilidad a las herramientas. Estos objetivos parten de tres preguntas de investigación principales: ¿Cómo es el aprendizaje del alumnado con recursos como Moodle y Facebook en el aula? ¿Qué concepciones tiene el alumnado y el profesorado sobre Moodle y Facebook como herramienta para la promoción de un ambiente de aprendizaje colaborativo? ¿Por qué el uso de Facebook y Moodle en el contexto de aprendizaje universitario?

2.2. Participantes

La población de referencia está formada por los estudiantes matriculados en la titulación de Grado en Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Huelva durante el curso académico 2014/2015 (1171 alumnos). Se plantea un muestreo no probabilístico, de tipo intencional, con el que seleccionar a estudiantes matriculados en el 2º y 3º curso del Grado de Educación Primaria (481 estudiantes), dado que en estos niveles poseen un grado de conocimiento suficiente en relación al empleo de Facebook y Moodle en el desarrollo de sus asignaturas (por una parte, el 58% afirma trabajar en más de 7 asignaturas a través de Moodle y el 36% trabajar con Facebook en al menos 3 materias y, por otra parte, un 77% considera que tiene un nivel de usuario básico en torno al manejo de la Moodle y, el mismo porcentaje indica conocer las potencialidades pedagógicas de Facebook). Así, componen el estudio un total de 147 estudiantes (un 31.5% hombres y un 68.5% mujeres) lo que supone una muestra representativa de un 30,5% (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de la muestra

Grados de titulaciones Facultad Ciencias de la Educación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2º curso	35	23.8	24.0	24.0
	3º curso	111	75.5	76.0	100.0
	Total	146	99.3	100.0	
Perdidos		1	.7		
Total		147	100.0		

Se utilizó el mismo tipo de muestreo para seleccionar, de entre el profesorado que impartía docencia en estos cursos (72 profesores), a aquellos que lo hacían con el apoyo de Moodle y/o Facebook, dando como resultado la elección de 5 informantes (3 mujeres y 2 hombres) con edades comprendidas entre los 28 y 36 años.

2.3. Instrumentos

Para la recogida de información se utilizaron técnicas asociadas al plano cualitativo (entrevistas) y al cuantitativo (cuestionarios); en concreto, se diseñó una entrevista breve y estructurada (10 ítems), dirigida al profesorado y a una muestra aleatoria de 56 alumnos (se adaptó el instrumento) de entre los participantes en el estudio. Además, también se consideraron y organizaron las conversaciones informales que se sistematizaron en el diario de campo de los investigadores, para lograr una mayor precisión en la descripción del problema y en la interpretación de los resultados.

Desde el plano cuantitativo, se diseñó un cuestionario con respuestas en escala tipo Likert, administrado en soporte impreso a 147 estudiantes y compuesto de 29 ítems con 4 indicadores o niveles de progresión, además de 6 ítems estadísticos asociados al conocimiento del perfil de los participantes.

En lo que respecta al proceso de diseño, validación y administración de los instrumentos de investigación, se sigue un proceso paralelo y simultáneo, efectuándose en diferentes fases:

- *Fase exploratoria y de diseño*: confección de los instrumentos siguiendo los objetivos marcados y partiendo de los trabajos reseñados en el marco teórico de referencia.
- *Fase de validación y administración*: utilización de la técnica de juicio de expertos (1 experto en metodología de investigación y 1 experto en entornos virtuales de aprendizaje) para evaluar en la entrevista y en el cuestionario la validez de contenido y de constructo respectivamente (considerando la pertinencia de modificar o eliminar ítems). Además, para el cuestionario se realizaron el alpha de Cronbach (0.86), que reflejó un alto índice de fiabilidad y, la correlación ítem-total cuyos valores alcanzados indicaban que eli-

minando algún ítem aumentaría la fiabilidad del instrumento. Para la validez de constructo, se partió de un análisis factorial mediante el método de rotación oblicua (los componentes estarán relacionados y no serían ortogonales) de donde se obtienen 4 factores (abordados en las categorías de análisis) con autovalores superiores a 1, que explicaban el 53,9% de la varianza total (estos datos no están presentes para no hacer muy tediosa la lectura). Esta estructura factorial refuerza los postulados de otras investigaciones citadas que otorgan una interrelación significativa entre dichos factores cuando se analiza el trabajo con herramientas virtuales didácticas.

- *Fase de análisis de resultados y conclusiones:* Tras la recogida de la información, se trabaja en base a categorías emergentes surgidas desde un procedimiento inductivo, simultaneando el análisis transversal de los datos ya tratados. El resultado es la configuración de un sistema categorial de 4 categorías de análisis: a) La formación inicial (técnica y pedagógica) destinada a estudiantes y profesores; b) La utilidad como medio didáctico; c) Las posibilidades de colaboración que emergen; y d) El debate sobre la accesibilidad y uso de las mismas en la enseñanza superior. A partir de aquí, se trabaja en un proceso circular buscando nuevas evidencias y relaciones a través de la utilización de distintas correlaciones en determinadas variables significativas de distribución normal, para obtener el grado de relación existente.

Finalmente, para el tratamiento de datos cuantitativos se empleó el paquete informático SPSS 19, mientras que para la información cualitativa se aplicó un proceso manual de categorización, codificación y segmentación. En este apartado, reseñar que dado el número de técnicas empleadas, se planteó un sistema de códigos (Tabla 3) para una clara comprensión de la procedencia de los segmentos textuales utilizados.

Tabla 3. Sistema de códigos (elaboración propia, 2015).

Técnica	Fuente	Pseudónimo	Ejemplos de codificación
<i>Entrevista</i> (E)	Profesorado (P)	A, B, C, D, E	(EP-A) Entrevista al profesor/a A.
	Alumnado (A)	1 - 56	
<i>Cuestionario</i> (C)	Alumnado (A)	1 - 147	(CA-45) Cuestionario alumno/a número 45.
<i>Diario de campo</i> (DC)	Investigador (I)	(DCI-PA) Diario de campo del investigador con el Profesor A.	

3. Análisis y discusión de resultados

Los resultados se agrupan en las cuatro categorías de análisis y, a su vez, se diseña un proceso de discusión para contrastar las evidencias con el marco científico referente.

3.1. Formación inicial para el aprendizaje técnico-instrumental de plataformas virtuales y redes sociales... ¿y para el aprendizaje didáctico?

En primer lugar, desde la perspectiva docente se afirma que *“Moodle al ser una apuesta desarrollada a nivel institucional, es una herramienta que está más asentada entre el profesorado y por tanto, su uso se hace extensible a los alumnos con mucha más frecuencia, que no por ejemplo el uso de redes sociales, como puede ser Facebook, las cuales son iniciativas más puntuales y que no siempre tienen un carácter obligatorio”* (EP-B); esta es una idea clave para entender el bagaje formativo que posee el alumnado en cuanto al uso técnico y didáctico de las plataformas virtuales y/o redes sociales.

Partiendo de este contexto, las respuestas de los propios alumnos corroboran la información proporcionada por el profesorado, mostrando una clara disparidad en el uso académico previo (un 45.6% afirma haber tenido la oportunidad de trabajar en algún momento con este tipo de herramientas frente a un 37.4% que asegura no haberlo hecho con anterioridad) o en el manejo de alguna red social (un 20% asegura haber trabajado con Facebook o Twitter, frente al 80% que no ha tenido la opción de hacerlo). Asimismo, para estos que afirman haber tenido la oportunidad de trabajar con anterioridad con ambas herramientas, el 44.8% y el 65% respectivamente, afirma haberlo hecho el curso académico anterior, ya en la universidad. En definitiva, como apunta el profesorado *“la mayoría de los estudiantes no han tenido una toma de contacto previa hasta que llegan a la universidad, lo que desemboca en una falta de formación necesaria, en principio, técnica”* (EP-A).

Como consecuencia de este punto de partida, destaca que un 44.6% de los encuestados asegura haber necesitado ayuda para utilizar algún componente de Moodle y mejorar su manejo y, por ello, un 57.8% considera que es imprescindible recibir una formación previa, destacando planteamientos como:

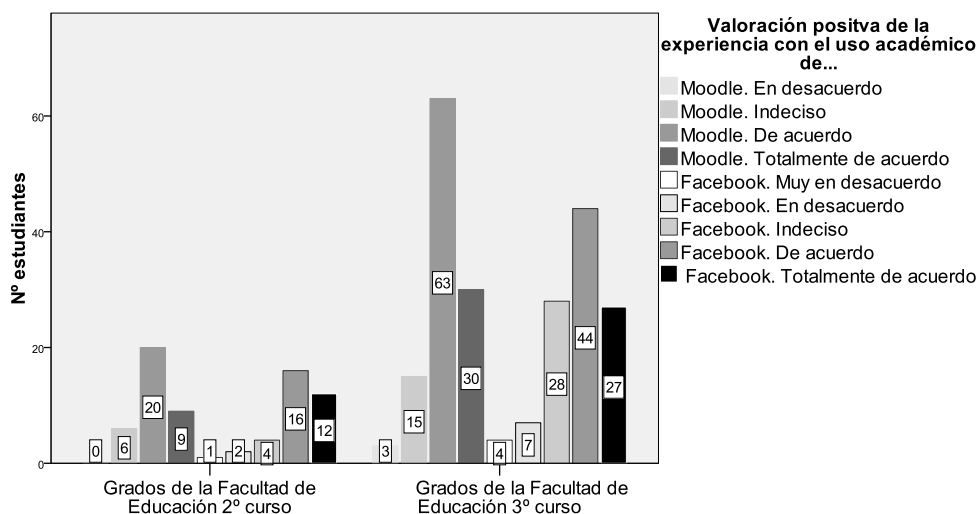
- a) *“Aumentar en la medida de lo posible el horario de conexión a las redes sociales”*. (EA-37)
- b) *“Llevar a cabo más foros, actividades on-line”*. (EA-33)
- c) *“Existir una asignatura que tuviera como contenido la utilidad de las redes sociales y que explicaran cómo se utiliza, las ventajas y los inconvenientes que presentan”*. (EA-7)
- d) *“Que se impartan charlas o cursos adaptados al nivel de usuario donde expliquen el funcionamiento de la Moodle”*. (EA-45)
- e) *“Que se realicen sesiones que motiven más al alumnado para usar la plataforma”*. (EA-17)

En relación a Facebook, el alumnado que ha trabajado con esta red social, la mayoría (86.8%) reconoce que no ha necesitado de una formación previa y se muestra mucho más autodidacta: *“Facebook sabemos utilizarla todos bastante bien, es una red social que empleamos con frecuencia en nuestra vida cotidiana y conocemos su funcionamiento”* (EA-22). Además, se comprueba, en la distribución por edades, que la demanda de formación e información para el uso académico de la red social es mayor cuanto más edad tiene el alumnado, pues el grupo de población entre 18 y 20 años son los que en menor medida expresan esa urgencia, asociándose este último dato a las características que podrían describir a los nativos digitales (Busón, 2013; Flores y Del Arco, 2013).

No obstante, coincidiendo con los resultados del estudio de Sánchez, Sánchez y Ramos (2012), destaca como un 40.4% de los estudiantes encuestados indican la necesidad de recibir un curso de iniciación formativa antes de comenzar la carrera, como la estrategia más idónea con la que lograr un mejor manejo y una mejor integración en el aula. Y prueba de que parece evidente la necesidad de una transformación en la metodología didáctica empleada por el docente (Castro y González-Palta, 2016; Túniz y Sixto, 2012), es que, solamente un 36.8% (Moodle) y un 28.4% (Facebook) del alumnado asegura resultarle entretenido para trabajar y solamente el 17% (en ambos casos) lo entiende como un recurso imprescindible para desarrollar el trabajo diario que implica la superación de una materia. Además, se observa cómo el hecho de hablar de una formación o conocimientos previos sobre el manejo de estas herramientas correlaciona positivamente y de forma significativa (0.48) con aquellos estudiantes que mayor predisposición tienen a su empleo en las aulas. De esto se deriva, que los docentes “deben conocer, seleccionar, crear y utilizar estrategias de intervención didáctica en el contexto de las TIC y dentro del EEES” (Gómez, Roses y Farías, 2012, p. 136).

3.2. Valoración del uso de herramientas como medio didáctico

Se diseña una nueva categoría desde la que obtener una valoración del uso didáctico que se hace de las dos herramientas (Gráfica 3), partiendo de que los datos muestran una alta familiarización del alumnado con Moodle (el 98.9% reconoce haberla utilizado) y una familiarización más relativa (42%) con respecto al manejo de Facebook durante su trayectoria universitaria.

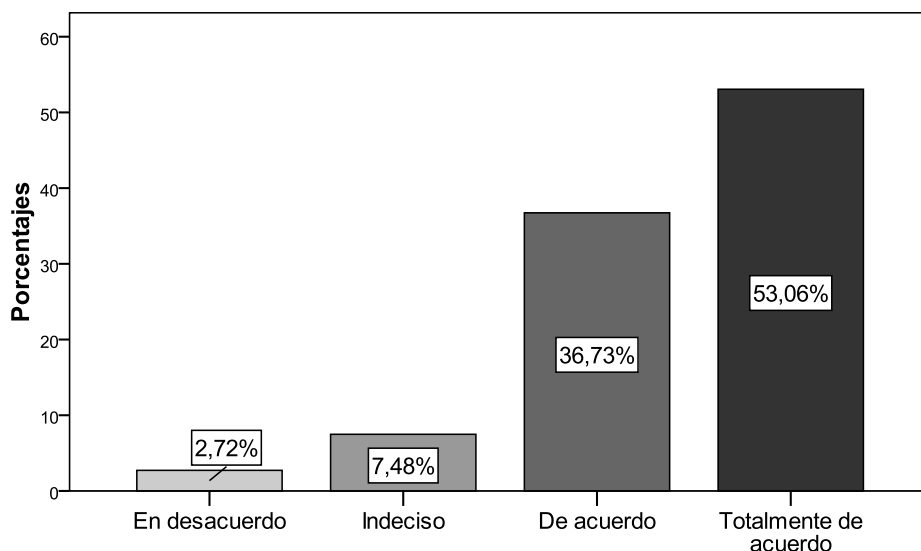


Gráfica 3. Comparativa entre el curso académico y el uso de positivo de Moodle y Facebook

En cuanto a Moodle, la gran mayoría de los alumnos (83%) valoran muy positivamente la experiencia que ha tenido en aquellas asignaturas que la utilizan como

“recurso complementario a la docencia” (Sánchez, Sánchez y Ramos, 2012), reflejándose una mayor valoración en los estudiantes que tienen más de 4 materias virtualizadas. Fruto de esta postura, señalan que *“es un nuevo método de fuente del aprendizaje altamente positivo”* (EA-6) (Gráfico 4) y que llega a repercutir en el aprendizaje desde varias dimensiones:

- a) Economiza y flexibiliza el tiempo: *“en bastantes ocasiones ahorras el tiempo empleado en acudir a tutorías, para hacerlas desde casa”* (EA-22); y reduce el gasto en el material académico: *“nos da muchas facilidades a la hora de conseguir temarios de manera inmediata y económica”* (EA-50).
- b) Da acceso a un universo de contenidos mucho más amplio que el trabajado por el profesor: *“posibilita la ampliación de información y su concreción como recursos de apoyo”* (EA-12); y además, intervienen otros agentes (compañeros, opiniones de otras personas ajenas al aula, etc.) que complementan la labor del docente y ayudan al alumno a comprender mejor cada materia.
- c) Dinamiza todo el proceso de aprendizaje y mejora la motivación del alumnado: *“ha servido como recurso motivador; reforzador de los contenidos y me ha exigido más”* (EA-18).



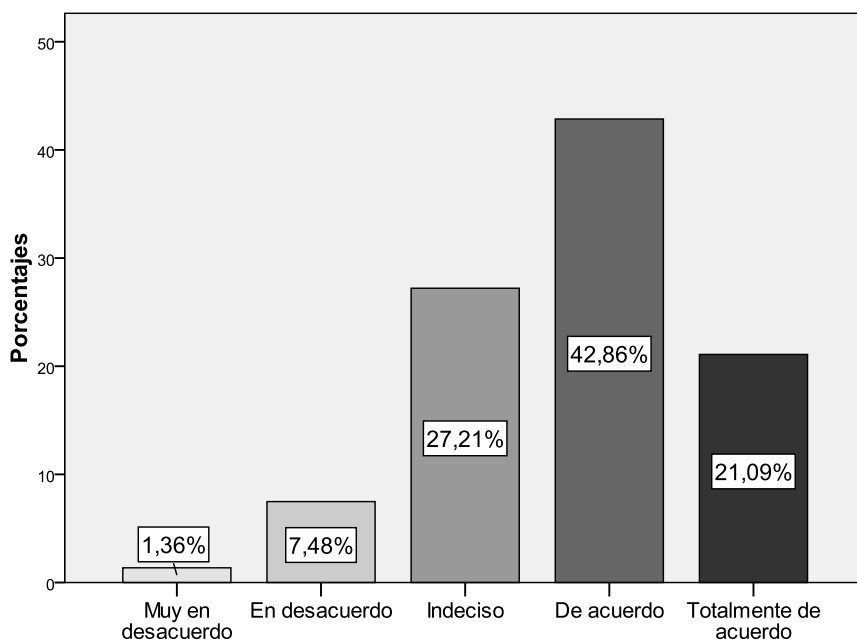
Gráfica 4. Considero la Moodle útil para mi aprendizaje

Por lo tanto, todo parece indicar que esta plataforma cumple una función positiva en relación al aprendizaje (mayor satisfacción y seguimiento de la materia), pero a pesar de ello, algunos estudiantes (30.8%) siguen pensando que en las asignaturas virtuales cabría la posibilidad de organizar los materiales de otra manera: *“a veces, los profesores no hacen que se vea claro lo que debemos realizar”* (EA-49).

También encontramos discrepancia entre el alumnado respecto a la consideración del profesorado hacia los aspectos más técnicos-instrumentales o didácticos: mientras que unos afirman que *“han considerado más el aspecto técnico instrumental,*

solo suben documentos y nada más” (EA-33), evidencia que además contrastamos en la visualización del contenido alojado en una de las asignaturas virtuales de uno de los profesores participantes donde *“el uso que se le da a Moodle va asociado principalmente al de repositorio de información y seguimiento de las actividades que realiza y entregan los estudiantes”* (DCI-PD), compartiendo la idea de otros trabajos como los de Fariña, González y Area (2013) y Sánchez, Sánchez y Ramos (2012), otros aseguran que *“han considerado más el aspecto didáctico, haciendo uso de Moodle para la transmisión de temas y comunicación de próximos eventos”* (EA-19).

En relación a la valoración de Facebook, destaca un cierto paralelismo con respecto a la situación anterior, pero en este caso, la consideración del alumnado hacia su uso como recurso con el que mejorar/desarrollar el proceso de aprendizaje es, como apuntan otros estudios (Espuny, González, Lleixá y Gisbert, 2011; Shaw, Timpano, Tran y Joormann, 2015), significativamente más bajo (Gráfico 5), al igual que sucede utilizándolo como medio de adquisición de contenidos didácticos (un 10.3% se muestra contrario y un 32.9% se muestra indeciso). Consecuencia directa de ello, es la valoración global de la experiencia con la misma, donde el 68.3% asegura que es positiva mientras que un 22.1% se muestra indeciso a la hora de valorar su uso y, al otorgarle importancia como herramienta didáctica con la que mejorar el aprendizaje (solo el 39% lo respalda frente a un significativo 28.8% que no lo comparte), datos muy similares a los ofrecidos por el estudio desarrollado por Gómez, Roses y Farias (2012).



Gráfica 5. Considero las redes sociales útiles para el desarrollo de mi aprendizaje

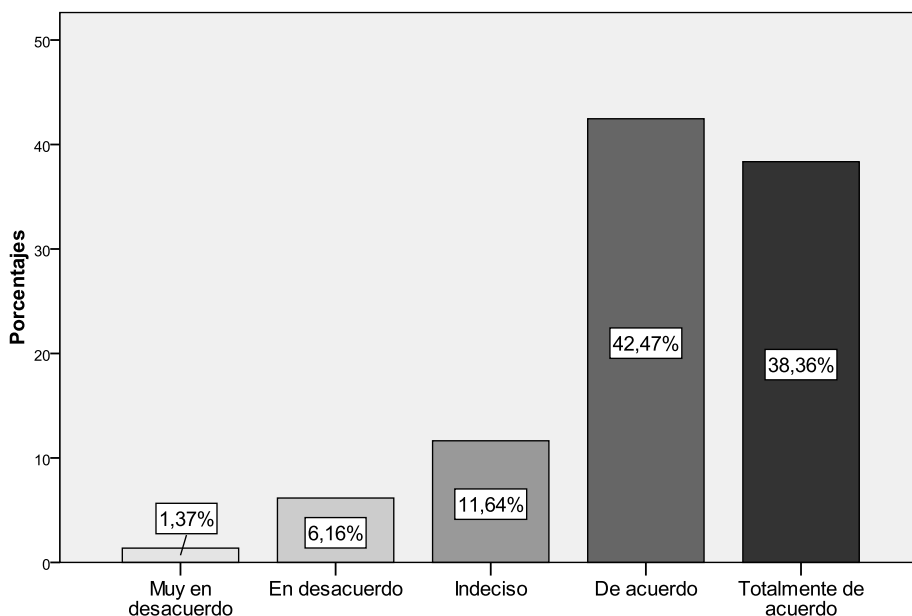
En esta línea y siguiendo propuestas como las de Igartua y Rodríguez de Dios (2016), donde se establecen como principales dimensiones motivacionales para uti-

lizar Facebook el mantenimiento de relaciones, el entretenimiento, como comunidad virtual, el *coolness*, la compañía o la autoexpresión, y donde no tiene cabida el ámbito educativo; o los de Romero, Sola y Trujillo (2015) donde se apuesta por crear un sistema de adjudicación de insignias digitales o *badges* en base a la consecución de ciertos retos como herramientas motivadoras para implementar el uso de Moodle entre el profesorado, en este caso, los informantes proponen varias recomendaciones para la mejora en el empleo de estas dos herramientas:

- a) *“Fomentar su uso en las clases, ya que es un recurso atractivo, fácil de usar y ofrecer muchas posibilidades”* (EP-3).
- b) *“Promocionar los foros y las tutorías virtuales”* (EP-5).
- c) *“Ofrecer más formación e información”* (EA-16).
- d) *“Incentivar o premiar al profesorado que dedica un tiempo a innovar y a hacer partícipe al alumnado y a la universidad del contacto directo con las tecnologías más actuales”* (EP-4).
- e) *“Recoger en la evaluación un apartado que valorase claramente nuestro trabajo con Facebook o la Moodle”* (EA-55).

3.3. Una red tupida de colaboraciones

Se profundiza en una de las atribuciones que se le suponen innatas a las redes sociales (Cabero y Marín, 2014; De Haro, 2010) y para las que se realiza un gran esfuerzo en el resto de entornos virtuales, entre ellos el que se hace desde las plataformas educativas como es el caso de Moodle. Se habla de la capacidad para generar interacción entre los usuarios.



Gráfica 6. Las redes sociales favorecen las relaciones entre compañeros/as

En este sentido, la información recopilada sostiene, de manera significativa, la hipótesis de que contar con espacios que favorezcan el encuentro de opiniones y de reflexión en un grupo virtual, permitiría enriquecer el aprendizaje y la construcción de nuevas ideas sobre un determinado tema (Túñez y Sixto, 2012) (Gráfico 6).

Por un lado, para los estudiantes *“una parte importante de la formación universitaria está condicionada por las relaciones entre compañeros/as y entre alumnado-profesorado y, Facebook y Moodle ayudan a mejorar este tipo de interacción”* (EA-46) y, por otro lado, el profesorado también asegura que *“este tipo de herramientas son un recurso muy interesante para fomentar la cooperación y colaboración entre el propio alumnado y entre estos y el propio docente”* (EP-B); aunque eso sí, ambos reconocen que para que esta interacción esté guiada por unos criterios significativos, es preciso que desde el inicio los participantes en el entorno virtual cuenten con la información y formación suficiente para hacer un uso responsable y adaptado del mismo: *“deberían formar aquellas personas que desconozcan el mundo virtual, mediante cursos de iniciación”* (EA-1); *“el profesorado tiene que abrir las puertas de sus aulas para que el resto conozca cómo se trabaja; (...) y pactar con el alumnado unas pautas de uso cívico”* (EP-A).

Pero contrariamente a lo que apuntan otras investigaciones consultadas, el alumnado (en un reseñable 16.3%) considera que el tipo de interacción que mejora no es tanto la destinada a fomentar el aprendizaje colaborativo, como pudiera ser la intensificación de la interacción a nivel social/comunitario (Prendes, Gutiérrez y Castañeda, 2015); no obstante, un 55.1% piensa que favorecen el aprendizaje colaborativo, a lo que contribuye la promoción que estas hacen del uso de otro tipo de estrategias como pueden ser las tutorías entre iguales (56.1%): *“hay más posibilidades de trabajar con mis compañeros, podemos hacer una quedada virtual”* (EA-15), o las tutorías virtuales (63%), con las que también se intensifica el contacto con el profesor, *“fundamentalmente a través del correo electrónico y de cara a la resolución de dudas de carácter académico”* (DCI-PE). En este sentido, la correlación entre quienes piensan que el profesorado fomenta el uso de estos recursos y los que creen que mejora la relaciones entre profesor-alumno (0.36) y alumno-alumno (0.45) es significativa.

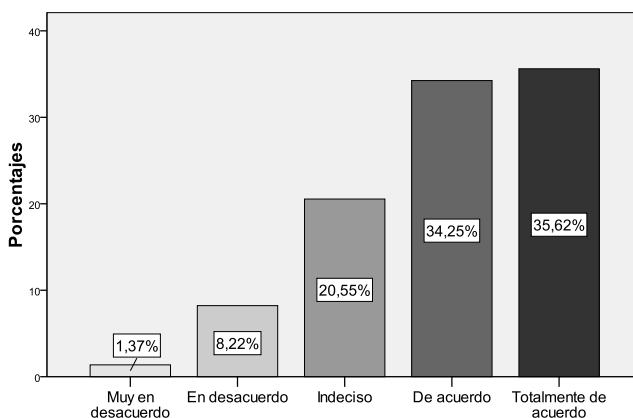
Además, la información obtenida advierte de manera precisa (18.6%) que una cosa es que estas herramientas favorezcan el contacto o la interacción con el docente, de cara a la atención de las necesidades académicas y, otra muy distinta, es que sea una de las variables (Becerra y Martín, 2015) que han transformado radicalmente (solo un 52.4% sí que indica que ha mejorado). Así pues, sigue existiendo esta distancia prudencial entre el alumno y el profesor, aspecto que estos últimos consideran algo necesario en la enseñanza: *“hay que tener muy presente aquellos riesgos inherentes a las mismas (...); esto hay que dejarlo claro desde el inicio y sólo así, se mantendrá una distancia que no pueda llevar a confusiones como la falta del respeto hacia el profesor o los compañeros, las presiones, o uso fraudulento”* (EP-C).

Por lo tanto, *“permiten conocer de una forma distinta a los profesores”* (EA-39) y *“también para conocer la opinión y pensamiento del resto de compañeros”* (EA-11), y por esto es innegable que algo en la relación docente-discente y en la propia estructura de la Enseñanza Superior ha variado (Gómez, Roses y Farias, 2012; López, Romero y Roper, 2010), y siempre existirá margen de mejora y nuevas alternativas para incrementar la actitud del alumnado hacia la construcción de un conocimiento global significativo (*alfabetización mediática*) a partir de herramientas como Moodle y Facebook (Caldeiro y Aguaded, 2015).

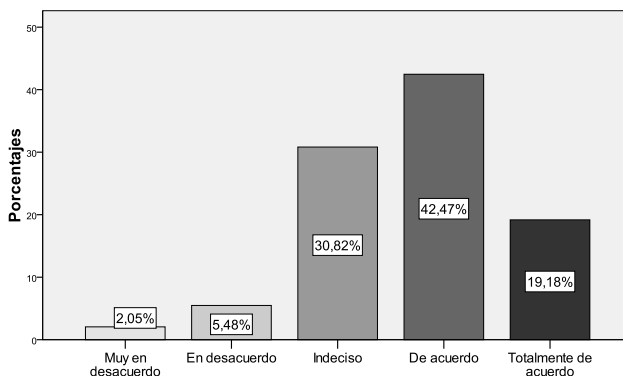
3.4. Accesibilidad y usos: el eterno discurso de cómo y para qué

Desde la visión del alumnado, una mayoría (76.2%) reconoce que el acceso a ambas herramientas es bueno y la navegación no genera grandes complicaciones para su manejo (en el caso de Moodle, el nivel de usuario básico muestra más indecisión en esta afirmación) en las distintas materias que la utilizan como soporte virtual (86.4%), lo que se convierte en un claro reflejo de la percepción que señala tener el alumnado (Gráficos 7 y 8) como un usuario activo en estas.

En el caso de Moodle, los estudiantes apuntan que no es una actividad generalizable (Gráfico 9) a todos los elementos que componen la plataforma (Sánchez, Sánchez y Ramos, 2012; Fariña, González y Area, 2013), sino que se aprecia cómo su participación se orienta claramente hacia la herramienta “contenido del curso”, en la que se encuentran alojadas tareas a realizar/entregar, archivos en línea a consultar, encuestas/cuestionarios en los que participar, etc., con lo que otro tipo de herramientas como foros (43.6%) o anuncios (52.4%) no se muestran tan concurridos.

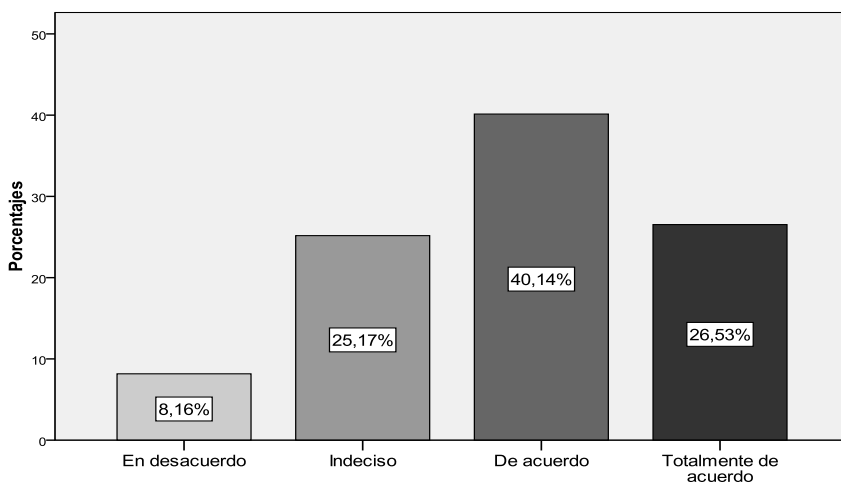


Gráfica 7. Me considero un usuario activo de la moodle en las asignaturas virtualizadas durante el curso



Gráfica 8. Me considero un usuario activo en las asignaturas que trabajan con Facebook durante el curso

En Facebook, los resultados también apuntan diferencias en cuanto a la utilidad de los contenidos que pone a disposición del estudiante, concretándose *“en un uso técnico, de información y comunicación más directa en el chat o bien a través de la herramienta compartir información”* (EA-37), afirmación respaldada por un 48.7% de los encuestados, frente a un 31.3% que lo emplea para subir fotos, videos, imágenes y comentarlas y, un 20% lo destina a otras actividades varias (buscar amigos, crear enlaces, comentar el estado, etc.); como registran los trabajos de Gómez, Roses y Fariás (2012) o Busón (2013). Además, un dato relevante que se extrae de la correlación bivariada realizada entre los más activos de la plataforma, indica una mayor utilidad de Facebook como red social para la construcción de conocimiento y no tanto el apartado lúdico (0.54).



Gráfica 9. Me considero un usuario activo en el uso de la herramienta contenido del curso (tareas, archivos en línea, encuestas...)

Consecuencia de esta utilización selectiva de los recursos, la condición como complemento a la clase presencial, pese a ser algo destacable (66.7%), no es todo lo favorable que se esperaría de unos instrumentos que han sido introducidos en la Enseñanza Superior con ese fin (Sánchez, Sánchez y Ramos, 2012). A ello, en base a los datos obtenidos, contribuye especialmente la labor del profesorado, quien desde el punto de vista del alumno no muestra un gran interés por animarles a utilizarlos en el día a día (un 58.9% se posiciona a favor) y tampoco es claramente apreciable (31.3%) que se muestren como usuarios muy activos a lo largo del curso: *“es necesario que los profesores utilicen Moodle de una forma más activa, no solo como lugar donde colgar los contenidos de las asignaturas”* (EA-42).

Finalmente, el profesorado reconoce igualmente que el acceso y uso de estas herramientas aún carece de una utilización acorde a las expectativas para las que han sido diseñadas, puesto que, en el caso de Moodle *“no todos los profesores emplean la plataforma como un recurso complementario a la docencia presencial, sino que más bien queda como un almacén”* (EP-D); y en el caso de Facebook se indica que *“hay que dedicar un tiempo a revisar qué se comenta y cómo se comenta en la red, es decir, filtra la información (...); y somos pocos los que empleamos este recurso*

en la Facultad” (EP-A). Pero también reconocen hacer un gran esfuerzo para lograr implicar al alumnado: *“por más que tú le indicas que entren en la plataforma, ves que no entran desde hace mucho tiempo o que solamente entran en aspectos concretos más centrados en la entrega de tareas o consulta del temario”* (EP-C) y hace que esta dicotomía de la que hablamos entre el cómo y para qué se utilizan algunos de los entornos virtuales de aprendizaje, sigan dependiendo “del contenido de las asignaturas aunque también de la actitud del profesorado” (Túñez y Sixto, 2012, p. 88).

4. Conclusiones

En primer lugar, hemos tratado de conocer la concepción que tienen los estudiantes y profesores de la titulación de Grado en Educación Primaria sobre el uso y utilidad de Moodle y Facebook como recurso didáctico y, hemos observado cómo existen una serie de factores que condicionan de algún modo la actitud positiva de estos hacia ello, tal es el caso de: el poco respaldo institucional (sobre todo respecto a Facebook) para implementar el uso en las aulas (coordinación docente; materias conectadas, etc.); la ausencia de una formación inicial (técnica y pedagógica); la insuficiente motivación por parte del profesorado para dinamizar su uso; o la escasa y selectiva integración de los contenidos que proporcionan estas herramientas en los currículos académicos.

Según los datos extraídos, dilucidamos que a nivel de uso didáctico, ambas herramientas (en menor medida Moodle) siguen teniendo un papel secundario y el sello característico de entretenimiento, innovación e interactividad que se les puede atribuir, queda muy poco patente a la hora de desarrollar y evaluar su impacto en una materia que apueste por integrarlas en sus contenidos (sigue vigente el peligro de entenderlas como repositorios institucionales de contenido, desde los que compartir e intercambiar cierta información y/o puntos de vista y donde dejar evidencia de las actividades realizadas durante el curso).

En segundo lugar, determinamos si el empleo de estas herramientas supone un cambio de soporte o son nuevas formas de interacción durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y, se observa cómo las respuestas dejan entrever que si se realizan los ajustes didáctico-pedagógicos pertinentes en un proceso de alfabetización mediática, es muy probable que la consideración como nuevas formas de interactuar finalmente sea la característica definitoria de estas; pero mientras tanto, la percepción de profesores y alumnos es la de considerar las TIC como un nuevo soporte que sustituye al manual o material académico esperando revertir esta situación con formación y cualificación, pero a día de hoy, son pocos los docentes que se aventuran a profundizar en las potencialidades de herramientas más novedosas (Facebook) y son pocos, también, los estudiantes que se interesan por avanzar más allá del uso cotidiano que en el aula se puede dar (Gutiérrez y Cabero, 2016), pese a tener (caso de Facebook) un elevado índice de integración y consideración social.

Así pues, se infiere que elementos como el arraigo cultural (Kim, Sohn y Choi, 2011; Nadkarni & Hofmann, 2012), las concepciones del profesorado y de los estudiantes o el soporte y apoyo institucional son claves para trasladar al aula universitaria: los mejores usos que le han dado protagonismo a estas herramientas virtuales; el espíritu colaborador e interactivo que desprenden; o la motivación necesaria a través de incentivos, reconocimientos, etc. para que los implicados opten por integrar las TIC como un recurso más.

Finalmente, partiendo de la opinión de aquellos que piensan favorablemente sobre algún aspecto positivo del uso de estas herramientas, recursos como Facebook o Moodle aplicados en el seno de la Educación Superior están abriendo nuevas vías de enseñanza y aprendizaje (la dinámica de aula invertida o *Flippedclassroom*, la evaluación formativa mediante rubricas o plantillas o los proyectos de trabajo), modificando en cierta medida tanto el rol del docente como el del alumnado, pero aún queda un amplio margen para seguir mejorando tal y como se deriva de las opiniones más desfavorables detectadas al establecer algunas correlaciones.

Por esto, se aborda un estudio en el que, aunque desde un ámbito local, la opinión del profesorado y del alumnado reporta información precisa (con ciertas reservas para su generalización) para seguir impulsando las dimensiones que estas herramientas potencian, tales como: el seguimiento continuado de las asignaturas, acceso y disponibilidad del material, la autonomía del estudiante, la interacción entre iguales y con el docente, nuevas concepciones metodológicas (innovación) por parte del docente o la flexibilidad de espacios y tiempos.

5. Referencias

- Adell, J. (2007). Wikis en educación. En J. Cabero y J. Barroso (eds.), *Posibilidades de la teleformación en el Espacio Europeo de Educación Superior* (pp. 323-333). Granada: Editorial Octaedro Andalucía,
- Alonso, S. y Alonso, M.M. (2014). Las redes sociales en las universidades españolas. *Vivat Academia*, 17(126), 54-62. Recuperado de <http://www.vivatacademia.net/index.php/vivat/article/download/553/78>
- Álvarez, G. y 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. Recuperado el 14 de febrero de 2016, de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec43/analisis_Facebook_ambito_universitario_aprendizaje_colaborativo.html
- Ballesteros, C., Cabero, J., Llorente, M.C. y Morales, J.A. (2010). Usos del e-learning en las universidades andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 37, 7-18.
- Becerra, M.T. y Martín, F. (2015). Visión de las plataformas virtuales de enseñanza y las redes sociales por los usuarios estudiantes universitarios. Un estudio descriptivo. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 223-230.
- Betts, K., Kramer, R. y Gaines, L. (2011). Online faculty and adjuncts: strategies for meeting current and future demands of online education through online human touch training and support. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*, 1(4), 20-38.
- Budiman, A. (2008). *Virtual online communities: A study of internet based community interactions*. Unpublished doctoral dissertation. Scripps College of Communication of Ohio University, Ohio.
- Busón, C. (2013). La importancia de la formación de los nativos e inmigrantes en entornos digitales en la era de la conectividad. *Commons: revista de comunicación y ciudadanía digital*, 2(2), 129-152. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/353450>
- Cabero, J., Barroso, J., Llorente, M.C., y Yanes, C. (2016). Redes sociales y Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación: aprendizaje colaborativo, diferencias de género, edad y preferencias. *Revista de Educación a Distancia*, 51. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/51/1>

- Cabero, J. y Marín, V. (2014). Posibilidades educativas de las redes sociales y el trabajo en grupo. Percepciones de los alumnos universitarios. *Comunicar*, 42(21), 165-172. DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-16>
- Caldeiro, M.C. y Aguaded, J.I. (2015). “«Estoy aprendiendo, no me molestes» la competencia mediática como forma de expresión crítica de nativos e inmigrantes digitales”. *Redes. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 12, 27-45.
- Cañada, M. D. (2012). Enfoque docente de la enseñanza y el aprendizaje de los profesores universitarios y usos educativos de las TIC. *Revista de educación*, 359, 388-412. DOI 10.4438/1988-592X-RE-2011-359-099
- Castro, P. J. y González-PALTA, I. N. (2016). Percepción de estudiantes de psicología sobre el uso de Facebook para desarrollar pensamiento crítico. *Formación universitaria*, 9(1), 45-56. DOI <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000100006>
- De Haro, J.J. (2010). *Redes sociales para la educación*. Madrid: Anaya.
- Espuny, C., González, J., Lleixà, M. y Gisbert, M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(1), 171-185. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert>
- Fariña, E., González, C.S. y Area, M. (2013). ¿Qué uso hacen de las aulas virtuales los docentes universitarios? *RED. Revista de Educación a Distancia*, 35, 1-13. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/35>
- Flores, O. y del Arco, I. (2013). Nativos digitales, inmigrantes digitales: rompiendo mitos. Un estudio sobre el dominio de las TIC en profesorado y estudiantado de la Universidad de Lleida. *Bordón. Revista de pedagogía*, 65(2), 59-74.
- Galeano, E. (2006). Enseñanza y aprendizaje universitario en Entornos Virtuales. En G. Bautista, F. Borges y A. Forés (Coords.). *Didáctica Universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje* (21-32). Madrid: Ediciones Nancea.
- Gómez, M., Roses, S. y Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar*, 38(19), 131-138. DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-03-04>
- Gray, K. y Carter, M. (2012). “If Many Were Involved”: University Student Self-Interest and Engagement in a Social Bookmarking Activity. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*, 2(4), 20-31. DOI: 10.4018/ijopcd.2012100102
- Gutiérrez, J.J. Y Cabero, J. (2016). Estudio de caso sobre la autopercepción de la competencia digital del estudiante universitario de las titulaciones de grado de Educación Infantil y Primaria. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 20 (2), 180-199. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11441/45324>
- Igartua, J.J. y Rodríguez-de-Dios, I. (2016). Correlatos motivacionales del uso y la satisfacción con Facebook en jóvenes españoles. *Cuadernos.info*, 38, 107-119. DOI: 10.7764/cdi.38.848
- Infante, A. y Aguaded, J.I. (2012). Las redes sociales como herramientas educativas. En Y. Sandoval, A. Arenas, E. López, J. Cabero y J.I. Aguaded (Coords.). *Las tecnologías de la información en contextos educativos: nuevos escenarios de aprendizaje* (163-176). Santiago de Cali: Universidad Santiago de Cali.
- Interactive Adversating Bureau (2008). *Libro Blanco de IAB. La Comunicación en los medios sociales*. Madrid: EDIPO.
- Kim, Y., Sohn, D. y Choi, S. M. (2011). Cultural difference in motivations for using social network sites: A comparative study of American and Korean college students. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 365-372. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.chb.2010.08.015>

- López, J.M., Romero, E. y Ropero, E. (2010). Utilización de Moodle para el desarrollo y evaluación de competencias en los alumnos. *Formación universitaria*, 3(3), 45-52. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062010000300006>
- Marín, V., Ramírez, A. y Sampedro, B. (2011). Moodle y estudiantes universitarios. Dos nuevas realidades del EEES. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 15(1), 109-120. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/15362>
- Meléndez Tamayo, C.F. (2013). *Plataformas virtuales como recurso para la enseñanza en la universidad: análisis, evaluación y propuesta de integración de Moodle con herramientas de la web 2.0*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://eprints.sim.ucm.es/20466/>
- Meso, K., Pérez, J.A. y Mendiguren, T. (2011). La implementación de las redes sociales en la enseñanza superior universitaria *Tejuelo*, 12, 137-155. DOI: <http://dx.doi.org/10.17398/1988-8430>
- Nadkarni, A. y Hofmann, S. G. (2012). Why do people use Facebook?. *Personality and Individual Differences*, 52(3), 243-249. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.paid.2011.11.007>
- Ontsi (2011). *Las redes sociales en Internet*. Recuperado el 21 de febrero de 2016, de http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/redes_sociales-documento_0.pdf
- Padilla, A., Águila, A.R. y Garrido, A. (2015). Empleo de Moodle en los procesos de enseñanza-aprendizaje de dirección de empresas: nuevo perfil del estudiante en el EEES. *Educación XXI*, 18(1), 125-146.
- Paniagua, F.J. y Gómez, B.J. (2012). Hacia la comunicación 2.0. El uso de las redes sociales por parte de las universidades españolas. *ICONO* 14(3), 346-364. DOI: 10.7195/ri14.v10i3.473
- Prendes, M^a.P., Gutiérrez, I. y Castañeda, L. (2015). Perfiles de uso de redes sociales: estudio descriptivo con alumnado de la Universidad de Murcia. *Revista Complutense de Educación*, 26 Núm. Especial, 175-195. Recuperado de http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.46439
- Reina, J., Fernández, I. y Noguer, A. (2012). El uso de las Redes sociales en las Universidades andaluzas: el caso de Facebook y Twitter. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, 4(2), 123-144. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10630/5225>
- Romero, J.J., Sola, T. y Trujillo, J.M. (2015). Posibilidades didácticas de las herramientas Moodle para producción de cursos y materiales educativos. *Digital Education Review*, 28. Recuperado de <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/14092>
- Sánchez, J., Sánchez, P. y Ramos, F.J. (2012). Usos pedagógicos de moodle en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista iberoamericana de educación*, 60, 15-38. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10578/2882>
- Serrat, N. (2015). Metodologías participativas y Facebook en el ámbito universitario. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 1(1), 25-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.20548/innoeduca.2015.v1i1.104>
- Shaw, A. M., Timpano K.R., Tran, T. B. y Joormann, J. (2015). Correlates of Facebook Usage Patterns: the relationship between passive Facebook use, social anxiety symptoms, and brooding. *Computers in Human Behavior*, 48, 575-580. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.003>
- Siemens, G. y Weller, M. (2011). El impacto de las redes sociales en la enseñanza y el aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(1), 157-163. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-siemens-weller/v8n1-siemens-weller>

- Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Barcelona: UOC.
- Tapscott, D. y Williams, A. D. (2010) .*Wikinomics. How Mass Collaboration Changes Everythings, Portfolio*. Canada: Penguin Group.
- Túñez, M. y Sixto, J. (2012). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 41, 77-92. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36828247006>
- Wodzi Cki, K., Schwämmlein, E. y Moskaliuk, J. (2012). “Actually, I Wanted to Learn”: Study-related knowledge exchange on social networking sites. *Internet and Higher Education*, 15, 9-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.05.008>