



## **Twitter como herramienta educativa de aprendizaje autónomo y colaborativo en el Grado de Veterinaria**

### **Twitter as an educational tool for autonomous and collaborative learning in the Veterinary Degree**

Nahúm Ayala Soldado<sup>1</sup>, Rafael Mora Medina<sup>2</sup>, Silvia de la Cruz Ares<sup>3</sup>, Ana M<sup>a</sup> Molina López<sup>4</sup>, Antonio Jesús Lora Benítez<sup>5</sup> & M<sup>a</sup> del Rosario Moyano Salvago<sup>6</sup>

---

Fecha de recepción: 08/03/2022; Fecha de revisión: 18/04/2022; Fecha de aceptación: 01/09/2022

**Cómo citar este artículo:**

Ayala, N., Mora, R., de la Cruz, S., Molina, A.M<sup>a</sup>., Lora, A.J., & Moyano, M<sup>a</sup>.R. (2022). *Twitter como herramienta educativa de aprendizaje autónomo y colaborativo en el Grado de Veterinaria. Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 11(2), 63-74.

Autor de Correspondencia: [nahum.ayala@uco.es](mailto:nahum.ayala@uco.es)

---

---

<sup>1</sup> Universidad de Córdoba (España), [nahum.ayala@uco.es](mailto:nahum.ayala@uco.es); CÓDIGO ORCID: 0000-0003-4534-7545

<sup>2</sup> Universidad de Córdoba (España), [v02momer@uco.es](mailto:v02momer@uco.es); CÓDIGO ORCID: 0000-0001-6525-3381

<sup>3</sup> Universidad de Córdoba (España), [scruz@uco.es](mailto:scruz@uco.es); CÓDIGO ORCID: 0000-0002-9013-228X

<sup>4</sup> Universidad de Córdoba (España), [ft2moloa@uco.es](mailto:ft2moloa@uco.es); CÓDIGO ORCID: 0000-0002-2645-7303

<sup>5</sup> Universidad de Córdoba (España), [v12lobea@uco.es](mailto:v12lobea@uco.es); CÓDIGO ORCID: 0000-0001-7098-8606

<sup>6</sup> Universidad de Córdoba (España), [r.moyano@uco.es](mailto:r.moyano@uco.es); CÓDIGO ORCID: 0000-00034705-0307

**Resumen:**

Desde el punto de vista educativo, las redes sociales facilitan el intercambio de una gran cantidad de información especializada en tiempo real. *Twitter* permite el desarrollo de habilidades comunicativas y la capacidad de síntesis por su sencilla y directa forma de comunicación. Nuestro objetivo ha sido determinar el valor de *Twitter* como instrumento educativo de aprendizaje autónomo y colaborativo. Para ello, se creó una cuenta para la asignatura optativa "el Animal de Laboratorio", perteneciente al Grado de Veterinaria. Se llevaron a cabo dos actividades; i) la gestión temporal de la cuenta por parte de distintos grupos de trabajo y, ii) el seguimiento e interacción con la cuenta desde los perfiles individuales de cada alumno. Se evaluó mediante cuestionarios tanto la situación inicial del alumnado, así como los logros finales conseguidos. Los resultados obtenidos destacan su funcionalidad como instrumento de aprendizaje autónomo. Además, nos muestran que es una metodología que fomenta el aprendizaje colaborativo, permitiendo interactuar, compartir conclusiones y establecer un reparto de tareas. Igualmente, su uso aumenta el interés y la motivación, al igual que promueve la participación del alumnado. En definitiva, se pone de manifiesto la idoneidad de *Twitter* como herramienta educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje competencial actual.

**Palabras clave:** Autoaprendizaje, Aprendizaje en grupo, Aprendizaje basado en competencias, Motivación

**Abstract:**

From an educational standpoint, the use of social networks facilitates the exchange of information, allowing access to a large amount of specialized information in real time. The social network *Twitter* is characterized by its user-friendly and straightforward way of social interaction. The main objective of this project has been to determine the value of *Twitter* as an educational tool for autonomous and collaborative learning. To that end, a *Twitter* account was made for the elective subject "Laboratory Animal", belonging to the Veterinary Degree. Two activities were carried out: i) temporary management of the account profile by different working groups, and ii) interaction with the account profile using students private accounts. The starting point of students, as well as the final achievements regarding the stated objective, were evaluated using questionnaires. It stands out the functionality of the tool as an autonomous learning instrument, as it allows students to be conscious of their learning process. It also came across as a methodology that encourages collaborative learning, as it promotes interaction, sharing conclusions and teamwork building. Finally, it increases interest and motivation, as well as participation. In conclusion, *Twitter* might be a reliable tool to facilitate competency-based learning in superior education.

**Keywords:** Competency-based education, Group work, Independent learning, Motivation

## 1. INTRODUCCIÓN

La era digital ha supuesto un cambio radical en la creación de nuevas fórmulas y estructuras en la aplicación de las ciencias de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las redes sociales en nuestra vida cotidiana. En este sentido, han creado nuevos espacios en los que cada vez es más fácil acceder, crear y compartir información (Cabero, & Llorente, 2015).

Desde el punto de vista educativo, el uso de redes sociales facilita el intercambio de información, haciéndolo más ágil y accesible y permitiendo el acceso a gran cantidad de información especializada en tiempo real a través de blogs científicos, webs oficiales y perfiles de instituciones, profesores, técnicos y/o especialistas. Esto permite, además de trabajar el manejo eficiente de las diversas fuentes de información, poder acceder al trabajo de profesionales y expertos en la materia, permitiendo a los estudiantes interactuar de forma directa con ellos. Igualmente, hay que tener en cuenta que las redes sociales, no sólo facilitan el acceso a la información, sino que también posibilitan generarla y compartirla. Todo ello, facilita a los docentes la observación del grado de asimilación de los contenidos tratados, así como el nivel de adquisición de competencias evaluadas tales como la capacidad de análisis y síntesis (Fernández, 2011; Bond et al., 2017).

Dentro de las diferentes redes sociales, *Twitter* se caracteriza por su sencilla y directa forma de comunicación, basada en la publicación de mensajes de texto breves con limitación de caracteres, denominados *tweets*. Las principales ventajas de esta red social desde el punto de vista educativo pueden ser; el desarrollo de habilidades comunicativas, la capacidad de síntesis, favorecer un aprendizaje autónomo y más versátil donde el alumno es el principal protagonista, además de promover la docencia colaborativa, entre otras (Thoms, & Eryilmaz, 2015; Dommett, 2019). De hecho, estudios anteriores han mostrado resultados positivos sobre el aprendizaje cuando se usaba como una tecnología de apoyo, por ejemplo, enviando al estudiantado elementos de interés relacionados con el contenido de la materia, o como una plataforma colaborativa mediante sesiones de preguntas y respuestas (Junco et al., 2013; Kim et al., 2015; Tang, & Hew, 2017).

Por otra parte, los modelos de evaluación docente han ido avanzando y evolucionando a la vez que lo hacía la tecnología. En este contexto, el modelo de evaluación tradicional, el cual priorizaba la evaluación final de la adquisición de contenidos, empezó a relegarse por un modelo educativo de la evaluación que tuviera en cuenta todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el carácter colaborativo del aprendizaje comenzaba a tomar más valor. Precisamente, la creación del Plan Bolonia (1999) por parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), trajo consigo la formación por competencias y la incorporación de la tecnología al servicio del aprendizaje. La evaluación en la formación por competencias se define como un proceso continuo y sistemático de recogida y análisis de información orientado a la toma de decisiones para mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, son numerosos los autores que manifiestan la necesidad de promover en las universidades un clima de enseñanza más dinámico, mediante el aprendizaje activo y cooperativo basado en problemas, fomentando el uso de las TIC y las redes sociales (Boud, & Falchikov, 2007; Almerich et al., 2018).

El objetivo principal de este proyecto ha sido determinar el valor de la red social *Twitter* como instrumento educativo de aprendizaje autónomo y colaborativo en el Grado de Veterinaria. En este sentido, se ha pretendido analizar su efecto sobre el proceso de aprendizaje, la metodología y la motivación mediante actividades de evaluación mutua, coevaluación y/o autoevaluación.

## **2. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN**

### **2.1 Población de estudio, contexto educativo y competencias a desarrollar**

El presente trabajo se llevó a cabo con el alumnado de la asignatura optativa “El animal de laboratorio”, ofertada en 5º curso del Grado de Veterinaria de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba, durante el curso académico 2020/2021. Se trata de una asignatura de 3 créditos ECTS, con una parte de docencia en modalidad presencial (30 horas de trabajo) en la cual se realizaron debates, exposición grupal final, lección magistral, prácticas externas en animalario y seminarios. Y una parte no presencial (45 horas), basada en la búsqueda de información, consultas bibliográficas, estudio y trabajo en grupo. Previamente a la experiencia, los participantes fueron informados y accedieron a formar parte del estudio.

La propuesta de la aplicación de este tipo de metodologías partió de la detección por parte del profesorado en cursos anteriores de cierto grado de falta de autonomía del alumnado en relación con la planificación del trabajo, así como de la necesidad de trabajar de forma expresa aspectos relativos a la búsqueda, selección e interpretación de la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes de información.

Dado que la propuesta metodológica fomenta un modelo educativo centrado en el alumno, además del aprendizaje basado en la adquisición de competencias, tras el desarrollo del proyecto, era esperable que el alumnado utilizara diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, basándose en la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentara sobre aspectos relativos a la ciencia del animal de laboratorio. Igualmente, se esperaba que fueran capaces de expresarse con precisión y coherencia, tanto verbalmente como por escrito. Además, al emplear un entorno conocido por ellos (las redes sociales) y que utilizan frecuentemente, pero al que no asocian como herramienta docente, se esperaba promover la participación, así como el interés del alumnado participante.

Respecto de la labor docente, se esperaba que la presente metodología permitiera identificar anticipadamente posibles errores en el planteamiento de la materia y, por tanto, tomar las medidas correctivas oportunas. Además de permitir observar el grado de asimilación de los contenidos tratados, así como valorar el nivel de adquisición de competencias difícilmente evaluables por otros métodos.

En general y relacionado con el proceso de enseñanza-aprendizaje, se pretendió fomentar un aprendizaje constructivista, colaborativo y por competencias, que asegurara la bidireccionalidad del proceso educativo.

Desde el punto de vista de la innovación docente, las competencias planificadas en la asignatura que se pretendían abordar con el uso de *Twitter* fueron las siguientes: Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC; Capacidad de trabajar en equipo, así como la Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica. Además, el proyecto permitía fomentar en los estudiantes las siguientes capacidades y habilidades: análisis y síntesis, organización y planificación, comunicación oral y escrita, toma de decisiones, razonamiento crítico, aprendizaje autónomo o la creatividad, entre otras.

## 2.2 Acción metodológica

Para el trabajo de investigación, se diseñó y desarrolló un perfil público de *Twitter* llamado *La Cuarta 'R'* (@CuartaErre). Sobre este perfil se llevaron a cabo dos actividades; la gestión temporal del propio perfil por parte de distintos grupos de trabajo, así como el seguimiento y participación con una cuenta de *Twitter* individual de cada alumno.

Desde el punto de vista metodológico, este proyecto puede dividirse en tres momentos de desarrollo:

1. Fase inicial: Se realizó una encuesta inicial para conocer la experiencia previa de los alumnos en el uso de *Twitter* (ver apartado 2.3. *Diseño de las encuestas*). Igualmente, por parte del profesorado se promovió un debate inicial para conocer la situación de partida, de manera que pudieran aclararse posibles dudas al respecto e incentivar la participación de los estudiantes.
2. Fase de desarrollo: Cada semana se asignó a un grupo diferente como administrador de la cuenta de la asignatura, de modo que todos tenían la oportunidad de gestionar y dinamizar el perfil de la cuenta durante el transcurso de la misma. Los grupos de trabajo estaban integrados por 3-4 alumnos, los cuales debían seguir una temática concreta propuesta por el docente en forma de *#hashtag*, relacionada siempre con los contenidos abordados previamente en la asignatura. De entre las tareas esenciales a cumplir por los administradores de la cuenta destacan:
  - a. Tuitear sobre los *hashtags* propuestos.
  - b. Escribir e iniciar diversos hilos temáticos.
  - c. Crear votaciones, encuestas y sondeos sobre aspectos de interés.
  - d. Comentar e interactuar con el resto de los *tweets* y comentarios de los compañeros, dinamizando y promoviendo la participación de ellos.

Al mismo tiempo, y durante todo el transcurso de la asignatura, el resto de las participantes debían interactuar desde una cuenta personal para complementar y aportar información adicional a la compartida por el grupo encargado del perfil de la asignatura, a través de comentarios, o compartiendo la información por medio de *retweets*. Además de poder seguir otras cuentas de interés científico para su enriquecimiento.

3. Fase de evaluación/coevaluación: Al finalizar la experiencia, se promovió un debate entre alumnos y profesorado en el cual se analizaron y valoraron los objetivos alcanzados, para reflexionar sobre las dificultades encontradas y poder mejorar aquellos aspectos que no hubieran resultado satisfactorios. Finalmente, se realizó una encuesta para determinar el grado de satisfacción tras el desarrollo de la intervención metodológica, así como implementar posibles acciones de mejora de la tarea realizada (ver apartado 2.3. *Diseño de las encuestas*).

## 2.3 Diseño de las encuestas

Para obtener los resultados del estudio se utilizaron dos cuestionarios en formato digital, uno al comienzo del curso, previo a la experiencia, y otro al finalizar. Dichas encuestas,

de carácter totalmente anónimo, se diseñaron con diferentes tipos de preguntas, algunas de respuesta múltiple y otras de respuesta abierta, donde los alumnos podían exponer y desarrollar su propia opinión.

El formato de ambos cuestionarios era similar, con una primera parte general, con preguntas relacionadas con el sexo, edad y curso superior matriculado y una segunda parte dedicada a preguntas relacionadas con el uso de Twitter como herramienta docente en el ámbito educativo. Dicho apartado incluía preguntas relacionadas con la motivación, el aprendizaje o la metodología docente, tanto previas a la experiencia, en el caso del cuestionario inicial: *¿Qué dedicación crees que te exigirá el uso de Twitter como recurso docente en comparación con otros métodos tradicionales de trabajo? (monografías, seminarios, presentaciones, etc.); ¿Cómo crees que influirá el uso de Twitter como recurso docente sobre tu aprendizaje de los contenidos de la asignatura?; ¿Cómo crees que influirá el uso de Twitter como recurso docente en la asimilación de los contenidos de la asignatura en comparación con otras metodologías tradicionales? (monografías, seminarios, presentaciones, etc.); ¿Cómo crees que influirá el uso de Twitter como recurso docente sobre la metodología empleada en la asignatura?; ¿Cómo crees que influirá el uso de Twitter como recurso docente sobre tu motivación e interés hacia los contenidos de la asignatura?*, como posteriores a la experiencia, en el caso del cuestionario final: *¿Qué dedicación consideras que te ha exigido el uso de Twitter como recurso educativo en comparación con otros métodos tradicionales de trabajo? (monografías, seminarios, presentaciones, etc.); ¿Cómo valorarías el uso de Twitter como recurso educativo sobre tu aprendizaje de los contenidos de la asignatura?; ¿Cómo valorarías el uso de Twitter como recurso educativo en la asimilación de los contenidos de la asignatura en comparación con otras metodologías tradicionales? (monografías, seminarios, presentaciones, etc.); ¿Cómo valorarías el uso de Twitter como recurso educativo sobre la metodología empleada en la asignatura?; ¿Cómo valorarías el uso de Twitter como recurso educativo sobre tu motivación e interés hacia los contenidos de la asignatura?* En todos los casos, el alumnado debía, además, justificar y razonar su respuesta.

Además, en el cuestionario inicial se planteaban una serie de cuestiones relacionadas con la experiencia previa de los alumnos en relación al uso de Twitter, tales como: *¿Con qué frecuencia utilizas las Redes Sociales (Twitter, Instagram, Facebook, YouTube, etc.), ¿Con qué frecuencia utilizas Twitter?, ¿Cuál es tu visión previa de la finalidad de Twitter?, ¿Con qué frecuencia has utilizado a lo largo de tu formación universitaria algún recurso educativo relacionado con las Redes Sociales (Twitter, Instagram, Facebook, etc.), ¿Cuál es la Red Social que has utilizado con más frecuencia como recurso educativo?, ¿Consideras que para trabajar con Twitter como recurso docente necesitarías formación previa?*

## **2.4 Análisis estadístico de los resultados**

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico IBM SPSS en su versión 25. Dado el carácter de este estudio y la muestra que se ha utilizado, los datos que se presentan son de tipo cualitativo y cuantitativo, mostrando los resultados de manera descriptiva. Se realizó la prueba no paramétrica de *Suma de rangos Wilcoxon* para comparar las variables estudiadas antes y después del desarrollo de la actividad, aceptando como significativo un valor de  $P \leq 0,05$ .

## **3. RESULTADOS**

### **3.1 Población de estudio**

La muestra de estudio (n=37), se corresponde con el número de estudiantes, 26 alumnas y 11 alumnos, matriculados en la asignatura optativa de “El Animal de

Laboratorio” en el curso 2020/2021, siendo la media de edad de los participantes de 23 años. Cabe destacar que todos los alumnos pertenecían a 5º curso del Grado de Veterinaria, teniendo algunos de ellos asignaturas en cursos inferiores, lo cual les confiere una visión general del uso de metodologías similares a lo largo de su formación, así como el impacto de éstas sobre su aprendizaje.

### 3.2 El uso de *Twitter* como herramienta educativa

Referente a las preguntas relacionadas con la frecuencia previa de uso de redes sociales, mostraron que un porcentaje acumulado del 83,8% las utilizaba “casi siempre” o “siempre”, pero solo el 18,9% de los alumnos indicó utilizar *Twitter* con asiduidad. Por otro lado, referente a la visión previa de la finalidad de *Twitter*, se pudo apreciar que la gran mayoría de los encuestados opinó que su función principal es social, frente a solo un 12% que opinó que su visión es educativa, tal y como se puede observar en la Figura 1.

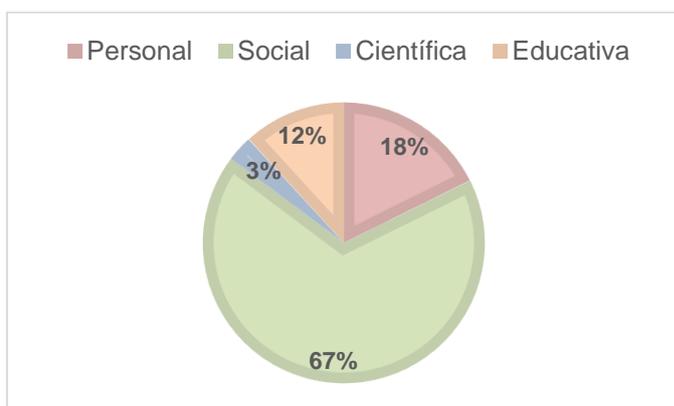


Figura 1. Visión previa del alumnado de la finalidad y usos de *Twitter*.  
Fuente: Elaboración propia.

Respecto al uso a lo largo de la formación universitaria de algún recurso educativo relacionado con las redes sociales, un 62.1% (23 alumnos) reconoció que no lo habían utilizado “nunca” o “casi nunca”, mientras que el 27% (10 alumnos) afirmó que “alguna vez” había utilizado estas herramientas a lo largo de su formación como se observa en la Figura 2. Cabe destacar que estos alumnos pertenecían al último curso del Grado de Veterinaria y que la mayoría indicó no haber utilizado un recurso educativo de este tipo durante toda su formación, lo que nos indica que estamos ante un método innovador. Dentro de las diferentes redes sociales utilizadas, los resultados señalaron a *YouTube* como la más utilizada, seguida de *Facebook* e *Instagram*.

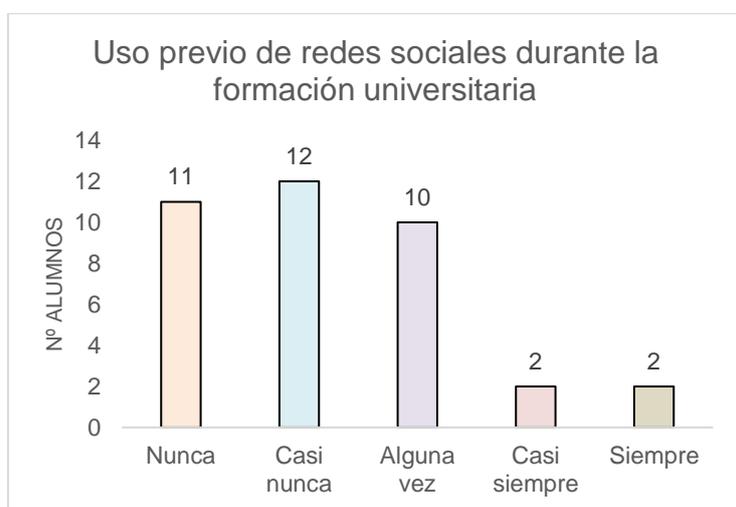


Figura 2. Frecuencia de uso por parte del alumnado de recursos educativos relacionados con las Redes Sociales (Twitter, Instagram, Facebook, etc.) a lo largo de su formación universitaria. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos sugieren que la mayoría de los estudiantes a pesar de frecuentar y conocer la mayoría de las redes sociales, no las utilizan para enriquecer su formación. De hecho, en un estudio mixto entre estudiantes universitarios de España y Estados Unidos, la mayoría de los participantes reconoció haber utilizado *Twitter* por primera vez como recurso de aprendizaje (Tur et al., 2017). Por lo tanto, este hecho refuerza la necesidad de proporcionar a estos “nativos digitales” orientación sobre las aplicaciones educativas de las tecnologías, que pueden derivar hacia la creación de una comunidad interactiva de aprendizaje social (Luckin et al., 2009).

En cuanto a la dedicación de tiempo invertido al uso de *Twitter* como herramienta docente en comparación con otros métodos tradicionales de trabajo (monografías, seminarios, presentaciones, etc.), en la encuesta inicial solo un 18.9% de los alumnos estaba “de acuerdo” en que sí les requeriría tiempo al inicio del curso. Posteriormente, tras la experiencia, su opinión cambió de manera significativa ( $P < 0,01$ ). En este sentido, dicho porcentaje se elevó hasta el 43.2%, sumado, además, al 24.3% que indicaron estar “totalmente de acuerdo” en que sí les requeriría tiempo comparado con las metodologías tradicionales (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados de las encuestas inicial y final en relación con el tiempo invertido respecto a las metodologías tradicionales.

Respuesta	% inicial	% final
Totalmente en desacuerdo	5.4	0
En desacuerdo	35.2	2.8
Neutral	40.5	29.7
De acuerdo	18.9	43.2
Totalmente de acuerdo	0	24.3
Total	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Algunas respuestas por parte del alumnado que justifican este aumento en la dedicación de tiempo fueron: “es una actividad a la que hay que dedicarle tiempo, ya

que tienes que buscar mucha información y sintetizarla para adaptarla a lo que permite la plataforma” o “es un recurso educativo novedoso y requiere más dedicación de primeras. Además, por el límite de palabras que deja usar, tienes que invertir tiempo en sintetizar y saber transmitir la información”. De hecho, Tess (2013) señaló que los principales inconvenientes del uso de *Twitter* como recurso docente incluyen la dedicación de tiempo y la capacidad de síntesis debida a la limitación de caracteres de los *tweets*. No obstante, a pesar de estos inconvenientes existen múltiples ventajas como la redacción concisa, el aprendizaje informal apoyado por una comunidad y la inversión de tiempo para la búsqueda de información relevante y fiable, lo que posibilita que el proceso de enseñanza-aprendizaje vaya más allá del aula y del horario académico (Peña et al., 2018).

En cuanto al proceso de aprendizaje, al inicio de la asignatura los alumnos mostraron una percepción muy positiva sobre la introducción de este novedoso método, ya que un 70.3% estaba “de acuerdo” con que facilitaría la asimilación de los contenidos de la asignatura (Tabla 2). De hecho, en el cuestionario final su opinión se mantiene puesto que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas preguntas ( $P = 0.86$ ). Respuestas por parte del alumnado como: “hay mucha información de instituciones, de estudios y de diferentes ámbitos que si no se hubieran hablado en *Twitter*, los desconocería”; “me ha ayudado a familiarizarme con numerosas cuentas científicas y a la búsqueda de información veraz” o “se han tratado temas con noticias actuales, recursos que no se han visto en clase y propuestas dinámicas que me han hecho interesarme por lo publicado y en algunos casos seguir investigando por mi cuenta sobre ellos”, justifican en gran medida la mejora en el aprendizaje observada.

Tabla 2.

Comparación de porcentajes de opiniones sobre el aprendizaje de la asignatura y la metodología empleada entre ambas encuestas.

Respuesta	Aprendizaje		Metodología	
	% inicial	% final	% inicial	% final
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0
En desacuerdo	0	5.6	0	0
Neutral	21.6	22.2	43.2	25
De acuerdo	70.3	52.8	51.4	52.8
Totalmente de acuerdo	8.1	19.4	5.4	22.2
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, al inicio de la asignatura un 43.2% tuvo una opinión “neutral” sobre si el uso de *Twitter* mejoraría la metodología y un 51.4% junto con un 5.4% indicó estar “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” respectivamente. Hay que destacar que la opinión general al finalizar la experiencia mejoró de manera significativa ( $P = 0.04$ ), ya que tanto el porcentaje de alumnos que estaba “de acuerdo” como el que indicaba estar “totalmente de acuerdo” aumentaron en la encuesta final (Tabla 2). Algunos motivos dados por los alumnos que manifestaban esta mejora en la metodología fueron: “hace

a la asignatura mucho más amena”; “hace que todos nos impliquemos”; “es una forma distinta de docencia, ya que normalmente usamos los mismos métodos de aprendizaje (clase y/o trabajo individual o en grupo)” o “es una manera bastante útil de complementar lo aprendido”. No obstante, algunos alumnos se mostraron a favor, pero descontentos justificándolo con argumentos como; “sí, ha mejorado, pero también me ha quitado bastante tiempo para otras asignaturas”.

En el contexto de mejora del aprendizaje y de la metodología, investigaciones recientes como la de Chawinga (2017) han revelado que los estudiantes muestran una actitud proactiva a la hora de introducir las TIC en su proceso de aprendizaje y que, además, son capaces de utilizar estas herramientas de forma ágil y resuelta. Además, según el autor, por mucho que los enfoques de enseñanza tradicionales (basados en un enfoque unidireccional) sigan siendo los más utilizadas en las aulas de educación superior, la inclusión de las TIC de forma complementaria ha aportado unos beneficios evidentes en la forma y resultados de los alumnos tras finalizar su etapa educativa. Del mismo modo, en el estudio llevado a cabo por Smith & Lambert, (2014) se destaca la importancia de las redes sociales con el objetivo de mejorar la comunicación, la interactividad y el acercamiento de los estudiantes al contexto práctico y profesional más allá de las aulas, algo que para los estudiantes es percibido de forma muy gratificante.

Referente a la motivación e interés en la asignatura, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la encuesta inicial y final. No obstante, es importante señalar que en ambas encuestas más del 60% del alumnado tuvo una opinión positiva respecto a esto. Algunas opiniones que nos indicaron esta percepción positiva en la motivación y el interés fueron: “es un método nuevo que usa una red social por lo que fomenta el interés” o “de alguna forma me siento más motivado, porque la interacción con los hilos y las encuestas amenizan los temas, así como los debates que hacen más interesantes los contenidos”. Este alto porcentaje se correspondería con lo citado por diferentes autores en relación con el efecto novedoso de la metodología empleada, lo cual podría aumentar la motivación y el interés en comparación con metodologías tradicionales (Junco et al., 2013; Kim et al., 2015; Tang, & Hew; 2017).

Por último, en relación con la autoevaluación y coevaluación de la experiencia, los aspectos que los alumnos consideraron más positivos fueron; el trabajo en grupo, ya que los gestores de la cuenta principal debían profundizar y reflexionar sobre los temas que iban a tratar de manera conjunta, así como, el autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo, debido a que las interacciones entre compañeros promovían el interés en los temas y la ampliación del conocimiento. En este sentido, los alumnos comentaron que cuando ellos gestionaban la cuenta principal se sentían evaluados por las interacciones de sus compañeros. Relacionado con ello, el proyecto permitió al profesorado trabajar y evaluar de forma más objetiva las competencias previstas inicialmente, basadas en el fomento de capacidades y habilidades tales como: el análisis y síntesis, organización y planificación, comunicación oral y escrita, resolución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, razonamiento crítico, aprendizaje autónomo, creatividad, capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica, uso de Internet como medio de comunicación y como fuente de información. Todo ello supone una información excepcional para el docente, permitiéndole identificar posibles errores en el planteamiento de la materia y, por tanto, tomar las medidas correctivas oportunas (Tur et al., 2017; Peña et al., 2018).

En contraposición, los aspectos negativos que los alumnos destacaron fueron; la dificultad para encontrar información veraz y contrastada debido a la inmensa cantidad de información que hay disponible en internet y, fundamentalmente, la mayor dedicación de tiempo citada anteriormente, ya que el uso de Twitter les suponía un esfuerzo extra dada la cantidad de prácticas y actividades de otras asignaturas.

#### 4. CONCLUSIONES

Cabe destacar la funcionalidad que ofrece la metodología utilizada como instrumento de aprendizaje autónomo, permitiendo al estudiantado reflexionar acerca del desarrollo de su propio proceso de aprendizaje. Esto supone, además, una fuente de información imprescindible para el profesorado, pudiendo tomar las medidas correctivas oportunas en el transcurso de la materia.

Se trata de una metodología que fomenta el aprendizaje colaborativo, permitiendo a los miembros del grupo interactuar, publicar sus conclusiones y establecer un reparto de tareas en la gestión del trabajo. De esta manera se desarrollan capacidades complejas y habilidades fundamentales, tales como: organización y planificación, toma de decisiones o resolución de problemas, entre otras.

El empleo de un entorno conocido por el alumnado, como son las redes sociales, utilizado frecuentemente por ellos, pero al que no asocian como herramienta docente, aumenta el interés y la motivación, al igual que promueve la participación. Además, con esta metodología, se consolida un modelo educativo que integra las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje en aras del constructivismo social.

No obstante, para la adecuada implementación de este tipo de metodologías, se evidencia la necesidad de llevar a cabo una supervisión continua del proceso por parte del profesorado, que permita identificar las posibles necesidades y carencias del alumnado en lo relativo al uso de las redes sociales, ya que, a pesar de estar habituados a su uso, el sacarles de su entorno digital habitual puede generarles cierta inseguridad. Además, como posible limitación, cabría destacar que los alumnos tienden a ceñirse exclusivamente a las indicaciones del profesorado. Por ello, las líneas de mejora se deben centrar en potenciar tanto la espontaneidad como creatividad en las formas de expresión del alumnado.

En definitiva, se pone de manifiesto la idoneidad del uso de *Twitter* como herramienta educativa en un proceso de enseñanza-aprendizaje competencial como el actual, ya que las estrategias interactivas son las más adecuadas en este contexto, al permitir compartir y construir el conocimiento mediante el intercambio colectivo de ideas.

#### REFERENCIAS

- Almerich, G., Díaz-García, I., Cebrián-Cifuentes, S., & Suárez-Rodríguez, J. (2018). Dimensional structure of 21st century competences in university students of education. *Relieve*, 24(1). <https://doi.org/10.7203/relieve.24.1.12548>
- Bond, R. M., Chykina, V., & Jones, J. J. (2017). Social network effects on academic achievement. *The Social Science Journal*, 54, 438-449. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2017.06.001>
- Boud, D., & Falchikov, N. (2007). Introduction: Assessment for the longer term. In D. Boud, & N. Falchikov, *Rethinking assessment in higher education: Learning for the Longer Term*. (pp. 13-23). Routledge. <https://bit.ly/3Brq8eN>

- Cabero, J., & Llorente, M. D. C. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista lasallista de investigación*, 12(2), 186-193. <https://www.redalyc.org/pdf/695/69542291019.pdf>
- Chawinga, W. D. (2017). Taking social media to a university classroom: teaching and learning using Twitter and blogs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 1-19. <https://bit.ly/3qRZNSc>
- Dommett, E. (2019). Understanding student use of twitter and online forums in higher education. *Education and Information Technologies*, 24(1), 325-343. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9776-5>
- Fernández, A. (2011). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 11-34. <https://doi.org/10.4995/redu.2010.6216>
- Junco, R., Elavsky, C. M., & Heiberger, G. (2013). Putting Twitter to the test: Assessing outcomes for student collaboration, engagement and success: Twitter collaboration & engagement. *British Journal of Educational Technology*, 44(2), 273e287. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01284.x>
- Kim, Y., Jeong, S., Ji, Y., Lee, S., Kwon, K. H., & Jeon, J. W. (2015). Smartphone response system using Twitter to enable effective interaction and improve engagement in large classrooms. *IEEE Transactions on Education*, 58(2), 98e103. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1144834>
- Luckin, R., Clark, W., Graber, R., Logan, K., Mee, A., & Oliver, M. (2009). do Web 2.0 Tools really open the door to Learning? Practices, Perceptions and Profiles of 11-16 year-old Students. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 87-104. <https://doi.org/10.1080/17439880902921949>
- Peña, M., Rueda, E., & Pegalajar, M. (2018). Posibilidades didácticas de las redes sociales en el desarrollo de competencias de educación superior: percepciones del alumnado. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educacion*, 53, 239-252. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.16>
- Smith, T., & Lambert, R. (2014). A systematic review investigating the use of Twitter and Facebook in university-based healthcare education. *Health Education*, 114(5), 347-366. <https://doi.org/10.1108/HE-07-2013-0030>
- Tang, Y., & Hew, K. F. (2017). Using Twitter for education: Beneficial or simply a waste of time? *Computers & education*, 106, 97-118. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.004>
- Tess, P. A. (2013). The role of social media in higher education classes (real and virtual)—A literature review. *Computers in human behavior*, 29(5), A60-A68. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.032>
- Thoms, B., & Eryilmaz, E. (2015). Introducing a twitter discussionboard to support learning in online and blended learning environments. *Education and Information Technologies*, 20(2), 265-283. <https://www.learntechlib.org/p/160200/>.
- Tur, G., Marín, V., & Carpenter, J. (2017). Using Twitter in higher education in Spain and the USA. *Comunicar*, 25(1), 19-28. <https://doi.org/10.3916/C51-2017-02>