

# La implementación de Twitter e Instagram como herramientas complementarias durante las prácticas presenciales de histología

M. Eugenia LÓPEZ-ESPEJO, M. Jesús GIL-BELMONTE, Ignacio RUZ-CARACUEL, Fernando LEIVA-CEPAS, Ignacio JIMENA

**Introducción.** La pandemia de la COVID-19 ha multiplicado el uso de redes sociales en la enseñanza médica, tanto de pregrado como de posgrado, debido a las restricciones sanitarias impuestas. Nuestro objetivo fue implementar el uso de Twitter e Instagram en las prácticas de histología para superar dichas limitaciones.

**Material y métodos.** Se describe la utilización de Twitter e Instagram para el estudio práctico de histología tanto dentro como fuera del aula. Tras la finalización de las prácticas, los alumnos cumplimentaron una encuesta de satisfacción vía Google Form, cuyos resultados se sometieron posteriormente a análisis estadístico.

**Resultados.** La encuesta fue completada por 261 alumnos. Un 86,6% pensó que el uso de estas redes sociales mejoró la dinámica global de la práctica. Asimismo, los alumnos percibieron que, gracias a estas herramientas, su nivel de implicación (70,9%) y atención (59,5%) aumentó durante las prácticas. Finalmente, un 63,1% consideró muy útiles para su estudio las publicaciones subidas por el profesorado a Instagram.

**Conclusión.** Twitter e Instagram constituyen recursos muy útiles para la enseñanza práctica en histología, ya que los alumnos se muestran bastante satisfechos y motivados con el uso de estas redes sociales para su aprendizaje.

**Palabras clave.** Aprendizaje. COVID-19. Educación Médica. Histología. Prácticas de Histología. Redes sociales.

## The implementation of Twitter and Instagram as complementary tools during face-to-face practical lessons of Histology

**Introduction.** COVID-19 pandemic has doubled the use of Social Networks in medical education, both at undergraduate and postgraduate level, due to the sanitary restrictions affecting social distance. For that reason, we decided to implement the use of Twitter and Instagram during histological practical lessons in order to overcome these limitations.

**Material and methods.** Use of Twitter and Instagram for practical learning in Histology both inside and outside the classroom. After the practical lessons, students filled a satisfaction survey via Google Forms, whose results were then analyzed statistically.

**Results.** The survey was filled by 261 students. 86,6% of them thought that the use of social networks improved the global dynamics of the practical lessons. In the same way, most of the students perceived that thanks to these tools their implication (70,9%) and attention (59,5%) increased during the practices. Finally, 63,1% considered very useful for their study the Instagram posts uploaded by professors.

**Conclusion.** Twitter and Instagram arise as useful resources for practical education in Histology since students appear to be satisfied and motivated with the use of these social networks for their learning.

**Key words.** COVID-19. Histology. Histology practical lessons. Learning. Medical education. Social networks.

## Introducción

La pandemia de la COVID-19 ha supuesto un cambio importante en los métodos de enseñanza de la universidad, así como en otros niveles de formación de posgrado. Esto ha hecho que se desarrollen numerosas soluciones innovadoras en el ámbito académico, incluyendo la educación médica, para intentar afrontar las dificultades que se han presen-

tado [1,2]. Algunas de estas innovaciones se venían utilizando ocasionalmente desde hace años, pero la situación actual ha hecho que su uso haya aumentado de forma exponencial. El empleo de aplicaciones como Cisco Webex, Skype, Zoom o Hangouts ha permitido el desarrollo de clases teóricas, seminarios y conferencias a distancia. Además, la enseñanza se ha visto complementada con el uso de bibliotecas en línea que incluyen vídeos e imágenes o

Departamento de Ciencias Morfológicas y Sociosanitarias. Facultad de Medicina y Enfermería. Universidad de Córdoba (M.E. López-Espejo, M.J. Gil-Belmonte, I. Ruz-Caracuel, F. Leiva-Cepas, I. Jimena). Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba (F. Leiva-Cepas). Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería (M.J. Gil-Belmonte). Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Ramón y Cajal (IRYCIS). Madrid, España (I. Ruz-Caracuel).

### Correspondencia:

Dr. Ignacio Jimena.  
Departamento de Ciencias Morfológicas y Sociosanitarias. Facultad de Medicina y Enfermería. Universidad de Córdoba. Avenida Menéndez Pidal, s/n. E-14071 Córdoba.

E-mail:  
cm1jimei@uco.es

### Financiación:

Este trabajo ha sido financiado en parte por el Proyecto de Innovación Docente con código 2021-1-3006 de la Universidad de Córdoba.

Recibido:  
14.01.22.

Aceptado:  
13.05.22.

### Conflicto de intereses:

No existen conflictos de interés en ninguno de los autores.



Artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ISSN: 2014-9832  
ISSN (ed. digital): 2014-9840

**Agradecimientos:**

A.D. Antonio J. Agüera Vega, por su asistencia técnica en el laboratorio.

Parte de este estudio fue presentado en la Reunión de Histodocencia 2021, celebrada en Madrid el 3 de septiembre de 2021.

**Cómo citar este artículo:**

López-Espejo ME, Gil-Belmonte MJ, Ruz-Caracuel I, Leiva-Cepas F, Jimena I. La implementación de Twitter e Instagram como herramientas complementarias durante las prácticas presenciales de histología. FEM 2022; 25: 121-6. doi: 10.33588/fem.253.1198.

© 2022 FEM

el uso de redes sociales como Facebook, Youtube, WhatsApp, Twitter o Instagram.

En nuestro caso, inicialmente tuvimos que adaptarnos a la enseñanza remota de algunas asignaturas. Posteriormente, aunque se mantuvo la presencialidad, fue necesario reajustar la metodología a la normativa sanitaria existente, alterando la dinámica de algunas clases con respecto al pasado.

Previamente a la pandemia, la mayor proporción de actividades prácticas que se desarrollaban en las diferentes asignaturas que imparte el área de histología en nuestra facultad se correspondía con las de observación de preparados histológicos en el aula de microscopía. En este tipo de prácticas, el estudiante trabajaba de forma individualizada, siguiendo un protocolo establecido y bien definido con un material de trabajo determinado [3]. Durante el desarrollo de la práctica los profesores y colaboradores de la unidad docente de histología atendían las dudas y verificaban los hallazgos acercándose a los microscopios de cada alumno y comentándolos con ellos. Los colaboradores de nuestra unidad docente son alumnos internos formados en histología a lo largo de la carrera y egresados, antiguos alumnos internos, que continúan su formación en la unidad docente y colaboran en sus diversos proyectos [4].

Aunque la enseñanza teórica fue no presencial, la incidencia de la COVID-19 en nuestra comunidad autónoma durante el período en el que tuvieron lugar las clases prácticas (octubre-noviembre de 2020 y abril-mayo de 2021) sí permitió mantener la presencialidad de dichas prácticas. Concretamente, en nuestra facultad, las prácticas de histología se desarrollaron en el aula de microscopía respetando todas las medidas de seguridad: ventilación, aforo limitado, distancia social, código QR para la trazabilidad, mascarilla y uso de gel hidroalcohólico.

El principal problema fue la imposibilidad de mantener la interacción física alumno-profesor usual en el transcurso de las clases prácticas, pues, ante la necesidad de mantener la distancia social, no podíamos acercarnos a los microscopios de cada alumno. Para hacer frente a estas limitaciones, en las que el alumno y el docente no pueden comentar y discutir el campo concreto que están observando en su microscopio, planteamos el uso de redes sociales. Algunas, como Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn y otras, han sido muy utilizadas para solventar la problemática derivada de las restricciones sanitarias impuestas, aunque ya se usaban con anterioridad [5-7]. Permiten compartir de forma inmediata imágenes y comentarios (manteniendo las distancias de seguridad) y, por tanto, pueden suplir la falta de acercamiento físico entre

el profesor y el alumno. Son, además, herramientas económicas y sencillas que favorecen la interacción entre los estudiantes, y entre éstos y el profesor. Además, permiten compartir todo tipo de recursos y ofrecen la oportunidad de alcanzar información a todo aquél sin acceso a revistas científicas o cursos de especialización [6].

El objetivo del presente estudio fue conocer la repercusión del uso de redes sociales (Twitter e Instagram) sobre el aprendizaje práctico de la histología. Para ello, al finalizar las prácticas realizamos encuestas de satisfacción vía Google Forms para saber la opinión de los alumnos sobre algunos aspectos de estas nuevas prácticas 'adaptadas'. Los resultados obtenidos señalan una alta satisfacción por parte de los alumnos con respecto a la implementación de estos recursos.

## Material y métodos

### Aula de microscopía

El aula de microscopía de nuestra facultad es amplia y dispone de 60 microscopios con sus puestos correspondientes, lo cual permite cumplir con las normas de seguridad y distanciamiento social impuestas por el rectorado, ya que los grupos son de 25-30 alumnos. Está bien ventilada y tiene un microscopio para el profesor conectado a un ordenador que permite la proyección de imágenes en una pantalla central de 4k y 90 pulgadas, y en cuatro monitores de 24 pulgadas distribuidos en los laterales del aula para los alumnos más alejados de la pantalla central.

### Participantes

En este estudio se incluye a alumnos de dos grados de nuestra facultad que están matriculados en asignaturas de Histología: en el grado de Medicina, en las asignaturas de Histología médica I (1.º curso) e Histología médica II (2.º curso); y en el grado de Enfermería, en la asignatura de Anatomía (1.º curso), parte de la cual incluye histología. La encuesta fue totalmente voluntaria y la contestaron 261 alumnos.

### Actividades dentro del aula

En este apartado se incluyen las actividades desarrolladas en el aula de microscopía durante el desarrollo de las sesiones prácticas de las asignaturas de Histología. En primer lugar, se recomendó a los alumnos que acudieran a la práctica con un dispositivo electrónico que contara con cámara y acceso

a Internet, así como con una cuenta de Twitter o Instagram.

Antes de comenzar se les indicó el *#hashtag* que se utilizaría durante la práctica en curso, así como el nombre de las cuentas de la unidad docente de histología de la Facultad de Medicina y Enfermería de Córdoba, donde se supervisa toda la actividad generada dentro del presente proyecto.

Tras las explicaciones oportunas, el profesor les solicitaba a los estudiantes que buscaran en el microscopio las estructuras que se les indicara, hicieran una foto del campo microscópico a través del ocular y la subieran a la red social que prefiriesen con el número de microscopio (para identificar al alumno), una breve descripción y título o pregunta acerca de las estructuras que se vieran en la imagen, todo ello acompañado del *#hashtag* mencionado anteriormente, diferente para cada práctica. La utilización de los *#hashtag*, además de para agrupar todos los tuits generados durante cada práctica, nos sirvió para que, a la hora de abrir Twitter en la pantalla central de la clase, pudiéramos buscar de manera rápida y directa los tuits que estaban publicando los alumnos a tiempo real y responder a las dudas que fueran surgiendo.

Esta misma actividad también podía realizarse vía Instagram, pero en su lugar el alumno subiría las imágenes con las estructuras marcadas en el apartado de 'historias de Instagram', mencionando la cuenta de Instagram de la unidad docente (@histologiatic).

### Actividades fuera del aula

Fuera del aula, la actividad se desarrolló principalmente a través de Instagram. En esta red social, la cuenta oficial de la unidad docente creó una biblioteca virtual de microfotografías acompañadas de una breve descripción, que subieron los profesores y colaboradores y que podían consultarse en cualquier momento visitando el perfil de la unidad docente.

Además, de manera periódica, se subían a las historias de Instagram preguntas de respuesta múltiple que el alumno podía responder de manera interactiva, conociendo la respuesta correcta al instante. A través de este mismo medio (historias de Instagram), la unidad docente también subió información y datos de interés sobre diagnósticos diferenciales, identificación de estructuras y curiosidades histológicas que el alumno podía consultar cuando quisiera en el apartado de historias destacadas del perfil de la unidad docente. En estas 'historias destacadas' también quedaron guardadas todas

las fotografías subidas por los alumnos durante el transcurso de las diferentes prácticas.

### Encuesta

Para evaluar la experiencia y conocer la opinión de los estudiantes, se creó una encuesta en Google Forms que constaba de 20 preguntas de tres tipos: respuesta cerrada, sí/no y escala de Likert (0-5) (Tabla). A través de este formulario, los estudiantes pudieron valorar diferentes puntos en relación con la experiencia, como el nivel de seguridad de las prácticas, su nivel de atención e implicación durante ellas, el tiempo de demora en responder las preguntas planteadas a través de estas redes sociales y una valoración global de la dinámica de la práctica tras la implementación de estas medidas. La encuesta fue totalmente voluntaria y se realizó de forma anónima.

### Estadística

Se analizaron las variables cualitativas politómicas 'red social más utilizada' (Twitter, Instagram, ambas), 'influencia de las redes sociales sobre el desarrollo de la práctica' (enlentece, agiliza, NS/NC), 'mejora en el nivel de atención' (Sí, No, NS/NC), 'aumento del nivel de implicación' (Sí, No, NS/NC), 'correcta rapidez de las respuestas' (Sí, No, NS/NC) y 'mejora en la dinámica de las prácticas' (Sí, No, NS/NC). También se valoraron las siguientes variables cualitativas ordinales 'utilidad de Instagram para el estudio' (nada, poco, indiferente, algo y muy útil) y 'utilidad de las redes sociales para mantener las distancias de seguridad durante la práctica' (nada, poco, indiferente, algo y muy útil). Los resultados de las escalas de tipo Likert se recogieron como variables cuantitativas. Se realizó un estudio descriptivo, indicando las frecuencias relativas de las variables cualitativas, y la media y la desviación estándar de las variables cuantitativas.

Los datos se recogieron, procesaron y analizaron con el programa estadístico SPSS v.25.

### Resultados

Algunas de las imágenes subidas por los alumnos durante el transcurso de las prácticas de Histología pueden observarse consultando la cuenta de Twitter (@HistologíaC) o de Instagram (@histologiatic). En la tabla se incluyen las respuestas a la encuesta de Google Form.

Respecto a la encuesta, la completaron 261 alumnos de manera totalmente voluntaria y anónima,

**Tabla.** Preguntas y respuestas del cuestionario presentado a los alumnos.

	Respuestas	Frecuencia
P1. ¿Considera las prácticas de histología necesarias para su formación?	No	1 (1,2%)
	Sí	252 (96,9%)
	NS/NC	5 (1,9%)
P2. ¿Comprende mejor los conceptos teóricos tras las prácticas?	No	0
	Sí	259 (99,2%)
	NS/NC	2 (0,8%)
P3. ¿Cree que las prácticas facilitan el estudio de la parte teórica de la asignatura?	No	0
	Sí	258 (98,9%)
	NS/NC	3 (1,1%)
P4. ¿Ha mejorado su habilidad en el reconocimiento de estructuras tisulares?	No	3 (1,1%)
	Sí	256 (98,1%)
	NS/NC	2 (0,8%)
P5. ¿Ha utilizado Twitter o Instagram durante las clases prácticas de histología?	Ninguna	41 (15,7%)
	Twitter	213 (81,6%)
	Instagram	3 (1,1%)
	Ambas	4 (1,5%)
P6. ¿Creó usted una cuenta de Twitter específicamente para las prácticas?	No	176 (67,4%)
	Sí	85 (32,6%)
P7. ¿Creó usted una cuenta de Instagram específicamente para las prácticas?	No	262 (100%)
	Sí	0
P8. Si es usted usuario anterior de Twitter, ¿con qué frecuencia utiliza dicha aplicación?	Solo prácticas de histología	57 (29,5%)
	2-3 veces al mes	16 (8,3%)
	2-3 veces semana	23 (11,9%)
	Una vez al día	37 (19,2%)
	Varias veces al día	60 (31,1%)
P9. Si es usted usuario anterior de Instagram, ¿con qué frecuencia utiliza esta aplicación?	Una vez al día	46 (17,6%)
	Varias veces al día	216 (82,4%)
P10. ¿Con qué fin/es utiliza usted Twitter e Instagram? (Puede marcar más de una casilla)	Ocio	223 (85%)
	Noticias	177 (67,5%)
	Formación	133 (21,3%)
	Trabajo	26 (9,9%)
P11. ¿Cómo calificaría el uso de Twitter e Instagram como alternativa para mantener la distancia de seguridad en las prácticas de microscopía?	Nada útil	3 (1,1%)
	Poco útil	2 (0,8%)
	Indiferente	9 (3,4%)
	Algo útil	74 (28,4%)
	Muy útil	173 (66,3%)
P12. ¿Cree que los alumnos internos han respondido con rapidez a sus consultas vía Twitter o Instagram?	No	8 (3,2%)
	Sí	198 (79,5%)
	NS/NC	43 (17,3%)
P13. ¿Cree que el uso de Twitter e Instagram agiliza o entorpece las prácticas?	Ni lo uno ni lo otro	79 (30,3%)
	Agiliza	160 (61,3%)
	Entorpece	22 (8,4%)
P14. ¿Cree que se ha implicado más en estas prácticas al usar Twitter e Instagram?	No	41 (16,8%)
	Sí	173 (70,9%)
	NS/NC	30 (12,3%)
P15. ¿Cree que su nivel de atención ha sido mayor al usar Twitter e Instagram?	No	63 (25,7%)
	Sí	146 (59,6%)
	NS/NC	36 (14,7%)

con consentimiento previo tras aceptar los términos de confidencialidad. Un 81,6% de los alumnos utilizó Twitter durante las prácticas, mientras que un 1,15% utilizó Instagram y un 1,5%, ambas. Hasta un 66,2% de ellos consideró el uso de redes sociales durante la práctica como una medida muy útil para mantener la distancia de seguridad, mientras que un 28,3% lo consideró algo útil (Fig. 1). La mayoría (79,5%) consideró que sus preguntas fueron contestadas con rapidez a través de estas plataformas y hasta un 61,3% concluyó que el uso de redes sociales agiliza la práctica. Frente a este último dato, un 8,4% pensó que el uso de redes sociales entorpece la práctica, y un 30,2%, ni lo uno ni lo otro. Por lo general, el alumnado sentía que su nivel de implicación y atención en las prácticas había mejorado (70,9 y 59,5%, respectivamente), considerando que la implementación de estos medios complementarios ha mejorado la dinámica global de las prácticas (86,6%) (Fig. 2). Respecto a las actividades fuera del aula, un 63,1% calificó como muy útiles las publicaciones subidas por los integrantes de la unidad docente a Instagram, dándole la máxima puntuación, mientras que un 21% le dio una puntuación de 4 sobre 5 (Fig. 3).

## Discusión

Los resultados obtenidos en nuestro estudio mostraron que la inclusión de Twitter e Instagram en nuestras prácticas presenciales de Histología se contempla como un recurso útil que, además de permitir mantener las distancias de seguridad, favoreció la dinámica de las clases prácticas y motivó al alumnado, favoreciendo su aprendizaje *in situ* y *a posteriori* durante la preparación del examen teórico.

McGowan et al [8] indican que los contenidos producidos en las redes sociales fluyen más eficazmente, ya que estos son producidos por usuarios para usuarios, quienes conocen la dinámica y utilización de estas redes sociales. En nuestro caso, hemos podido comprobar cómo los alumnos, familiarizados con estas redes sociales, han sido al mismo tiempo fuente de información y aprendizaje al ser ellos mismos quienes comparten fotografías y descripciones histológicas a través de Twitter e Instagram. Todo ello ha desembocado en una percepción de mejora en la dinámica global de las prácticas e incluso la agilización de éstas.

A diferencia de otras redes sociales como YouTube, en la que el aprendizaje es una experiencia pasiva [9], Twitter e Instagram son herramientas en

las que el alumno tiene una participación más activa. Esto lo hemos podido comprobar en nuestro estudio, en el que la mayoría del alumnado percibió un aumento en su nivel de implicación y atención gracias al uso de dichas redes sociales.

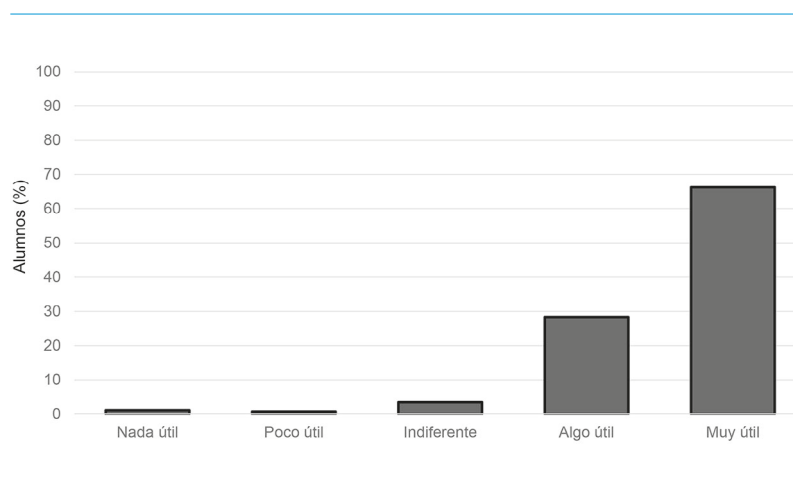
En nuestro estudio, la utilización de ambas redes sociales fue diferente, ya que los objetivos buscados eran distintos. Twitter se utilizó principalmente durante el transcurso de las prácticas presenciales, para solventar la imposibilidad (al deber mantener la distancia de seguridad) de comprobar lo que el alumno veía a través de su microscopio. Así, mediante el uso de #hashtag se podía ver de forma instantánea si los alumnos localizaban las estructuras indicadas, al mismo tiempo que planteaban dudas que podíamos resolver viendo las fotografías compartidas, sin necesidad de acercarnos a su microscopio. Por su lado, Instagram surgió con la idea inicial de crear una biblioteca virtual de microfotografías que al alumno pudiera consultar en cualquier momento, aunque posteriormente también se utilizaron todos los recursos disponibles en esta red social (realización de minitest, divulgación de curiosidades vía 'historias de Instagram', pruebas de diagnóstico diferencial, etc.). El principal objetivo que perseguíamos con Instagram fue facilitar el estudio de los alumnos en casa, fuera del aula.

Respecto a los diferentes tipos de redes sociales disponibles Forgie et al [5] señalan a Twitter como el candidato más probable para integrar redes sociales con la educación médica. Este dato concuerda con nuestros resultados, en los que la mayoría de los estudiantes eligió Twitter como primera opción para su uso en las clases prácticas de Histología. Esta red permite integrar un microblog que facilita compartir imagen y texto de una manera muy rápida. Por su parte, Instagram tiene como función principal compartir fotografías y vídeos de no más de 60 segundos que pueden ser editados. Actualmente se puede considerar que Instagram es la mayor plataforma en Internet para compartir fotos y vídeos cortos [9], lo que resulta de interés en el campo de las ciencias de la salud, pues muchos conceptos se entienden mejor en estos formatos. En nuestro estudio, los alumnos consideraron muy útiles para su aprendizaje las publicaciones subidas a Instagram y se mostraron muy satisfechos con el uso de formatos más interactivos. Sin embargo, en nuestro estudio, la más utilizada fue Twitter. Posiblemente la razón estriba en la rápida respuesta que reciben los estudiantes por parte de los docentes, corrigiendo, comentando y verificando las imágenes tomadas por los estudiantes en esta red social frente a Instagram.

**Tabla.** Preguntas y respuestas del cuestionario presentado a los alumnos (cont.).

	Respuestas	Frecuencia
P16. ¿Cree que el uso de aplicaciones como Twitter e Instagram mejora la dinámica de las prácticas?	No	12 (4,9%)
	Sí	214 (86,6%)
	NS/NC	21 (8,5%)
P17. En una escala del 1 al 5, ¿en qué medida ha estado al tanto de las publicaciones y preguntas compartidas?	Media y desviación estándar	4,32 (0,82)
P18. En una escala del 1 al 5, ¿cómo de útil le han resultado estas publicaciones para su estudio personal?	Media y desviación estándar	4,32 (1,16)
P19. En una escala del 1 al 5, donde el 1 es 'demasiado escuetas' y 5 'demasiado amplias', la extensión de las publicaciones le ha parecido....	Media y desviación estándar	3,11 (0,31)
P20. En una escala del 1 al 5, ¿cómo valoraría la experiencia del uso de Twitter e Instagram en las prácticas?	Media y desviación estándar	4,29 (0,78)

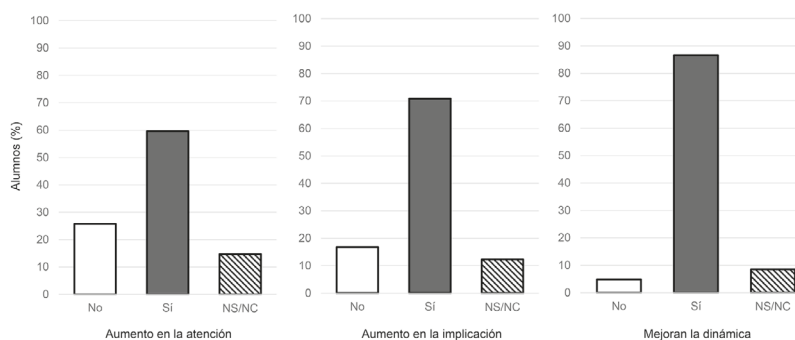
**Figura 1.** Uso de redes sociales para mantener la distancia de seguridad.



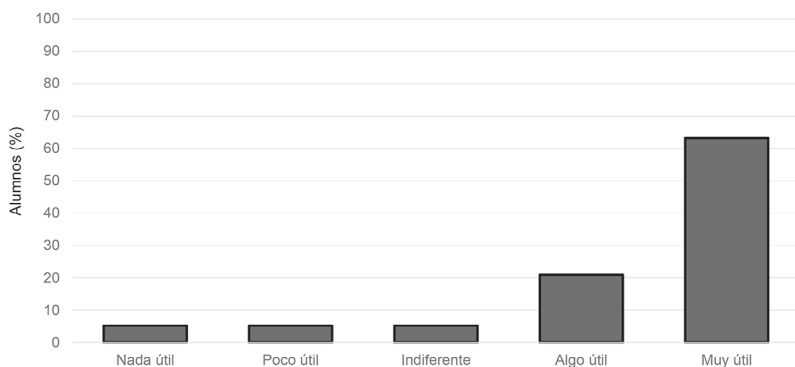
Incluso se ha visto que el uso de redes sociales (sobre todo Twitter) puede influir en el impacto de algunas publicaciones científicas, haciendo que éstas se citen más [10]. Esto podría deberse a que Twitter favorece la difusión de dichas publicaciones aumentando el número de personas alcanzadas. Además, su formato permite que se puedan compartir *links* con artículos de investigación o páginas de interés con sus propios comentarios [11].

No obstante, el uso de estas redes sociales también conlleva riesgos y aspectos negativos, como la adicción, la distracción y el mantenimiento de la privacidad [12], que debemos evitar en lo posible.

**Figura 2.** Redes sociales y mejora del nivel de implicación (izquierda), nivel de atención (centro) y dinámica de la práctica (derecha).



**Figura 3.** Utilidad de las publicaciones de Instagram para el estudio personal del alumno.



Una de las limitaciones de nuestro estudio es que el uso de redes sociales durante las clases prácticas no ha podido evaluarse de manera objetiva a nivel de aprendizaje. En su lugar, hemos recogido las percepciones subjetivas del alumnado. Otra limitación fue el no distinguir entre los dos grados para determinar posibles diferencias.

En conclusión, las redes sociales Twitter e Instagram constituyen un poderoso recurso para la enseñanza y el aprendizaje en las prácticas de Histología, y, además, permiten mantener las distancias de seguridad, a la vez que dinamizan las clases prácti-

cas y motivan al alumnado. En nuestro conocimiento, es la primera vez que se utiliza Twitter en clases prácticas de Histología para solventar la imposibilidad de interacción física profesor-alumno. Nuestros resultados son muy positivos según las encuestas realizadas. Sin embargo, se necesitan más estudios, sobre todo en la comparación de los resultados académicos entre los alumnos que utilizan estas tecnologías en clase y los que no.

### Bibliografía

1. Dedeilia A, Sotiropoulos MG, Hanrahan JG, Janga D, Dedeilias P, Sideris M. Medical and surgical education challenges and innovations in the COVID-19 era: a systematic review. *In Vivo* 2020; 34: 1603-11.
2. Wooliscroft JO. Innovation in response to the COVID-19 pandemic crisis. *Acad Med* 2020; 95: 1140-2.
3. Peña J, Jimena I, Leiva-Cepas F, Ruz-Caracuel I. Estrategia y actividades de aprendizaje en la enseñanza práctica de Histología Médica en la UCO. XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio. Tortosa Ybáñez MT, Álvarez Teruel JD, Pellín Buades N, coords. 2015. p. 2089-102.
4. Cambrón-Carmona MA, Tallón-de Lara CN, Ruz-Caracuel I, Leiva-Cepas F, Giovanetti-González R, Zurita-Lozano S, et al. Near-peer teaching in Histology laboratory. *Int J Med Students* 2016; 4: 14-8.
5. Forgie SE, Duff JP, Ross S. Twelve tips for using Twitter as a learning tool in medical education. *Medical Teacher* 2013; 35: 8-14.
6. Nix JS, Gardner JM, Costa F, Soares AL, Rodriguez FJ, Moore B, et al. Neuropathology education using social media. *J Neuropathol Exp Neurol* 2018; 77: 454-60.
7. Garrido-Martínez Salazar F, García-Fernández P, Gamba-Arroz MI, Moreno-Villares JM, Sánchez-Carpintero R. Preferencias de los alumnos del Grado de Medicina sobre el uso de redes sociales como herramienta docente. *Educ Med* 2021; 22: 251-5.
8. McGowan BS, Wasko M, Steven B, Miller RS, Freiherr DD, Abdolrasulnia M. Understanding the factors that influence the adoption and meaningful use of social media by physicians to share medical information. *J Med Internet Res* 2012; 14: e117.
9. Douglas NKM, Scholz M, Myers MA, Rae SM, Elmansouri A, Hall S, et al. Reviewing the role of Instagram in education: can a photo sharing application deliver benefits to medical and dental anatomy education? *Med Sci Educ* 2019; 29: 1117-28.
10. Eysenbach G. Can tweets predict citations? Metrics of social impact based on Twitter and correlation with traditional metrics of scientific impact. *J Med Internet Res* 2011; 13: e123.
11. Santarone K, Boneva D, McKenney M, Elkbuly A. Hashtags in healthcare: understanding Twitter hashtags and online engagement at the American Association for the Surgery of Trauma 2016-2019 meetings. *Trauma Surg Acute Care Open* 2020; 5: e000496.
12. Latif MZ, Hussain I, Saeed R, Quresh MA, Maqsood U. Use of smart phones and social media in medical education: trends, advantages, challenges and barriers. *Acta Inform Med* 2019; 27: 133-8.