



Investigación en  
Educación Médica

<http://riem.facmed.unam.mx>



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Facebook en educación médica: punto de vista de usuarios en una residencia de Ginecoobstetricia



Ángel Germán Heredia Caballero\*

Licenciatura en Medicina, Especialidad en Ginecología y Obstetricia, Subespecialidad en Oncología Ginecológica, Educación con enfoque en Tecnología Educativa por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Departamento de Ginecología, Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología, México, D. F., México

Recibido el 21 de mayo de 2015; aceptado el 28 de agosto de 2015

Disponible en Internet el 21 de octubre de 2015

### PALABRAS CLAVE

Educación médica;  
Entornos virtuales de aprendizaje;  
Residencias de especialidad;  
Anatomía;  
Facebook

### Resumen

**Introducción:** Es frecuente la reflexión sobre el futuro de la educación y la influencia de la tecnología en el área educativa, y buena parte de esta reflexión está orientada hacia las redes sociales que muestran un desarrollo importante, aprovechando los espacios brindados por la red de redes.

**Objetivo:** El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal conocer la evaluación de la herramienta Facebook por parte de estudiantes y docentes que la utilizaron para la impartición del curso de Anatomía en la residencia de Ginecología y Obstetricia de un hospital de la especialidad en la Ciudad de México.

**Método:** Mediante entrevistas semiestructuradas se utilizó metodología cualitativa para la exploración de la experiencia con Facebook por alumnos y docentes que lo utilizaron como herramienta tecnológica para la impartición de un curso de Anatomía, parte de la residencia en Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades de la Mujer y Neonatología.

**Resultados:** Los resultados obtenidos y analizados permitieron concluir que el impacto logrado con Facebook es positivo tanto por las opiniones de alumnos como por las de los docentes. La mayoría de los residentes entrevistados expresaron valoraciones positivas con respecto a disponibilidad, accesibilidad, atractivo de materiales, mejora de comunicación, utilidad y logro de objetivos. La mayoría de los docentes entrevistados manifestaron resultados satisfactorios con respecto a motivación, aportación positiva, percepción de desempeño de alumnos y manejo de los contenidos.

**Conclusiones:** Las redes sociales pueden tener un lugar en las estrategias de enseñanza-aprendizaje, pero requieren de tácticas específicas que permitan obtener el máximo beneficio educativo y disminuyan los inconvenientes, como la generación de multitasking en los

\* Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología. Lomas de Sotelo, Del. Miguel Hidalgo, México, D. F., México. C. P. 06500. Correo electrónico: [drherediocaballero@gmail.com](mailto:drherediocaballero@gmail.com)

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

estudiantes. De la misma manera, este uso poco explorado de las redes sociales como Facebook en una residencia médica puede lograr la optimización del tiempo disponible, así como dar solución a la problemática de la disponibilidad de aulas en sedes clínicas.

Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

## KEYWORDS

Medical education;  
e-learning;  
Specialty residencies;  
Anatomy;  
Facebook

## Facebook in medical education: users' point of view in an Obstetrics and Gynaecology residency

### Abstract

*Introduction:* There is much discussion on the future of education and the influence of technology in the area of education, with much of this being oriented towards social networks, which are developing significantly, including taking advantage of the spaces provided by the Internet. *Objective:* The present research had as its main objective to determine how the Facebook tool is evaluated by students and teachers who use it for the teaching of Anatomy courses in the residence of the Gynaecology and Obstetrics specialty hospital in Mexico City.

*Method:* Qualitative methodology, using semi-structured interviews, was used to examine the experience with Facebook by the students and teachers who used it as a technological tool for teaching a course in Anatomy, part of the residency in Obstetrics and Gynaecology Specialist Hospital for Women and Neonatology.

*Results:* The results obtained and analysed lead to the conclusion that the impact achieved Facebook is positive in the opinion of both the students and the teachers. Most residents interviewed expressed positive feedback regarding availability, accessibility, attractiveness of materials, improvement of communication, utility and achieving goals. Most teachers interviewed gave satisfactory results as regards motivation, positive contribution, perception of performance of students and content management.

*Conclusions:* Social networks can have a place in the teaching-learning strategies, but require specific tactics for optimal educational benefit and reducing the disadvantages, such as the generation of multi-tasking on students. At the same time, these little explored social networks like Facebook used in a medical residency can achieve optimisation of the available time and may be a solution to the problem of availability of classrooms in clinical sites.

All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

## Introducción

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias médicas tiene particularidades notables con respecto a otras áreas del conocimiento<sup>1</sup>; asimismo, durante el desarrollo de los currículos en un ambiente hospitalario, el tiempo disponible de los médicos de pre y posgrado es limitado y es una barrera para el aprendizaje, siendo necesario idear estrategias para hacerlo más eficiente<sup>2</sup>.

Los medios sociales se han definido como aplicaciones basadas en Internet y construidas sobre las bases ideológicas y tecnológicas de la Web 2.0 que llevan a la creación e intercambio de contenidos generados por los mismos usuarios<sup>3</sup>.

Entrevistas a estudiantes de profesiones relacionadas con la salud han mostrado cómo la mayoría prefiere los medios sociales e Internet como su primera fuente de información<sup>4</sup>.

De los medios sociales, Facebook es la herramienta predominante en la educación médica, principalmente en el área de profesionalismo y, en menor grado, en la creación de entornos de aprendizaje<sup>5</sup>.

Así pues, individuos alta y permanentemente interconectados y con acceso a información son el terreno natural para la búsqueda de herramientas innovadoras que lleven a la mejora de su proceso de aprendizaje-enseñanza. Una

ventaja adicional que se puede plantear es la de mantener un ritmo de intercomunicación que fomenta la cercanía *afectiva* que impulsa en gran manera la actividad docente.

Muñetón Gómez y Ortiz<sup>6</sup>, después de la implementación de un curso de anatomía humana incorporando las tecnologías de la información y la comunicación en el anfiteatro de la asignatura, dicen que estas plantean «lo virtual como complemento a lo presencial. Dentro de los aspectos positivos podemos citar la adaptación del tiempo y del espacio al horario personal del estudiante, también el papel activo, la responsabilidad y protagonismo en el proceso formativo».

## Objetivo

*Pregunta de investigación:* ¿cuál es la percepción de residentes y docentes sobre el uso de Facebook como herramienta tecnológica en un curso de Anatomía durante la residencia de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades de la Mujer?

*Objetivo específico:* registrar mediante la indagación experiencial de los participantes las apreciaciones sobre disponibilidad, accesibilidad, barreras para su uso, facilitación de comunicación, utilidad, apoyo para el logro de objetivos

y optimización de tiempo que puede lograrse con el uso de Facebook como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la materia de Anatomía durante el curso de una residencia en Ginecología y Obstetricia.

## Método

Estudio cuasi experimental, prospectivo y longitudinal con enfoque metodológico cualitativo en un grupo de estudio aislado constituido por 10 médicos residentes y 3 médicos tutores que participaron en la asignatura Anatomía con el apoyo de la herramienta tecnológica Facebook en el Hospital de Especialidades de la Mujer y Neonatología en la Ciudad de México.

El análisis cualitativo fenomenológico se realizó en la totalidad de los médicos residentes y los médicos docentes, quienes aceptaron tener una entrevista semiestructurada con el titular de la asignatura. El fenómeno a estudiar fue la percepción de los usuarios directos de la herramienta tecnológica en la asignatura mencionada, siendo esta la primera de las que conforman el currículum.

De acuerdo con el método fenomenológico se codificaron las experiencias individuales, se agruparon por significados, por descripción textual y estructural, así como por las variantes de la experiencia percibida por los médicos. De acuerdo con esta metodología, la estructura esencial del fenómeno se muestra en sí misma y habla por sí misma, y no se traduce o se define por criterios externos; el investigador debe respetar las situaciones del fenómeno en estudio sin intervenir con sus criterios.

### I. Definición de los temas de análisis.

1. Uso de Facebook por parte de los residentes como una herramienta tecnológica de aprendizaje.
2. Aceptabilidad, utilidad, disponibilidad y accesibilidad de la herramienta tecnológica Facebook en el curso de Anatomía en el primer año de la residencia en Ginecología y Obstetricia.
  - a. De residentes.
  - b. De profesores.

### II. Recogida de datos.

Se utilizaron como instrumentos de recogida de datos entrevistas semiestructuradas, y siguiendo las recomendaciones sobre el marco conceptual<sup>7</sup> se elaboraron las preguntas desde la epistemología fenomenológica; fueron realizadas por el conductor del trabajo de investigación, médico especialista jefe del curso de Anatomía y con experiencia suficiente en este tipo de entrevistas. El número de codificadores fue 10, se realizaron cambios libres a las guías de entrevistas y las etiquetas con constructos diferentes se registraron y asignaron a categorías específicas ya establecidas y que incluyeron: accesibilidad, motivación, utilidad, pertinencia, logro de objetivos, disponibilidad, atractivo de materiales, facilidad de comunicación, motivación y percepción de desempeño.

### III. Tratamiento de los datos.

1. Declaraciones significativas que se extraen de cada descripción.
2. Agrupación de significados más importantes por temas.

### 3. Integración de los resultados.

### IV. Discusión de resultados.

Relato sintético en forma narrativa de los significados.

### V. Hoja de ruta.

A los participantes del grupo de estudio se les impartió capacitación presencial y práctica en el uso de Facebook por parte de personal del departamento de Informática del hospital. Se les proporcionó la lista de temas de la materia y las fechas de apertura de los módulos de la misma. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado de su participación en el trabajo de investigación. Los residentes contestaron una encuesta inicial con datos generales. Los docentes habilitaron una página de Facebook para el proyecto, enviaron una invitación a integrarse a la misma a los residentes del grupo de estudio, en la página se subieron mensajes de bienvenida y una explicación detallada de la metodología, se incluyeron videos y textos de uso libre en la red distribuyéndolos en 4 módulos (Módulo I: Anatomía Funcional Pélvica y Mamaria; Módulo II: Anatomía Funcional Endocrinológica; Módulo III: Anatomía Patológica Ginecológica; Módulo IV: Anatomía Patológica Ginecológica) que se liberaron semanalmente los días lunes, la liga a los materiales de la materia era directa mediante hipervínculo, la duración total del curso fue de 4 semanas, se especificaron para cada módulo los objetivos de aprendizaje y se habilitó espacio en la misma página después de cada uno de ellos para comentarios de los residentes y retroalimentación de los profesores; se consideró obligatoria la publicación de cada residente de cuando menos 3 comentarios al final de cada módulo. Las comunicaciones entre los residentes y los profesores y entre los mismos residentes fueron de lunes a jueves, y el viernes de cada semana hubo sesiones presenciales con duración de hasta 2 h para aclaración de dudas con los docentes en sesiones en aula con todos los residentes del grupo de estudio. Las entrevistas se realizaron dentro de los 5 días posteriores al término del curso.

## Resultados

De los 10 residentes que participaron 4 fueron mujeres y 6 hombres, y sus edades variaron entre los 23 y los 26 años; ninguno tenía experiencia previa en educación con uso de Internet y todos tenían como experiencia común el uso no educativo de Facebook.

### 1. Desempeño de los residentes en el uso de Facebook como herramienta tecnológica de aprendizaje.

La media de accesos diarios para todos los residentes fue de 4, con una moda de 4 y un rango de 2 a 6 ingresos por día. Porcentualmente la distribución fue la siguiente: 4 ingresos diarios el 40%, 5 y 3 ingresos diarios cada uno con el 20%, y finalmente 2 y 6 ingresos diarios, con el 10% cada uno. El número de accesos a Facebook de los docentes tuvo una media de 20.6, siendo la moda entre 18 y 24 accesos por docente por día.

### 2. Aceptabilidad, utilidad, disponibilidad y accesibilidad de la herramienta tecnológica Facebook en la asignatura

**Tabla 1** Frecuencia de respuestas favorables a Facebook por los residentes

Respuestas	Residentes (n = 10)	%
Accesibilidad	9	90
Disponibilidad	6	60
Materiales atractivos	10	100
Comunicación	10	100
Utilidad	7	70
Logro de objetivos	10	100

Anatomía en el primer año de la residencia en Ginecología y Obstetricia.

a. De los residentes.

En las [tablas 1 y 2](#) se presenta el consolidado de respuestas de los residentes en la entrevista semiestructurada. Enseguida se muestran ejemplos narrativos de las declaraciones más significativas.

- «Casi todos los residentes tenemos una cuenta en Facebook así como acceso todo el tiempo a Internet, solo es cuestión de querer usarlo para aprender».
- «Las clases son muy visuales y te mantienen interesado, además puedes iniciar donde dejaste la sesión anterior, adelantar, aumentar el volumen...».
- «... y realmente fue una experiencia nueva saber que en el bolsillo del pantalón tenías un compañero que te podía sacar de dudas en aspectos muy concretos que necesitabas saber o que necesitabas corroborar...».
- «Sentí que aumentó el compañerismo y camaradería entre nosotros y muchas veces seguimos publicando comentarios a pesar de haber ya cumplido con los obligatorios del tema».
- «Al menos yo, tenía la sensación de encontrarme cerca del maestro para preguntarle acerca de las dudas que tenía usando Facebook, en otras materias no es tan fácil pues tanto ellos como nosotros estamos muy ocupados».
- «... se despertó mi interés, logré aprender y obtuve buenas calificaciones... definitivamente logré mis objetivos».

b. De los profesores.

En la [tabla 3](#) se presenta el consolidado de respuestas de los docentes en la entrevista semiestructurada. Enseguida se muestran ejemplos narrativos de las declaraciones más significativas.

- El uso de Facebook favorece e incrementa la comunicación entre los residentes y entre estos y los docentes, además de la motivación.
- La utilidad de Facebook se relaciona con la optimización del tiempo disponible para el estudio y con la disponibilidad de los materiales de estudio.
- Hubo actitudes más activas de los residentes, además de que apreciaron más compromiso con la asignatura e interés en llevar a cabo las actividades programadas.
- Se cumplieron los objetivos de aprendizaje establecidos en el diseño del curso.

## Discusión

Esta investigación explora la percepción de Facebook como herramienta educativa por parte de los usuarios de la asignatura Anatomía, quienes la utilizaron durante la residencia en Ginecología y Obstetricia y cuyo valor consiste en aportar el punto de vista de los involucrados centrales en la utilización de la tecnología educativa en un área poco explorada y con alta potencialidad.

La utilidad de Facebook en la asignatura de Anatomía fue una de las expresiones más frecuentes de los residentes en relación con el acceso a la información, haciendo muy probable, como se ha publicado, que hoy día la forma más frecuente de acceso a la información científica médica sea a través de medios sociales como Google, Facebook y Twitter<sup>8</sup>.

Los residentes consideraron que Facebook, como herramienta de aprendizaje, afectó positivamente el logro de sus objetivos de la materia y expresaron que esta modalidad mantiene el interés y es más atractiva, lo cual es compatible con las conclusiones de Nájera et al., quienes documentaron la alta aceptación de Facebook por parte de los docentes y del alumnado de diferentes facultades, entre ellas la de Medicina, al integrarla en su plan curricular, lográndose niveles de desempeño altos<sup>9</sup>.

La profundidad del abordaje de los temas de la materia fue considerada adecuada o por lo menos suficiente por los residentes, lo cual favorece la percepción de la utilidad, debiendo recordarse lo que afirman Ruiz et al. en su trabajo *The impact of E-learning in medical education*: hay 3 aspectos que deben ser analizados a la hora de determinar si un proceso de aprendizaje e-learning ha sido efectivo o no, estos son la utilidad productiva, la rentabilidad y la satisfacción del alumno<sup>9</sup>; por otra parte, el aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación para diseñar ambientes de aprendizaje virtual que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje de médicos en el nivel de licenciatura y de posgrado es un paso que debe darse y cuanto más pronto, mejor<sup>10</sup>.

La valoración de los residentes de que la comunicación entre ellos fue mejor debido al hecho de tener un punto de encuentro en común permanentemente accesible, así como de que la comunicación con los profesores fue mejor nos confronta con el hecho de que las herramientas tecnológicas que favorecen el trabajo colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje son altamente recomendables<sup>11</sup>.

Los docentes opinaron que deben incorporar las tecnologías de la información y la comunicación para motivar a los residentes en un contexto de mejora del proceso enseñanza-aprendizaje que supere el modelo tradicional, en consonancia con Morales Molina et al., los cuales afirman que es obligación del docente el mejoramiento del proceso educativo para fomentar los métodos activos de enseñanza centrados en el estudiante<sup>1</sup>.

La familiaridad del uso de las redes sociales fue descrita por los docentes como una ventaja para su uso, aunado a su disponibilidad y atractivo, siendo necesario seleccionar la información disponible en la red de redes para apartarla de la masa informativa y que sea realmente de utilidad<sup>12</sup>. Y es en este uso intensivo de los medios o redes sociales, en donde radica su potencial utilidad con fines educativos, donde debe reconocerse su principal debilidad: inducir multitasking, lo cual obliga a la búsqueda de metodologías que

**Tabla 2** Consolidado de respuestas de los residentes en entrevista semiestructurada

Preguntas	Análisis	Respuesta representativa
Pregunta 1. ¿Considera a Facebook como una herramienta accesible para el aprendizaje?	Todos los residentes consideraron a Facebook como una herramienta accesible con la cual se han familiarizado; sin embargo, en un contexto de enseñanza-aprendizaje también todos manifestaron que tienen muy poca o nula experiencia en ella	«Casi todos los residentes tenemos una cuenta en Facebook así como acceso todo el tiempo a Internet, solo es cuestión de querer usarlo para aprender»
Pregunta 2. ¿Qué dificultó la accesibilidad a Facebook?	Solo uno de los residentes mencionó el hecho de no contar con Internet como la limitación para acceder a Facebook; el resto manifestó como única limitante el tiempo disponible mientras estaban en el hospital	«... yo podría estar conectada con Facebook permanentemente, aunque tuviera para ello que ir a la planta baja del hospital (donde hay señal), lo que me impedía hacerlo era el trabajo del área de hospitalización...»
Pregunta 3. ¿Cómo califica los materiales de aprendizaje de la materia entregados en Facebook?	Dos de los residentes consideraron que la profundidad con que se abordaron los temas de la materia fue superficial, comparándola con lo expuesto en la bibliografía de esta. La totalidad de los residentes calificaron los materiales entregados para la materia como atractivos	«Las clases son muy visuales y te mantienen interesado, además puedes iniciar donde dejaste la sesión anterior, adelantar, aumentar el volumen...»
Pregunta 4. ¿Considera a Facebook como una herramienta disponible en la materia de Anatomía?	El 60% de los residentes consideran a Facebook como una herramienta disponible permanentemente para utilizarla en la materia de Anatomía, y manifiestan haberlo hecho entre las cirugías para reafirmar detalles de las mismas. Tres de los residentes también la consideraron disponible y la usaron para consultar detalles durante actividades no quirúrgicas. Solo un residente manifestó no haberla usado durante sus actividades en el hospital	«... y realmente fue una experiencia nueva saber que en el bolsillo del pantalón tenías un compañero que te podía sacar de dudas en aspectos muy concretos que necesitabas saber o que necesitabas corroborar...»
Pregunta 5. ¿Cómo considera que fue la comunicación entre los residentes durante el curso, con el uso de Facebook como parte de su proceso de aprendizaje?	El 70% de los residentes consideraron que la comunicación entre ellos fue mejor, y al presentarles opciones que lo justificaran todos consideraron que se debió al hecho de tener un punto de encuentro en común permanentemente accesible. El 30% consideró que la comunicación fue igual a la que normalmente existe en el resto de las materias; al preguntarles se puso de manifiesto que son alumnos que interactúan poco con sus compañeros	«Sentí que aumentó el compañerismo y camaradería entre nosotros y muchas veces seguíamos publicando comentarios a pesar de haber ya cumplido con los obligatorios del tema»
Pregunta 6. ¿Cómo fue la comunicación con sus profesores de la materia de Anatomía con el uso de Facebook?	La totalidad de los residentes consideró que la comunicación entre ellos y los profesores fue mejor que la que se presenta sin Facebook en otras materias, siendo notoria la ventaja que ellos le adjudican a la posibilidad de aclarar dudas de una manera personalizada, manifestada por 6 de los residentes	«Al menos yo, tenía la sensación de encontrarme cerca del maestro para preguntarle acerca de las dudas que tenía usando Facebook, en otras materias no es tan fácil pues tanto ellos como nosotros estamos muy ocupados»

Tabla 2 (continuación)

Preguntas	Análisis	Respuesta representativa
Pregunta 7. ¿Considera que fue útil Facebook como herramienta en la materia de Anatomía?	La utilidad de Facebook en la materia de Anatomía fue expresada por la totalidad de los residentes, aunque el 30% expresaron que esta utilidad no es diferente de aquella que presentan los libros de texto de uso tradicional	«... por lo tanto después de tantos años de estudiar materias médicas, considero que Facebook cuando menos tiene la misma utilidad que los libros de texto para estudiar como tradicionalmente se ha hecho»
Pregunta 8. ¿Qué considera usted que dificultó la disponibilidad de Facebook?	El 50% de los residentes expresaron barreras en la disponibilidad de Facebook durante su permanencia en el hospital debido a la ausencia de señal de Internet en todas las áreas del hospital. Los restantes no manifestaron esta u otras barreras, expresando contar con gadgets que incluyen una cuenta de acceso a Internet	«... y cuando quería conectarme y usar Facebook tenía que ir a la planta baja del hospital donde existe buena señal»
Pregunta 9. ¿Qué fue lo que dificultó la utilidad de Facebook como herramienta de aprendizaje?	El 80% de los residentes no mencionó ninguna dificultad para obtener utilidad de la herramienta y todos ellos expresaron usar ya sea teléfono móvil, PC o tablet; sin embargo, 2 de los residentes expresaron la dificultad derivada del tamaño del dispositivo de acceso, específicamente el teléfono móvil	«Realmente se complica ver bien las lecciones en el teléfono celular, yo prefiero hacerlo en mi PC, sobre todo porque como la materia se presta para el manejo de muchas imágenes, a veces no se ven bien en un formato reducido»
Pregunta 10. ¿Cómo considera que afectó Facebook como herramienta de aprendizaje el logro de sus objetivos?	Todos los residentes consideran que Facebook como herramienta de aprendizaje afectó positivamente el logro de objetivos de la materia y expresaron que si bien puede no haber diferencia en este aspecto con el método tradicional de enseñanza-aprendizaje, esta modalidad mantiene el interés y es más atractiva	«... se despertó mi interés, logré aprender y obtuve buenas calificaciones... definitivamente logré mis objetivos»

lo eviten o superen, ya que hay evidencia de su efecto como pérdida de información y disminución del desempeño<sup>13</sup>.

La mejora en la comunicación entre los residentes y entre estos y el profesor en un sistema que utilice una modalidad en línea es uno de los grandes retos a enfrentar y su impacto es determinante en la obtención de resultados favorables al aprendizaje. Uno de los hallazgos más importantes del estudio es la percepción de la utilidad de Facebook para incrementar la comunicación entre los participantes en el proceso enseñanza-aprendizaje, lo cual está de acuerdo con estudios previos<sup>14</sup>.

Los residentes que usan Facebook se sienten cómodos con la interfaz y el estilo de aprendizaje que propicia, así como la asociación que fomenta entre los usuarios<sup>15</sup>. Estas características de Facebook pueden explicar el impacto positivo sobre la competencia estudiada y la evaluación favorable de docentes y residentes. Sin embargo, no debe perderse de vista que el 30% de los residentes y uno de los docentes expresaron utilidad similar a la obtenida con la metodología educativa tradicional, siendo posible afirmar que la percepción individual de los medios sociales como fuente de información científica es limitada. Esto se pone

de manifiesto en el hecho de que algunas instituciones educativas aún tienen reservas en la utilización de los medios sociales debido principalmente a la calidad de los recursos instruccionales, el multitasking, así como aspectos de profesionalismo, ética y legales<sup>16</sup>.

El presente trabajo tiene como fortaleza que aborda un tema poco explorado; sin embargo, podemos mencionar como limitaciones de la investigación el pequeño número de residentes estudiados así como el de docentes; las preguntas de las entrevistas pueden diseñarse para abordar más aspectos de importancia, tales como las situaciones de simulación clínica.

Es recomendable continuar esta línea de investigación, abarcando asignaturas con características diferentes a Anatomía para poder extraer conclusiones más generalizadas que apoyen el uso de tecnología de acceso abierto en la enseñanza de Medicina en general, y de Ginecología y Obstetricia en particular.

También deben ser consideradas futuras preguntas de investigación, como las siguientes: ¿qué estrategias implementar para motivar a los residentes para que utilicen la modalidad e-learning?, ¿qué efecto tiene en el

**Tabla 3** Consolidado de respuestas de los docentes en entrevista semiestructurada

Preguntas	Análisis
Pregunta 1. ¿Considera significativo el uso de Facebook como herramienta de aprendizaje en el curso?	La totalidad de los profesores consideran que el uso de Facebook como herramienta de aprendizaje en la materia de Anatomía dentro del Curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia es significativo, ya que favorece e incrementa la comunicación entre los residentes y entre estos y los docentes, así como la motivación
Pregunta 2. ¿Qué modificaciones en la motivación de los residentes atribuye al uso de Facebook en la asignatura de Anatomía?	Dos de los 3 docentes entrevistados consideran que la modificación más importante que atribuyen a Facebook en los residentes es el interés mostrado en los materiales de estudio, principalmente por la variedad y atractivo visual, así como por la parte activa que se requiere del residente. Uno de los profesores manifiesta que la interrelación entre residentes y profesores, favorecida por la herramienta tecnológica, es la determinante del aumento de la motivación de los alumnos
Pregunta 3. ¿De qué manera la herramienta Facebook afectó la comunicación entre el residente y el docente, cuando fue utilizada?	De acuerdo con las respuestas obtenidas, la totalidad de los docentes considera que la comunicación con el uso de la herramienta Facebook en la materia de Anatomía facilita la comunicación entre los residentes y entre estos y los profesores, lo que incide en la motivación y los resultados obtenidos
Pregunta 4. ¿Qué utilidad percibió en la herramienta Facebook en la asignatura de Anatomía?	Obtenidos los resultados, la totalidad de los docentes entrevistados consideraron de gran utilidad la herramienta, sin embargo, 2 de ellos la asociaron a optimización del tiempo disponible para el estudio y uno a la disponibilidad de los materiales de estudio entregados. En el primer caso uno de ellos expresó: «... puedo leer los mensajes y enviar comentarios entre cirugías programadas por la tarde», y el otro manifestó: «... aun en el caso de que me encuentre fuera del hospital en mi teléfono celular puedo enterarme de las preguntas y comentarios de los residentes y contestar en corto tiempo. En ambas consideraciones los entrevistados expresan méritos tanto del diseño del curso como de la herramienta incorporada en ese contexto como estrategia de apoyo
Pregunta 5. ¿Qué ventajas ofrece Facebook a la hora de compartir la información?	De los resultados obtenidos a esta pregunta todos los docentes mencionaron ventajas como: inmediatez (lo mencionaron 3 de 3), sincronía (uno de 3), confiabilidad (2 de 3) y fidelidad a lo comunicado (3 de 3), manifestando en todos los casos la desventaja potencial que representa la facilidad de que la comunicación pueda derivar en actividades y temática no relacionada con la materia de Anatomía
Pregunta 6. ¿Qué observó sobre el desempeño académico de los residentes?	La totalidad de los docentes entrevistados sobre el desempeño académico de los residentes de la asignatura Anatomía lo consideraron en forma cualitativamente subjetiva cuando menos igual con el uso de la herramienta tecnológica Facebook que el de otros alumnos que han tomado el curso en años previos
Pregunta 7. ¿Qué herramientas innovadoras considera deben agregarse al desarrollo del curso?	Todos los docentes entrevistados contestaron que el uso de Facebook fue una herramienta innovadora para ellos e hicieron mención a la poca familiaridad con la tecnología educativa, lo cual les impidió opinar sobre cuál de ella debería incluirse en la asignatura de Anatomía
Pregunta 8. ¿Qué le aportó Facebook como docente?	En el análisis de las respuestas a esta pregunta 2 de los 3 docentes consideraron que la aportación del uso de la herramienta tecnológica a su función docente fue positiva debido a actitudes más activas de los alumnos, además de que apreciaron más compromiso con la asignatura de Anatomía e interés en llevar a cabo las actividades programadas, lo cual fue para ellos, como profesores, motivador. Uno de los docentes se mostró menos entusiasta con el uso de Facebook y expresó: «... se obtiene el mismo resultado con la enseñanza tradicional»
Pregunta 9. ¿A qué desafíos se enfrentó durante el desarrollo del curso?	A esta pregunta 2 de los docentes contestaron que su principal desafío fue reservar tiempo fuera de su labor hospitalaria para estar pendientes de la interacción con los alumnos. Otro docente manifestó que su desafío principal fue lograr encauzar a los alumnos hacia actividades propias del curso, evitando la dispersión de la atención
Pregunta 10. ¿Considera haber cumplido sus objetivos planteados antes del curso con el apoyo de Facebook?	La totalidad de los docentes entrevistados contestaron que consideran haber cumplido con los objetivos establecidos al inicio del curso, logrado esto con el apoyo de la herramienta tecnológica

profesionalismo del personal de salud la implementación de cursos asincrónicos en línea?, ¿la estrategia e-learning mejora los resultados en el examen nacional de residencias médicas?

## Conclusiones

Después del análisis e interpretación de los resultados es posible afirmar que Facebook influye en los residentes que cursan la asignatura de Anatomía durante la especialidad de Ginecología y Obstetricia en el Hospital de Especialidades de la Mujer, de las siguientes maneras:

- a. Favorece el desarrollo de comunicación efectiva entre los mismos residentes y entre estos y los profesores mediante vínculos que facilitan el logro de los objetivos de aprendizaje y el aprovechamiento de los materiales educativos depositados en la herramienta en línea, así como la interrelación residente-docente.
- b. Optimiza la utilización efectiva del tiempo disponible para la lectura y análisis de los materiales de la asignatura por medio de una distribución efectiva del tiempo disponible fuera de las actividades hospitalarias.
- c. Favorece la aceptabilidad de residentes y profesores del material educativo depositado en él, ya sea por lo atractivo de su presentación como por la accesibilidad y disponibilidad permanentes; de esta manera facilita el logro de objetivos educativos.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Financiación

Ninguna.

## Presentaciones previas

Este trabajo no ha sido presentado previamente.

## Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Morales Molina X, Cañizares Luna Ó, Sarasa Muñoz NL, Remedios González JM. Preparación de los docentes de las ciencias básicas biomédicas para una enseñanza con enfoque integrador. *Edumecentro*. 2012;4:38–45.
2. Kulier HR, Hadley JS, Weinbrenner WS. Evidence-based medicine teaching: A study of the outcomes of e-learning in five European countries. *BMC Med Educ*. 2008;8:21–7.
3. Kietzmann JH, Hermkens K, McCarthy IP, Silvestre BS. Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Bus Horizons*. 2011;54:241–51.
4. Hollinderbäumer A, Hartz T, Ückert F. Education 2.0-How has social media and Web 2.0 been integrated into medical education? A systematic literature review. *GMS Z Med Ausbild*. 2013;30. Doc14.
5. Pander T, Pinilla S, Dimitriadis K, Fischer MR. The use of Facebook in medical education-A literature review. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31. Doc33.
6. Muñeton Gómez CA, Ortiz JA. Las TIC en el anfiteatro de anatomía. *Revista Universidad de La Salle*. 2013;16:193–204.
7. Martínez LM. Marco conceptual en el proceso de investigación. *Inv Ed Med*. 2012;1:146–51.
8. Díaz RS. Tecnología de la información en la capacitación médica continua en Medicina Interna. *Med Int Mex*. 2011;27:470.
9. Nájera A, Arribas E, Arroyo MM, Artigao MM, Blas Pastor JR, García-Meseguer J, Pereira J, Nájera A, Arribas E, Arenas M, et al. Grupos docentes en Facebook: nuevos canales de comunicación. En: *Actividades de innovación en la educación universitaria española (APURF)*. La Coruña: Asociación de Profesores Universitarios de Radiología y Medicina Física (APURF); 2013. p. 153–68.
10. Ruiz JG, Mintzer MJ, Leipzig RM. The impact of E-learning in medical education. *Acad Med*. 2006;81:207–12.
11. Suárez González JA, Gómez González Y, Gutiérrez Machado M, Crespo Pereira GM. La preparación pedagógica, necesidad impostergable para los tutores en la especialidad de Obstetricia y Ginecología. *Edumecentro*. 2012;4:105–15.
12. Ramírez EM, Burgos UJ. Movimiento educativo abierto: acceso, colaboración y movilización de recursos educativos abiertos. *CLARISE*. 2012;3:23–68.
13. Kushniryk A, Levine KJ. Impact of multitasking on listening effectiveness in the learning environment. *CJSOTL*. 2012;3:1–11.
14. Hill SU. Troublesome knowledge: Why don't they understand? *Health Info Libr J*. 2010;27:80–3.
15. Meso K, Pérez Dasilva J, Mendiguren T. Evolución en la docencia universitaria: Utilización académica de las redes sociales dentro del marco del EEES. *Actas - II Congreso Internacional Latina de Comunicación Social*. Universidad La Laguna, México, Diciembre 2010.
16. Davis WM, Ho K, Last J. Advancing social media in medical education. 2015;187:549–50.