

Motivando al alumnado con Facebook: una experiencia fallida

Marta E. Zorrilla Pantaleón
Departamento Ingeniería Informática y
Electrónica
Universidad de Cantabria
Santander
marta.zorrilla@unican.es

Resumen

Los servicios de redes sociales tales como Facebook, Twitter o Google+ han conseguido en los últimos años una gran popularidad lo que ha llevado consigo que millones de personas hagan uso de ellas. Como servicios que favorecen la comunicación y potencian la relación entre personas, su uso en la actividad docente puede dirigirse a aumentar la motivación, el interés y el compromiso de los alumnos con sus iguales. Esta ponencia describe un proyecto de innovación docente desarrollado en la Universidad de Cantabria en el que se utilizó un grupo privado de Facebook para crear una comunidad de alumnos interesados por la gestión de datos. El resultado no fue positivo. Éste se analizará en relación a las hipótesis de partida planteadas en el proyecto, una encuesta realizada a los alumnos al finalizar el curso y la opinión de la profesora responsable.

Abstract

Network services such as Facebook, Twitter or Google+ have become very popular lately leading millions of people to use them. As services that facilitate communication and boost the relationships among people, their use in the teaching process can be addressed to increase the learners' motivation, interest and engagement among peers. This work describes an innovation educational project developed in the University of Cantabria which utilised a Facebook private group to build a learners' community interested in data management. The outcome was not positive. This will be discussed with regard to the initial hypothesis proposed in the project, a survey carried out to the students involved and the opinion of the teacher in charge.

Palabras clave

Redes sociales, innovación educativa, motivación.

1. Introducción

La aparición de los servicios de “redes sociales” ha supuesto un cambio sin precedentes en la forma de comunicarnos y compartir conocimiento. Muchos de nuestros alumnos y nosotros como profesores, participamos en más de una red social, Facebook, LinkedIn o ResearchGate por poner unos ejemplos. Estos nuevos servicios de la Web 2.0 favorecen el establecimiento de nuevas relaciones y son un marco inigualable donde abrir debates, opinar o simplemente comentar o preguntar por aquello que puede ser relevante para un determinado objetivo, como es superar una asignatura.

El estudio realizado por IAB¹ en España para conocer el comportamiento de los internautas en las Redes Sociales revela que el 79% de los encuestados usan redes sociales, llegando al 99% en el grupo de los más jóvenes (con edades comprendidas entre los 14 y 20 años). Facebook, además, es la red social más visitada (94%) con una dedicación media de 4,38 horas a la semana.

Por otra parte, en los últimos cuatro años, el número de iniciativas y experiencias educativas en las que se hace uso de las redes sociales ha crecido sustancialmente como así se refleja en la sección 2, si bien hay que decir que su éxito no está garantizado, a la vista de nuestra experiencia, a pesar de que se sigan pautas como las propuestas por Calduch et al. [2] que orientan a los profesores sobre cómo optimizar el uso de las redes sociales en la docencia universitaria.

El proyecto de innovación de la Universidad de Cantabria se planteó en el curso académico 2013-14 con el objeto de conseguir motivar, animar e incentivar el interés por la gestión de datos, atraer al alumno al aula (en general a partir de la quinta –sexta semana

¹ V Estudio anual de Redes Sociales. Abril 2014.

<http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2014/04/V-Estudio-Anual-de-Redes-Sociales-versi%C3%B3n-reducida.pdf>

del cuatrimestre se reduce su asistencia) así como facilitar el diálogo y la discusión en un entorno que se entendía que los estudiantes visitaban frecuentemente, al menos mucho más que a la plataforma de aprendizaje donde estaban alojadas las asignaturas en las que se desarrolló el proyecto.

Este trabajo, por tanto, tiene por objeto describir la actividad docente en la que participaron los alumnos de tres asignaturas sobre gestión de datos del Grado de Ingeniería Informática de la Universidad de Cantabria (UC), discutir en qué medida las hipótesis de partida se refrendaron y comentar cuáles han sido los motivos principales por los que la experiencia no resultó tan positiva como se esperaba.

El artículo está organizado de la siguiente manera: en la sección 2 se presentan otros trabajos en los que se han utilizado redes sociales en el ámbito docente. La sección 3 describe el proyecto docente y analiza los resultados alcanzados. La última sección resume las conclusiones de la experiencia docente.

2. Redes sociales en el ámbito docente

La creciente popularidad de las redes sociales, en particular Facebook [9], ha traído consigo un número considerable de estudios basadas en ellas, baste mencionar los 400 artículos que revisa Wilson et al. [11] desde un punto de vista sociológico y psicológico o los más de 100 trabajos que se localizan en Scopus, en los últimos cuatro años (2010-2014), cuando se realiza una búsqueda con las siguientes palabras clave: *students, teachers, Facebook*.

Se puede decir, por ello, que la Academia muestra un interés alto en el uso de las redes sociales y está diseñando estrategias y actividades docentes apoyadas en ellas. Por nombrar unas pocas, Facebook se ha utilizado para desarrollar trabajos colaborativos [4][7], para promover la discusión y el pensamiento crítico [3],[5], y para ampliar los contenidos del currículo exponiendo a los alumnos a otros recursos existentes [10]. En todos los trabajos referidos, la experiencia fue positiva y exitosa pero hay tres aspectos esenciales que las diferencia de la que se recoge en este trabajo: la actividad es obligatoria y evaluable y en la última referencia, que es el trabajo más similar a nuestra experiencia, participan alumnos graduados por lo que sus intereses ya son muy distintos al de los estudiantes de grado.

Por otra parte se debe mencionar que el uso de redes sociales presenta aún limitaciones tecnológicas como recurso educacional [1] y requiere todavía de cambios culturales, pedagógicos e institucionales para su adopción en el ámbito docente [8] como también se confirma en nuestra experiencia. El estudio realizado por Madge et al. [6] desprende además que los alumnos ven Facebook como una herramienta con la

que mantenerse en contacto con amigos y familia y no para la actividad docente, observación que algunos alumnos de nuestro experimento también mencionan.

3. Proyecto docente

El proyecto de innovación docente se diseñó para que participaran todos los alumnos implicados en las asignaturas de gestión de datos del Grado en Ingeniería Informática. En concreto, las asignaturas implicadas fueron Bases de datos de segundo, asignatura obligatoria con 40 alumnos matriculados, Desarrollo de Sistemas de Información, asignatura optativa de tercer curso de la mención de Ingeniería de Software con 17 alumnos y Bases de Datos Avanzadas, asignatura optativa de cuarto curso con 7 alumnos. Las dos primeras asignaturas se impartieron entre febrero y junio de 2014 y la segunda durante el primer cuatrimestre, esto es, de septiembre de 2013 a enero de 2014.

Este proyecto se diseñó con objeto de mejorar las siguientes circunstancias que se daban en el aula: la falta de asistencia incluso en los primeros días del curso; el escaso número de preguntas y dudas que se realizaban en el aula, generalmente, por “el qué dirán”; el escaso uso de tutorías físicas o a través de los foros de Moodle y la falta de tiempo para contar anécdotas, noticias, exponer necesidades y limitaciones tecnológicas actuales, etc. que motiven y ayuden al alumno a entender la importancia de las bases de datos.

El proyecto, con objeto de mantener vivo el interés en los temas de gestión de datos y promover la comunicación y discusión entre pares, proponía como única actividad escribir mensajes en el foro sobre noticias relacionadas con la gestión de datos, artículos o informes técnicos relacionados con las tecnologías de bases de datos o cuestiones sobre contenidos y/o ejercicios realizados en clase y responder a estos mensajes expresando su opinión, interés o explicación según el caso.

El proyecto, por tanto, tenía como finalidad validar las siguientes hipótesis:

1. ¿La red social sirve para estimular la asistencia a clase y a asistir regularmente durante el cuatrimestre?
2. ¿La red social resulta ser un medio efectivo para aclarar dudas o realizar consultas?
3. ¿La red social es adecuada para entablar un debate?
4. ¿La red social ha contribuido a mejorar los conocimientos y la percepción de los alumnos/as de la utilidad y la necesidad de las bases de datos, así como de sus fortalezas y limitaciones?
5. ¿El rendimiento de los alumnos/as se ve incrementado por la participación activa en la red social?

Para desarrollar esta actividad se abrió un único grupo privado en Facebook denominado “Gestión de datos (Universidad de Cantabria)”. A los alumnos de las tres asignaturas se les invitó a participar por medio de un correo electrónico. En él se les explicaba el objeto de la actividad y se les remarcaba dos aspectos que, para garantizar el éxito de la misma, se consideraban relevantes. El primero era dejar claro que la actividad era voluntaria, por lo que los contenidos publicados en Facebook no serían objeto de evaluación. En todo caso si fueran de interés, la responsable de la asignatura se comprometía a publicarlos paralelamente en la plataforma de aprendizaje donde se alojaban las asignaturas. Y el segundo, indicar que el grupo de Facebook era privado, en aras de asegurarles que sus contenidos y opiniones quedaban estrictamente en el ámbito académico. Así mismo el equipo del proyecto se comprometía a no seguir ni mirar los perfiles de los alumnos.

Con objeto de que la actividad fuera motivadora, la participación escribiendo mensajes en el muro o contribuyendo en las respuestas, siempre que estas fueran de calidad, era premiada con hasta un punto adicional en la asignatura que estuvieran cursando.

La razón de utilizar Facebook y no foros de Moodle, plataforma en la que se alojan los recursos que se ofrecen a los alumnos en cada asignatura, fue por una parte, con objeto de disponer de un único foro de debate, Moodle no facilita esto ya que deberíamos tener un curso para las tres asignaturas lo que no resultaba práctico para gestionar el resto de actividades del curso; y por otro, se sabe que a Moodle se conectan para estudiar mientras que a las redes sociales, de acuerdo a los estudios, se conectan habitualmente o están siempre conectados por lo que los mensajes los recibirían de forma inmediata.

A continuación se analiza el grado de participación de los alumnos en la actividad, se responde a las hipótesis planteadas y se exponen los resultados de la encuesta diseñada al inicio del proyecto (ver cuadro 1) y que se realizó a los alumnos el día del examen final de cada asignatura.

3.1. Participación

Para realizar el análisis de la experiencia, primeramente se expondrán los datos participación. De los 64 alumnos implicados en las asignaturas, sólo el 50% solicitó el acceso al grupo de Facebook. Sólo un alumno escribió una consulta/duda, y sólo 5 alumnos contestaron a algunos de los mensajes publicados. La mayoría de los mensajes fueron vistos por los 33 alumnos que participaron y sólo dos mensajes fueron marcados con “Me gusta”. Estos estaban relacionados con la solución a cuestiones surgidas en los laboratorios. Atendiendo a estos datos se ha de decir que la participación fue muy baja.

Otro aspecto relevante es que no se consiguió que los alumnos de diferentes niveles se ayudaran unos a otros, razón principal por la cual se creó un solo grupo de Facebook. De hecho los alumnos del curso de bases de datos avanzadas apenas participaron cuando eran los que más podrían aportar. Entendemos que principalmente se debió a que la asignatura se impartía en el primer cuatrimestre y que todos aprobaron en febrero, y por tanto, no vieron valor real a su posible contribución. Entre alumnos de tercero y segundo solo se produjo esta colaboración en una ocasión.

3.2. Discusión de las hipótesis de partida

A continuación se discuten cada una de las hipótesis de partida y se valora en qué medida el diseño de la actividad pudo ser la causa o no.

1. ¿La red social sirve para estimular la asistencia a clase y a asistir regularmente durante el cuatrimestre?

Nuestra experiencia muestra que no. El número de alumnos se fue reduciendo como en ediciones anteriores aumentando la asistencia solo en fechas cercanas a pruebas de evaluación continua. En general, los alumnos que asistían al aula eran los mismos que los que participaron en Facebook. Probablemente el anunciar la actividad por correo electrónico una sola vez pudo ser la causa de no tener mayor participación, ya que los mismos alumnos nos dicen que como reciben tantos mensajes de los distintos servicios de la universidad, muchos ni los abren. Nosotros confiamos en que se produjeran la invitación entre ellos y de hecho surgió pero entre los que asistía a clase.

2. ¿La red social resulta ser un medio efectivo para aclarar dudas o realizar consultas?

Pues a la luz del número tan reducido de consultas realizadas por los alumnos se debe responder negativamente a esta pregunta. La justificación que encontramos es que al tratarse de una asignatura presencial y que quienes participaban asistían asiduamente a clase, la dudas quedaban resueltas en el aula. Además escribir un mensaje en el muro siempre supone un esfuerzo adicional pues se ha de redactar la pregunta de forma clara y concisa además de valorar que la pregunta sea del nivel adecuado. Está claro que la guinda de obtener hasta un punto extra en la calificación final no fue lo suficientemente atractiva para compensar este esfuerzo.

3. ¿La red social es adecuada para entablar un debate?

En nuestra experiencia se iniciaron dos debates pero solo contribuyeron los profesores. Aquí no sabemos si los temas elegidos no despertaron su interés o bien esta actividad les requería un tiempo extra para leer publicaciones y poder posicionarse y no disponían de él o no consideraron que mereciera la pena invertirlo para conseguir como máximo un punto.

4. ¿La red social ha contribuido a mejorar los conocimientos y la percepción de los alumnos/as de la utilidad y la necesidad de las bases de datos, así como de sus fortalezas y limitaciones?

Atendiendo a los resultados de la encuesta realizada a los alumnos (ver sección 3.3) y que la práctica totalidad de las noticias fue vista por todos los participantes podemos decir que, al menos, la iniciativa les atrajo a consultar la información que se publicaba aunque no se pudo medir la contribución real ya que sus contenidos no tenían carácter evaluable, por normativa interna de la Universidad de Cantabria. Este último aspecto limita cualquier actividad formativa apoyada en el uso de redes sociales desde que la mayoría de los estudiantes de grado tienen como fin único y exclusivo aprobar la asignatura con los mínimos necesarios.

5. ¿El rendimiento de los alumnos/as se ve incrementado por la participación activa en la red social?

Este último punto no se pudo evaluar dada la escasa participación de los alumnos en la red. Lo que sí se aprecia es que más del 90% de los 33 alumnos que participaron aprobaron siendo 25 de bases de datos y 6 de desarrollo de sistemas de información (los alumnos de bases de datos avanzadas eran pocos y no participaron), pero esto no creemos que sea consecuencia de la actividad dado que la tasa de éxito en estas asignaturas fue similar a las conseguidas en el curso académico anterior, sino a lo que habitualmente pasa con todas las iniciativas docentes, los alumnos que son trabajadores y responsables participan y/o realizan todas las actividades propuestas y en una alta proporción aprueban.

3.3. Análisis de la encuesta realizada a los alumnos

La encuesta (ver cuadro 1) a los alumnos se realizó al inicio de la prueba final de cada asignatura con objeto de tener la mayor muestra posible. El número de encuestas completadas fue de 38 sobre un total de 64.

De las 38 encuestas procesadas, 13 alumnos/as indicaron que no participaron en la actividad, 7 porque no tenían ni querían un perfil de Facebook y 5 porque no se enteraron de la iniciativa. De los 25 alumnos que sí participaron en Facebook, 17 indicaron que en general leyeron los temas, pero que se habían conectado poco. A 22 de estos 25 alumnos les parecía útil Facebook para su uso en educación, aunque como se puede apreciar participaron muy poco. Este tipo de contradicciones son habituales cuando se realizan encuestas a alumnos, expresan su interés pero luego no se refrenda con los hechos. En su opinión, Facebook les resulta útil para discutir e informarse de

temas así como resolver dudas. El 60% opina que no hay otras herramientas adecuadas para desarrollar una experiencia de este tipo y el 40% indican que sí, nombrando a Moodle por ser donde se tienen alojados la mayoría de sus asignaturas.

Sólo 3 están siempre conectados, 11 con frecuencia casi diaria y el resto se conecta esporádicamente. Solo uno indicó que creó su perfil expofeso para la actividad. Estos números muestran que nuestros alumnos no son tan dependientes de esta red social como los estudios indicaban. Probablemente sea efecto de la aparición de los servicios de mensajería instantánea como WhatsApp que en el informe realizado por IAB en 2014 indica que supera a Facebook en volumen de internautas con cuenta activa (87% frente a 83%).

La mayoría de los alumnos (88%) utiliza habitualmente el ordenador y el 48% además el *Smartphone*, sólo 4 usaban tabletas. Para el 28%, la actividad ha sido poco interesante y el resto la valoró con nivel medio. Desde el punto de vista del equipo del proyecto esta valoración está correlada con el número de “me gustas” que fue muy bajo (solo 10 sobre más de 30 mensajes). Nuestro grado de satisfacción es por ello bajo dado el esfuerzo en horas que supuso la búsqueda de noticias y la propuesta de temas que pudieran ser de su interés.

En relación al apartado de observaciones, solo 8 alumnos aportaron información, la mayoría sugería que se propusieran más ejercicios y cuestiones directamente relacionadas con la asignatura, lo que conduce a pensar que los alumnos, aunque aprecian la información adicional, lo que buscan y quieren es material que les ayude directamente a superar las asignaturas, sin hacer ningún esfuerzo personal por preguntar directamente por temas que les resulten complejos o dudas que les aparezcan. Por otra parte, he de decir que alumnos de bases de datos avanzadas que participaron en la actividad y hoy son egresados añaden noticias al grupo cuando en su momento no lo hicieron. Aquí surge, por tanto, nuevas hipótesis que deben ser estudiadas ¿qué aspectos demográficos, contextuales y culturales limitan la participación activa en las redes sociales académicas a los estudiantes de grado? ¿el éxito del proyecto podría producirse en unos años cuando sean los propios egresados quienes alimenten y mantengan el grupo?.

Hubo dos comentarios que merece la pena resaltar. Dos alumnos indicaron que utilizan habitualmente los foros de Moodle para esta actividad y que por ello esta iniciativa no les atrajo. Además apuntaron que esta red social se usa habitualmente para la vida privada y social por lo que lo académico no tenía cabida en ella. Lo que coincide con el estudio realizado en Madge et al. [6].

Pregunta	Frecuencia
1.¿Se ha unido al grupo de Facebook “Gestión de Datos (UC)” este curso 2013-14?	
a. Si	a: 25
b. No ¿por qué?	b: 12
Continuar con la encuesta en caso de haber contestado afirmativamente a la primera pregunta..	
2.¿Cuál ha sido tu participación en la actividad? (marque la que más se aproxime)	
a. Has iniciado temas de discusión	a: 0
b. Has contestado a temas iniciados	b: 3
c. Has leído todos los temas abiertos y en ocasiones ha marcado “me gusta”	c:1
d. Has leído algún tema, pero te has conectado poco	d:17
e. Sólo te has conectado la primera vez	e:2
3.¿Te parece Facebook una herramienta útil para el entorno educativo?	
a. Si	a: 22
b. No	b: 4
En caso afirmativo, para qué actividades (puede marcar más de una)	
- Discutir temas	a: 6
- Resolver dudas	b: 6
- Informar de temas de interés, noticias relevantes, etc.	c:5
- Ayudar a compañeros	d:3
- Otros ¿Cuáles?	e:0
4.En tu opinión, ¿hay otras herramientas más adecuadas para el entorno educativo?	
a. Si ¿cuáles?	a: 8 Moodle
b. No	b: 15
5.¿Usas habitualmente Facebook? (marque la que más se aproxime)	
a. No tenía perfil hasta que se necesitó para la asignatura	a: 1
b. Tengo perfil pero no lo miro frecuentemente	b: 11
c. Tengo perfil y lo miro con frecuencia casi diaria	c: 11
d. Tengo perfil y siempre que estoy en un entorno en red, estoy conectado	d: 3
6.¿Qué dispositivo usas habitualmente?	
a. Ordenador	a: 22
b. Tableta	b: 4
c. smartphone	c: 12
7.En tu opinión, ¿la actividad te ha resultado interesante?	
a. Poco	a: 7
b. Medio	b: 17
c. Mucho	c: 0
8.¿Qué aspectos hubieras querido ver incluidos o crees que deberían ser cambiados en la actividad para incrementar tu participación y la de los demás? (Texto libre)	4 sugirieron contenidos más relacionados con superar la asignatura 1 indicó más debates 2 indicaron que Facebook es una red para la vida privada y social

Cuadro 1: Encuesta y resultados.

4. Conclusiones

Este trabajo presenta una experiencia educativa en el que se utilizó la red social Facebook como vehículo para aumentar la motivación, el interés y el compromiso de los alumnos con sus iguales. En ella

participaron aproximadamente el 50% de los alumnos dado su carácter voluntario. Las conclusiones principales que arroja esta experiencia se pueden resumir en:

- Las redes sociales no son suficiente atractivo para desarrollar una actividad de estas características aunque se premie la participación con puntos extra. Se cree que el éxito hubiera sido similar si

se hubiera utilizado el foro de Moodle. Dos factores limitaron principalmente a esta actividad: “el qué dirán” digital y el tiempo extra que había que invertir para poderse posicionar sobre los temas.

- El uso que los alumnos de grado hacen de Facebook es para entablar relaciones de amistad y ocio más que profesionales o académicas por lo que no las utilizan en estos contextos. Una red social exclusivamente académica y reconocida como tal por la Universidad podría favorecer el éxito de este tipo de iniciativas.
- Las normativas institucionales que obligan a que el carácter de las actividades apoyadas en redes sociales sea voluntario y no evaluable condicionan y limitan su efectividad.
- Los alumnos no están conectados a Facebook tanto como cabía esperar. Además elegir una red social para desarrollar una actividad académica es difícil a no ser que sea ofrecida por la propia institución. Por otra parte, la afiliación a nuevas redes sociales evoluciona más rápido de lo que los profesores necesitamos para diseñar, desarrollar y analizar un experimento docente por lo que su éxito puede ser menor de lo esperado.

En resumen, el uso de redes sociales en el aula quiere aún de un cambio cultural tanto para alumnos, profesores y responsables académicos como así indicaron Manca et al. [8] y nosotros refrendamos.

Como trabajo futuro, se pretende analizar el uso de Facebook en el contexto de un curso MOOC de innovación educativa² orientado a profesores de secundaria y de ámbito nacional e iberoamericano con objeto de contrastar las mismas hipótesis expuestas en este trabajo así como evaluar el impacto demográfico, social y cultural del uso de Facebook.

Por último me gustaría agradecer la participación de los alumnos de doctorado Camilo Palazuelos y Diego García y los profesionales externos Miguel Ángel G. Lecue y Roberto Rico que contribuyeron en el desarrollo de la actividad.

Referencias

- [1] Selami Aydin. A review of research on Facebook as an educational environment. *Educational Technology Research and Development*, 60 (6), pp. 1093-1106. Diciembre 2012.
- [2] Ángeles Calduch Losa, José-Luis Poza-Luján, Dolores Teruel Ana y Albors Sorolla. Pautas de actuación para optimizar el uso de las redes sociales en la docencia universitaria *Actas de las XX Jornadas de Enseñanza Universitaria de Informática*, Jenui 2014, pp. 59-65. Oviedo, 9-11 de julio 2014.
- [3] Liping Deng y Nicole Judith Tavares. From Moodle to Facebook: Exploring students' motivation and experiences in online communities. *Computers & Education*, 68, pp. 167-176. October 2013.
- [4] Irene Garrigós, José-Norberto Mazón, Estela Saquete, Marcel Puchol y Paloma Moreda. La influencia de las redes sociales en el aprendizaje colaborativo. *Actas de las XVI Jornadas de Enseñanza Universitaria de Informática*, Jenui 2010, pp. 531-534. Santiago de Compostela, 7 al 10 de julio 2010.
- [5] Oskar R. Harmon, William T. Alpert y Joseph Histén. Online Discussion and Learning Outcomes. *International Advances in Economic Research*, 20(1), pp. 33-44, 2014.
- [6] Clare Madge, Julia Meek, Jane Wellens y Tristram Hooley. Facebook, social integration and informal learning at university: 'It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work', *Learning, Media and Technology*, 34(2), pp. 141-155, 2009.
- [7] Joel M. Magogwe, Beauty Ntereke y Keith R. Phetlhe. Facebook and classroom group work: A trial study involving University of Botswana Advanced Oral Presentation. *British Journal of Educational Technology*, 2014.
- [8] Stefania Manca y Maria Ranieri. Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on Facebook as a technology-enhanced learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning* 29(6), pp. 487-504, December 2013.
- [9] Ana Nieto. Las30 redes sociales más utilizadas. 2014. <http://www.webempresa20.com/blog/las-30-redes-sociales-mas-utilizadas.html>.
- [10] Zachary A. Weber, Ashley H. Vincent, Facebook as a method to promote a mindset of continual learning in an ambulatory care pharmacy elective course. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6(4), pp. 478-482, 2014.
- [11] Robert E. Wilson, Samuel D. Gosling, Lindsay T. Graham, A review of Facebook research in the social sciences, *Perspectives on Psychological Sciences* 7(3), pp. 203-220, 2012.

² <https://www.facebook.com/pages/Innovaci%C3%B3n-Educativa-y-Desarrollo-Profesional/1497219020531467?ref=bookmarks>