



TÍTULO: USO DE TWITTER EN LA DOCENCIA DE FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA: EXPERIENCIA DE DOS AÑOS EN GRUPOS-CLASE GRANDE Y PROPUESTA DE AVANCE

Subtítulo: Uso de Twitter en la docencia de farmacia clínica y atención farmacéutica

AUTORÍA:

Modamio, Pilar; Figueiredo-Escribá, Carlos; Braza, Antonio J.; Lastra, Cecilia F.; Mariño, Eduardo L.

Universitat de Barcelona

Unitat de Farmàcia Clínica i Atenció Farmacèutica

Departament de Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica, i Físicoquímica

Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació

pmodamio@ub.edu

1. RESUMEN:

Se describe una actividad innovadora de aprendizaje basada en la red social Twitter, dirigida a grupos-clase grandes y se analizan la consecución de los objetivos de aprendizaje y su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en dos cursos académicos. La actividad permitió avanzar hacia el aprendizaje centrado en el estudiante. Se evidenció la relación de la asignatura con la realidad social y sanitaria actual, y la sensibilización de estudiantes y profesorado con los ODS.

2. ABSTRACT:

An innovative learning activity based on the social network Twitter is described, aimed at large class groups, and the achievement of the learning objectives and their link with the Sustainable Development Goals (SDG) are analyzed in two academic years. The activity allowed progress towards student-centered learning. The relationship of the subject with the current social and health reality was evidenced, and the awareness of students and teachers with the SDGs.

3. PALABRAS CLAVE: 4-6

Aprendizaje centrado en el estudiante, red social, Twitter, grupos-clase grande, modalidad de aprendizaje, ODS



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

4. KEYWORDS: 4-6

Student-centered learning, social network, Twitter, large class-groups, learning modality, SDGs

5. DESARROLLO:

INTRODUCCIÓN

El empleo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en todos los niveles de educación superior es, tras la situación de pandemia de la COVID-19, más frecuente que nunca (1). Por otro lado, parece necesario mencionar que las consecuencias de la pandemia también han modificado los desafíos de la agenda 2030 y, con ello, el papel clave de las universidades en la forma de transmitir a los estudiantes los conocimientos y sobre todo las habilidades y capacidades profesionales, así como la motivación personal que les ayudará a contribuir en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a través de los cuales se propone abordar los grandes retos globales (2).

En el actual contexto, la comunicación y el intercambio de información a través de las redes sociales ha surgido con fuerza en los últimos años, lo que se relaciona con el proceso de transformación digital expuesto, al que también se ha sumado la universidad (3). Ello ha propiciado el diseño y realización de actividades formativas fuera de las aulas que consiguen beneficios importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y donde el profesor actúa como guía-orientador (4).

OBJETIVOS

Los objetivos del trabajo fueron, en primer lugar, describir el procedimiento de desarrollo y posterior realización de una actividad innovadora de aprendizaje basada en la red social Twitter, dirigida a estudiantes de grupos-clase grandes. En segundo lugar, analizar y comparar los resultados obtenidos durante dos cursos académicos en la consecución de los objetivos de aprendizaje y su vinculación con los ODS.

METODOLOGÍA

El diseño de la actividad innovadora tuvo en cuenta cuatro factores relevantes de la asignatura donde se iba a aplicar como son: las características generales de la misma; las competencias que se pretenden desarrollar, referidas a los conocimientos, habilidades y actitudes; los objetivos de aprendizaje que se esperan lograr y su relación con los ODS, identificando objetivos y metas en los que se puede circunscribir.



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

En primer lugar, con relación a la asignatura, se denomina “Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica”, de 6 ECTS (150 horas estimadas de dedicación), que se imparte en el 8º semestre, esto es, en el 4º curso del grado de farmacia de la Universidad de Barcelona, y de carácter obligatorio. Este último aspecto implica que tenga un número elevado de estudiantes de primera matrícula (habitualmente 380-400 estudiantes matriculados) que se distribuyen en más de dos grupos-clase grandes (normalmente 3-4 grupos) (5).

En segundo lugar, se consideraron las competencias que se pretenden desarrollar referidos a: 1) los conocimientos (adquirir aquellos que le permitan evaluar los datos científicos relativos a los medicamentos para poder proporcionar sobre esta base una información adecuada y analizar la terapéutica medicamentosa del enfermo, a través de una visión global del medicamento respecto al uso adecuado en el contexto de la asistencia sanitaria); 2) habilidades (lograr la competencia adecuada en cuanto a la aplicación de sus conocimientos en situaciones clínicas y en cuanto al establecimiento de la comunicación del farmacéutico con el resto de profesionales de la salud y 3) actitudes (colaborar para conseguir medicamentos seguros, eficaces y de calidad, que contengan la información apropiada y fomentar los comportamientos éticos en las actividades del futuro farmacéutico como profesional sanitario, trabajando en valores como la solidaridad, confidencialidad, etc.).

En tercer lugar, se examinaron sus objetivos de aprendizaje de acuerdo con los bloques temáticos establecidos (clases teóricas, seminarios y prácticas de laboratorio y clínicas) en el plan docente de la asignatura y la distribución de las 150 horas estimadas de dedicación en las correspondientes actividades presenciales y no presenciales (60 horas), junto con el trabajo tutelado (40 horas) y el trabajo autónomo (50 horas) (5). Con relación a la valoración de la actividad dentro de la asignatura, se consideró adecuado, como punto de partida, que contara hasta un 5% en la evaluación acreditativa del aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, se reflexionó sobre la Agenda 2030 de la UB, que recoge los principales compromisos de la institución vinculados a los ODS (6), teniendo en cuenta la particularidad de esta asignatura que pretende desarrollar una actitud proactiva y responsable en el estudiantado en relación con el medicamento pero orientada a las necesidades del paciente, y no al producto, para promover un uso adecuado (seguro, efectivo y eficiente) de los medicamentos en nuestro sistema de salud.

RESULTADOS

Diseño de la actividad docente

La actividad docente se denominó “Twitter-News” e incluyó un procedimiento operativo que implicaba que el estudiante se registrara en Twitter (en caso que no lo estuviera), seguido de 5 pasos: los tres primeros indican en qué consiste la actividad y qué debe realizar el estudiante y los dos últimos detallan la entrega de la misma a través del campus virtual de la asignatura. El paso más extenso es el primero donde el estudiante además de seleccionar



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

un “tweet” reciente de una de las 15 cuentas (9 de ámbito internacional, 4 estatal y 2 local), proporcionadas por el profesorado y relacionadas con la asignatura de acuerdo con los factores relevantes antes indicados, tiene que hacer una captura de pantalla del mismo (que después deberá entregar) y además responder a 4 cuestiones sobre el “tweet” seleccionado. La tabla 1 muestra las 4 preguntas (Q) y su relación con los principales objetivos de enseñanza-aprendizaje que se desean conseguir mediante la realización de esta actividad.

Una vez desarrolladas las 4 cuestiones, el estudiante, dentro de un plazo establecido, hace la entrega a través de un foro que previamente se ha creado en el campus virtual de la asignatura y que permite además incluir la captura de pantalla (evidencia de la fecha de publicación del “tweet” y cuenta escogida). El fórum, previamente creado, tiene como característica que el estudiante no puede ver las entregas de otros sin antes haber hecho la suya. Una vez completada la actividad el profesor evalúa la misma considerando los objetivos de aprendizaje (tabla 1).

Aplicación de la actividad docente

Un total de 595 estudiantes participó en la actividad en los dos cursos académicos analizados (303 y 292 estudiantes, en 2020/21 y 2021/22). Se consideró una participación alta, en parte debida al auge de las redes sociales como Twitter que han modificado la forma en que nos comunicamos al permitir, entre otros, escribir mensajes de forma rápida y sencilla (3,4), junto con la situación de pandemia vivida que supuso que tuvieran un papel considerable, tanto con relación al aumento de la producción de información como al acceso en tiempo real y a nivel mundial (7).

Las principales cuentas seleccionadas por los estudiantes fueron de ámbito estatal en los dos cursos académicos, a pesar que había mayor número de cuentas de ámbito internacional, siendo una organización científica y profesional de farmacia, en concreto, la relacionada con la salida profesional de la farmacia hospitalaria, la más escogida (Figura 1). Cabe señalar que el uso de Twitter a través de la actividad que se presenta pretende ser un complemento de aprendizaje fuera del aula, especialmente en los grupos clase-grande de estudiantes que favorezca el aprendizaje centrado en el estudiante cada vez más vinculado a su Smartphone por sus múltiples aplicaciones y entre iguales al poder compartir la información a través del foro, una vez elaborada y entregada la actividad de forma individual.

Los “tweets” seleccionados por los estudiantes trataban destacadamente, en el periodo establecido para la realización de la actividad en los dos cursos académicos analizados, diferentes aspectos relacionados con las vacunas COVID-19 como la administración de vacunas y de medicamentos en general, la actuación farmacéutica, la farmacovigilancia, el desabastecimiento, o sobre comunicaciones de la propia Agencia Española de



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Entre los motivos de la selección, de forma mayoritaria, destacaron el interés y/o la motivación personal del estudiante que suscitaba la información descrita en el “tweet” junto con el papel o función que puede desempeñar el farmacéutico y que consideraba interesante y/o necesario conocer/aprender como futuro profesional de la salud. En este sentido, es importante indicar que la asignatura de “Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica” se imparte en el 8º semestre, esto es, en el penúltimo curso del grado de farmacia, que implica que muchos estudiantes ya hayan reflexionado e incluso visualicen su futuro profesional.

Los temas del plan docente de la asignatura más representados (top 5) según los estudiantes, en los “tweets” que habían escogido en los dos cursos académicos analizados, están claramente alineados con la realidad social y sanitaria del momento, tal y como se puede observar en la tabla 2.

Finalmente, los estudiantes indicaron, a partir de su reflexión, que los “tweet” elegidos concernían de forma mayoritaria a los ODS 3-Salud y bienestar, 12-Producción y consumo responsables y 4-Educación de calidad (Figura 2). Esta información hace pensar que se consiguió concienciar a los estudiantes, ya que algunos, además, plantearon acciones para promover la transformación necesaria para el logro de alguno de los 17 ODS a los que se habían referido.

La evaluación de la actividad por parte del profesorado supuso un tiempo importante, dado el número elevado de estudiantes que participaron en la actividad, pero a la vez fue de gran utilidad, entre otros, porque también sirvió para extender la actividad docente más allá de los límites físicos y temporales de los grupos-clase grandes establecidos en la asignatura, así como, por la detección de aciertos y errores en el proceso de aprendizaje de forma individualizada, y que se utilizaron para recalcar, a modo de retroalimentación, en las sesiones presenciales. Los estudiantes que decidieron participar alcanzaron los objetivos propuestos en la actividad por lo que la evaluación obtenida fue alta (4,5-5%).

Propuesta de avance de la actividad docente

La experiencia adquirida en grupos-clase grandes por el profesorado en estos dos cursos académicos hace factible ampliar la actividad innovadora basada en la red social Twitter, en los próximos cursos académicos, de forma combinada con la modalidad presencial. En concreto, se prevé promover la comunicación de los estudiantes con el profesorado, con el objetivo de crear sinergias en el aprendizaje y seguir aumentando la motivación por la asignatura a través del acercamiento a contextos profesionales reales mediante el uso de las TIC.



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

CONCLUSIONES

La actividad innovadora descrita basada en la red social Twitter permitió combinar recursos y técnicas de enseñanza-aprendizaje de las modalidades presencial y virtual, promoviendo el avance hacia el aprendizaje centrado en el estudiante.

Los resultados obtenidos en los dos cursos académicos son bastante similares en todas las variables analizadas permitiendo relacionar los contenidos de la asignatura con la realidad social y sanitaria actual, como la crisis de la COVID-19, y sensibilizar sobre la necesaria acción por parte de estudiantes y profesorado universitarios, para impulsar transformaciones que son clave para activar los ODS.



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Naciri, A., Radid, M., Kharbach, A., & Chems, G. (2021). E-learning in health professions education during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Journal of educational evaluation for health professions*, 18, 27.
<https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.27>
2. Naciones Unidas. (12 de junio de 2023). Objetivos y metas de desarrollo sostenible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
3. Pérez Wiesner, M., Fernández Martín, M.P., & López Muñoz, F. (2014). El fenómeno de las redes sociales: evolución y perfil del usuario. *Revista de psicología y educación*, 13(1), 93-118.
4. Silva Calpa, A.C. & Martínez Delgado, D.G. (2017) Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Suma de negocios*, 8(17), 11-18.
<https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2017.01.001>
5. Mariño, E.L. (15 de junio de 2023). Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. Planes docentes. Relación de asignaturas.
<http://grad.ub.edu/grad3/plae/AccessInformePDInfes?curs=2022&assig=362262&ens=TG1051&recurs=pladocent&n2=1&idioma=ESP>
6. Oficina de Control Intern, Riscos i Responsabilitat Social. (15 de junio de 2023). Informe de sostenibilidad. El compromiso de la Universidad de Barcelona con los ODS. 2019-20. Universitat de Barcelona.
http://www.ub.edu/responsabilitatsocial/docs/esp/memoria2019-20_cast.pdf
7. Rufai, S. R. & Bunce, C. (2020). World leaders' usage of Twitter in response to the COVID-19 pandemic: A content analysis. *Journal of Public Health*, 42(3), 510-516.
<https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa049>