



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto INNOVA-Docencia

Convocatoria 2017/2018

Proyecto N° 108

**Utilización de las Redes sociales en el aprendizaje
colaborativo y transversal de la Farmacovigilancia Veterinaria**

José María ROS RODRÍGUEZ

Facultad de Veterinaria

Departamento de Farmacología y Toxicología

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

General:

Compartir y divulgar entre los estudiantes, profesionales en Ciencias de la Salud y expertos de la AEMPS el conocimiento sobre Farmacovigilancia Veterinaria y la práctica de notificación de problemas de seguridad y/o eficacia de los medicamentos mediante el uso de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), entre las que se encuentran las principales Redes sociales (*Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, LinkedIn, WhatsApp, ...*).

Específicos:

De forma más específica, los objetivos dirigidos a los **Estudiantes** son:

- Estimular el aprendizaje autónomo de los conocimientos teóricos y prácticos sobre Farmacovigilancia Veterinaria impartidos en las asignaturas del Área de Farmacología.
- Favorecer la divulgación de la existencia del Sistema Español de Farmacovigilancia por parte de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).
- Aprender a sintetizar y conceptualizar los aprendizajes adquiridos con el diseño y elaboración de materiales y herramientas.
- Transmitir, de forma colaborativa y transversal dichos conocimientos a otros colectivos profesionales mediante la creación de entornos de enseñanza/aprendizaje virtuales y medios de comunicación vehiculados por Redes sociales.

Los objetivos específicos dirigidos tanto a **Estudiantes** como a **Profesionales** son:

- Reforzar el conocimiento de la Farmacovigilancia Veterinaria y su función en Salud Pública.
- Promover la adquisición del hábito de notificar los problemas de seguridad y/o eficacia de los medicamentos de uso veterinario mediante el envío de la "Tarjeta verde" a la AEMPS (Fig. 1).

2. Objetivos alcanzados

Como logro principal podemos informar de la creación de un Equipo de trabajo multidisciplinar formado por trece personas entre Estudiantes y Profesores de dos Universidades (Complutense y Carlos III, ambas de Madrid), Profesionales Veterinarios (Clínicas Veterinarias, AEMPS, ...) e Informáticos. Todos los miembros han desarrollado actividades en el ámbito del aprendizaje de la Farmacología y Terapéutica Veterinarias y uso de nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), principalmente dirigidas a estimular la autogeneración de conocimiento en los Alumnos participantes.

Específicos:

- Se ha estimulado el aprendizaje autónomo y significativo de la Farmacología y específicamente la Farmacovigilancia en los Estudiantes, en nuestro caso, utilizando distintas TICs como son las Redes sociales (*Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, LinkedIn, WhatsApp, ...*).

- Se han creado ambientes de enseñanza/aprendizaje cooperativos en un entorno lúdico que ha estimulado el trabajo de todos los participantes (Estudiantes, Profesores, Profesionales Veterinarios e Informáticos).
- Se ha creado un repositorio de material docente partiendo de las ideas, documentos y resultados obtenidos de las experiencias realizadas con pequeños grupos de Estudiantes, bajo la tutela de los Profesores y Profesionales especialistas.
- Por la puesta en común entre todos los participantes en el proyecto, se están compartiendo y enriqueciendo, tanto las experiencias como los materiales y herramientas creadas del repositorio.

Pendientes:

- En la solicitud efectuada en el 2017, comentábamos la dificultad de poder desarrollar los objetivos planteados en su totalidad e incluso conocer, el grado de repercusión y utilidad que alcanzarían en el periodo de tiempo marcado en esta convocatoria, para su completa ejecución.
- Si podemos afirmar que se ha creado una Plataforma virtual *online* abierta y activa de enseñanza integral de la Farmacovigilancia Veterinaria. En la actualidad, hay que continuar desarrollándola con objeto que permita compartir en un futuro, todas estas experiencias con cualquiera de aquellas personas, entidades docentes y profesionales que muestren interés en las mismas.
- En este mismo sentido, debemos continuar diseñando y elaborando materiales y herramientas que prosigan con la difusión y divulgación de los conocimientos de la Farmacovigilancia Veterinaria, utilizando las Redes sociales.

3. Metodología empleada en el proyecto

Inicialmente, los estudiantes tuvieron que alcanzar una base conceptual sólida sobre la Farmacovigilancia Veterinaria basada en los conocimientos impartidos en las asignaturas del Farmacología en el Grado de Veterinaria. Además, conocer las actividades de divulgación desarrolladas por la AEMPS sobre la existencia del Sistema de Notificación obligatoria de problemas de Seguridad y/o Eficacia de los Medicamentos veterinarios comercializados.

Posteriormente, se crearon dentro de ámbitos de trabajo colaborativo y transversal, diferentes grupos de trabajo que contaban con asociaciones de estudiantes-profesor y estudiantes-profesional especialista que desarrollaban cada una de las actividades. Se organizaron en 7 grupos de trabajo cuya composición variaba en relación con el número de personas, aunque todos estaban integrados por estudiantes (1-3) y como tutores, profesores y profesionales especialistas (1-2). La inclusión de cada participante en un determinado grupo se basó en las preferencias y conocimientos individuales en las materias y actividades específicas que posteriormente desarrollarían cada uno de ellos.

Bajo el paradigma global de autogestión del aprendizaje, cada grupo realizó sus correspondientes *Sesiones Iniciales y de Desarrollo* en las que los estudiantes se adaptaron a una dinámica de trabajo colaborativo.

Durante las sesiones en los estudiantes, bajo la tutela del profesor y/o profesional especializado, se han potenciado:

- Autogestión del aprendizaje: búsqueda de conocimientos con objetivos fijados por los propios estudiantes.

- Elaboración de hojas de pensamientos: planteamiento, desarrollo y compendio de ideas y conceptos para alcanzar el aprendizaje.
- Formación e información: desarrollo de estrategias de búsqueda y análisis de información.
- Debates y discusiones: exposición, análisis y discusión conjunta de la información encontrada. Obtención de conclusiones.
- Síntesis y elaboración de documentos de apoyo personal al estudio.
- Comunicación de conocimiento entre iguales: tanto dentro de cada grupo de trabajo como dirigida a los participantes de los restantes grupos de trabajo.

De esta manera, los estudiantes comienzan a establecer relaciones entre partes de información aisladas conceptualmente y que suponen una primera estructuración del conocimiento.

Por último, supervisados por los correspondientes Tutores de cada grupo de trabajo, los alumnos integran y reestructuran el conocimiento basado en un pensamiento crítico y autónomo. Finalmente, en conjunto todos ellos, discuten y consensuan la elaboración colaborativa de materiales y herramientas en donde se plasman los conocimientos adquiridos. De esta forma, la totalidad de los documentos que se han elaborados son incluidos en un repositorio por consenso de todos los participantes en el proyecto.

4. Recursos humanos

Profesores:

- José María Ros Rodríguez
- M^a Teresa Encinas Cerezo
- Juan Antonio Gilabert Santos

Profesionales especialistas:

- Ramiro Casimiro Elena
- Nerea Carla Martínez Casado
- Marta Pedraja Marqués
- Manuel Antonio de la Riva Fraga
- Rubén López Lozoya

Estudiantes (2º y 3er. Ciclo):

- Ana de las Heras Molina
- Jesús del Saz Quintero
- Juan Andrés de Pablo Moreno
- Beatriz Lago Cruz
- Patricia Gómez Lorenzo

5. Desarrollo de las actividades

Los temas desarrollados por los grupos de trabajo dentro del propuesto como general de potenciar el aprendizaje, difusión y aplicación de los conocimientos de la Farmacovigilancia Veterinaria a partir de las principales Redes sociales (*Facebook*,

Twitter, Instagram, YouTube, LinkedIn, WhatsApp, ...) han sido la creación de diversos MATERIALES y HERRAMIENTAS, principalmente por los estudiantes componentes del proyecto:

- Diseño y realización de “*Quick lessons*”, “*Memes*” y Videos:
 - “*Quick lessons*”, denominadas también como “píldoras formativas”, caracterizadas por ser herramientas de aprendizaje rápido, que se presentan en formatos que incluyen imágenes y texto, muy atractivos visualmente, que favorecen el aprendizaje significativo y autónomo al motivar el interés del observador por el tema tratado (Fig. 2). No confundir con los denominados “Esquemas”, notoriamente más densos de textos y contenidos sobre un tema determinado.
 - “*Memes*”, herramientas de comunicación activas y directas muy usadas en Redes sociales, que constan de imágenes y frases explícitas que son reconocidas e interpretadas fácilmente por el observador (Fig. 3).
 - Videos de corta duración de grabaciones realizadas de la labor divulgación realizada por los profesionales veterinarios a los colectivos obligados a notificar los problemas que existen con el uso de medicamentos (Profesionales sanitarios, Laboratorios fabricantes, Propietarios y Cuidadores de los animales) (Fig. 4).
- Diseño y creación de Folletos y carteles divulgativos en Facultades universitarias, Colegios Profesionales en Ciencias de la Salud, Asociaciones ganaderas y de Pequeños animales, ... a través de sus *webmail* y perfiles en Redes sociales.
- Diseño y fabricación de Formularios de difusión en Clínicas de Pequeños y Grandes animales, y Exóticos.
- Diseño y elaboración de Formularios del correcto seguimiento terapéutico en los animales que acuden a las clínicas veterinarias. Siendo cumplimentados por sus propietarios o cuidadores, en el caso de observar la existencia de algún problema con los medicamentos administrados.
- Inclusión de iconos específicos (Buzón verde) en los Programas de Gestión en Centros Veterinarios para recordar la obligatoriedad de notificación de los profesionales veterinarios, siempre que exista un problema de seguridad y/o eficacia con los medicamentos que administra a sus pacientes.
- Creación de *Blogs* a través de plataformas como son *SITE123*, *WIX.com*, *Webnode.com*, *WordPress.com*, *Blogger.com*, ... Herramientas muy usadas Redes sociales, que incluyen información de forma continua (a diario) con contenidos actualizados frecuentemente, en donde se recogen comentarios de los lectores suscritos de forma dinámica.
- Difusión por parte de Agencias Regulatoras oficiales (AEMPS) de la existencia de la Farmacovigilancia Veterinaria en las Facultades universitarias y Colegios Profesionales en Ciencias de la Salud.

El desarrollo del Proyecto se concretó con una serie de reuniones de todos sus componentes y con el objetivo de desarrollar en los estudiantes el aprendizaje autónomo y colaborativo de los conocimientos de Farmacovigilancia Veterinaria.

- Reunión inicial

La primera reunión fue una sesión de carácter general para presentar la actividad y su dinámica a los estudiantes e invitarles a la elección libre e inclusión en los grupos de trabajos, más acordes con sus preferencias y conocimientos específicos a desarrollar.

- Reunión de organización

De forma consensuada entre los tutores y estudiantes, se elaboró una Guía inicial de trabajo en la que se establecían: el objetivo general a desarrollar y las actividades previstas a realizar por cada grupo de trabajo.

- Trabajo autónomo de los estudiantes

Para abordar las distintas actividades previstas en el proyecto, los estudiantes realizaban un trabajo autónomo que fue guiado y facilitado por los respectivos tutores.

- Reuniones de seguimiento

Se realizaron varias sesiones en las que se compartían los avances alcanzados por los diferentes grupos de trabajo y se resolvían los posibles problemas derivados del mismo. Como resultado final, se hacía una reflexión y se elaboraba un listado con los nuevos conocimientos adquiridos o los desarrollados por los estudiantes.

En la actualidad, en relación al repositorio de materiales y herramientas realizado por los grupos de trabajo, no se puede considerar como numeroso, aunque suficiente respecto a que es una iniciativa totalmente novedosa, tanto en contenidos como en su utilización para difundir esta actividad veterinaria tan necesaria para mantener la Salud Pública.

En estos momentos, informar que la actividad ha sido valorada positivamente por diferentes colectivos profesionales en Ciencias de la Salud a quienes va destinada, indicando que las Redes sociales son una forma de transmisión directa y eficaz de los conocimientos de temas científicos como es el de este proyecto.

En el anexo del presente documento, se puede encontrar un ejemplo de los materiales y herramientas elaborados para el repositorio de las actividades que han sido realizadas hasta estos momentos.

Asistencia a Cursos y Seminarios:

Ros Rodríguez, JM (2018). *Cómo divulgar tu proyecto científico en un vídeo de 60"*. Fundación Dr. Antonio Esteve y Facultad de Farmacia (UCM).

Gilabert Santos, JA (2018). *Crear un blog con Wordpress*.

Comunicaciones a Congresos:

- de Docencia universitaria:

Encinas Cerezo, MT; Martínez Casado, NC; Gilabert Santos, JA, Casimiro Elena, R. y Ros Rodríguez, JM (2018). *Proyecto INNOVA-Docencia 108: Farmacovigilancia Veterinaria 2.0*. I Congreso Virtual Internacional de Innovación Docente Universitaria *We Teach & We Learn*. Universidad de Córdoba. Comunicación oral N° 139.

Ros Rodríguez, JM (2018). *Utilización de las Redes sociales en el aprendizaje colaborativo y transversal de la Farmacovigilancia Veterinaria*. II INNOVET (Jornadas

de Innovación Docente en Veterinaria). Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid. Comunicación oral N° 10.

- de Estudiantes:

Lago Cruz, B y Gómez Lorenzo, P (2018). *Farmacovigilancia Veterinaria 2.0, ¿pueden ser las Redes Sociales el impulso definitivo para su desarrollo?*. XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud y XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid.

Tutores: José María Ros Rodríguez y Nerea Carla Martínez Casado

Premios:

Lago Cruz, B y Gómez Lorenzo, P (2018). *Farmacovigilancia Veterinaria 2.0, ¿pueden ser las Redes Sociales el impulso definitivo para su desarrollo?*. XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud y XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid.

Tutores: José María Ros Rodríguez y Nerea Carla Martínez Casado

Premio a la Mejor Comunicación Científica

6. Anexos

El formulario 'Tarjeta Verde' de farmacovigilancia veterinaria está dividido en varias secciones:

- Encabezado:** Incluye el logo de la Universidad Complutense de Madrid y el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Animal. Contiene el número de identificación del medicamento y el número de referencia.
- Identificación:** Campos para el nombre y dirección del notificador, y el nombre y dirección del explotador del paciente.
- Pacientes:** Sección para registrar uno o más pacientes afectados, con campos para especie, raza, sexo, edad, peso y tipo de tratamiento.
- Medicamento:** Campos para el nombre del medicamento veterinario, su forma farmacéutica y concentración, número de registro y lote.
- Reacción Adversa:** Sección para registrar la fecha de la reacción, el tiempo transcurrido desde la administración, el número de animales afectados y la duración de la reacción.
- Descripción de la Reacción:** Área para describir los problemas de seguridad en animales, presuntas fallas de eficacia, problemas con el tiempo de espera o problemas farmacodinámicos.

Fig. 1.- Tarjeta Verde



Fig. 2.- Quick lessons



Fig. 3.- Memes



Fig. 4.- Video (Cabecera)