

MEMORIA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA VICERRECTORADO DE INNOVACIÓN Y CALIDAD DOCENTE CURSO ACADÉMICO 2012-2013

DATOS IDENTIFICATIVOS:

1. Título del Proyecto

ENSEÑANZA DE LA PROPEDÉUTICA CLÍNICA CON CASOS CLINICO EN SISTEMA MULTIMEDIA

2. Código del Proyecto

123038

3. Resumen del Proyecto

El desarrollo del proyecto ha consistido en el desarrollo de casos, tras la recopilación de imágenes y montaje de casos reales, durante las clases teórico-prácticas de la asignatura de Propedéutica Clínica, empleando el sistema de respuesta personal CRS Interwrite, desarrollo de casos individuales en la plataforma Moodle y exposición voluntaria de un caso clínico completo empleando imágenes, videos y datos del caso, mediante power point. Este PID aunque implica directamente a la asignatura de Propedéutica Clínica, por tener mayor repercusión en su desarrollo y evaluación final, afecta a otras de forma indirecta ya que implica su conocimiento, como es el caso de la Anatomía Patológica general, o favorecerá la adquisición de conocimientos y competencias de otras materias como la Patología Médica, Patología Quirúrgica General y Especial. Los resultados de este primer año han sido satisfactorios tanto para el alumnado como para el profesorado, sugiriéndose por ambas partes una serie de mejoras que serán consideradas en los sucesivos años académicos.

4. Coordinador/es del Proyecto

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente
Alba Galán Rodríguez	Medicina y Cirugía Animal	37
Pilar Muñoz Rascón	Medicina y Cirugía Animal	13

5. Otros Participantes

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente	Tipo de Personal
Eva M ^a Martín Suárez	Medicina y Cirugía Animal	37	Profa Titular
Rafael J. Gómez Villamandos	Medicina y Cirugía Animal	13	Catedrático Universidad
Juan Manuel Domínguez Pérez	Medicina y Cirugía Animal	13	Prof Contratado Doctor
M ^a del Mar Granados		13	Profa Contratada Doctora

Machuca			
Juan Morgaz Rodríguez	Medicina y Cirugía Animal	13	Prof Ayudante Doctor
Rocío Navarrete Calvo	Medicina y Cirugía Animal	13	Profa Ayudante Doctora
Juana Martín de las Mulas González Albo		10	Catedrática Universidad
F. Javier Mendoza García	Medicina y Cirugía Animal	143	Prof Contratado Doctor
Alejandro R. Pérez Écija	Medicina y Cirugía Animal	143	Prof Contratado Doctor
José Carlos Estepa Nieto	Medicina y Cirugía Animal	143	Prof Titular
Ignacio López Villalba	Medicina y Cirugía Animal	126	Prof Titular
Alicia Guisado Espartero	Medicina y Cirugía Animal		Colaborador Honorario
Ignacio Mesa Sánchez	Medicina y Cirugía Animal		Colaborador Honorario

6. Asignaturas afectadas

Nombre de la asignatura	Área de conocimiento	Titulación/es
Propedéutica Clínica	Medicina y Cirugía Animal	Grado de Veterinaria
Patología Médica y de la Nutrición	Medicina y Cirugía Animal	Licenciatura en Veterinaria
Patología Quirúrgica General	Medicina y Cirugía Animal	Licenciatura en Veterinaria
Patología Quirúrgica Especial	Medicina y Cirugía Animal	Licenciatura en Veterinaria
Anatomía Patológica General	Sanidad Animal	Grado de Veterinaria

MEMORIA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Especificaciones

*Utilice estas páginas para la redacción de la memoria de la acción desarrollada. La memoria debe contener un mínimo de cinco y un máximo de **diez** páginas, incluidas tablas y figuras, en el formato indicado (tipo y tamaño de letra: Times New Roman, 12; interlineado: sencillo) e incorporar todos los apartados señalados (excepcionalmente podrá excluirse alguno). En el caso de que durante el desarrollo de la acción se hubieran producido documentos o material gráfico dignos de reseñar (CD, páginas web, revistas, vídeos, etc.) se incluirá como anexo una copia de los mismos.*

Apartados

1. Introducción (justificación del trabajo, contexto, experiencias previas, etc.).

La Medicina Veterinaria aplicada a las especies de compañía está experimentando un avance considerable en cuanto a los procedimientos diagnósticos empleados, el diagnóstico clínico y por tanto el conocimiento y tratamiento de las enfermedades. Cada vez son menores las diferencias con otros países (Inglaterra, Francia..) en cuanto a las técnicas diagnósticas empleadas y el tratamiento de nuestros pacientes.

Desde el curso académico 2008/09 la enseñanza de la asignatura de Propedéutica Clínica se desarrolla en clases teórico-prácticas simultáneas, habiéndose habilitado un aula clínica para tal fin, donde se imparten unos contenidos de forma teórica que el alumnado seguidamente pasa a aplicar a la práctica mediante el empleo del material necesario, animales de prácticas o maniqués. Debido a que los animales que se destinan a la exploración clínica en la asignatura no presentan enfermedades y que el empleo de maniqués pueda quedar limitado para la exploración de determinados aparatos y sistemas, determinados bloques temáticos se imparten haciendo uso adicional de ordenadores y material multimedia.

Aunque el proyecto que nos planteamos tenga su origen en la necesidades docentes que detectamos en la asignatura de Propedéutica Clínica, el aprendizaje de los métodos de exploración clínica no debe hacerse de forma aislada del resto de las materias clínicas y es más práctico, interesante y fácil para el alumnado hacerlo de una forma conjunta con el aprendizaje de la fisiopatología de la enfermedad, el estudio anatomopatológico y el tratamiento médico y/o quirúrgico. Consideramos que es beneficioso para la adquisición de competencias en la práctica clínica el desarrollo de un aprendizaje integrativo, mediante el cual el alumnado finalmente esté y se sienta capacitado para abordar un caso clínico.

Debido al elevado ratio alumno/profesor y con el material y el tiempo de que disponemos en la actualidad para la docencia y aprendizaje de la Propedéutica Clínica, y de las asignaturas clínicas en general, es imposible pretender que los alumnos conozcan y estén capacitados para conocer e interpretar los resultados de los diferentes métodos complementarios que se emplean para el diagnóstico de las enfermedades en medicina de pequeñas especies. Durante los periodos que el alumnado dedica a la enseñanza práctica en asignaturas como Patología Médica y de la Nutrición y Patología Quirúrgica Especial puede hacer sólo el seguimiento de los pacientes que acudan en esos días al Hospital Clínico Veterinario. Esto supone que un porcentaje elevado de procedimientos y enfermedades no van a ser vistas por el alumno en la cabecera del paciente, debido a la mala planificación de la enseñanza práctica. El aprendizaje basado en imágenes o en la

resolución de casos clínicos, es en gran medida, la base del aprendizaje en la actualidad, puesto que proporciona la destreza necesaria previa antes de la actuación directa con el paciente. Un ejemplo claro de ello es la gran cantidad de páginas web de formación de universidades o de revistas clínicas que realizan la presentación de casos clínicos basados en la resolución de imágenes.

La apuesta por la innovación y la mejora en la docencia en las asignaturas clínicas deja su constancia en la mejora de los resultados académicos obtenidos por el alumnado durante los cursos 2008/09, 2009/10 y 2010/11. En estos últimos años se ha habilitado un aula clínica con material y recursos docentes necesarios, se han acondicionado espacios para la docencia (Hospital Clínico, Granja de la Universidad), se ha adaptado el uso de maniqués para la realización de procedimientos y se realiza una evaluación continua del aprendizaje del alumnado (Sistema de respuesta personal CRS Interwrite). Las mejoras docentes conseguidas gracias a la formación del profesorado y proyectos de innovación previos, nos hacen ser aun más conscientes de necesidades docentes actuales, pero también se nos brindan más recursos para satisfacerlas. En este proyecto docente abordamos una enseñanza integrativa basada en imágenes que sin duda alguna, fomentará el aprendizaje y el desarrollo de competencias específicas, además de adquirir otras competencias transversales que ayudaran al futuro veterinario en el ejercicio de su profesión.

2. Objetivos (concretar qué se pretendió con la experiencia).

Dado que actualmente nuestra sociedad demanda una atención clínica de mayor calidad a la profesión veterinaria y que el diseño actual de la enseñanza adolece del tiempo necesario para que el alumnado pueda disponer de los recursos necesarios, nos planteamos como objetivos principales:

- Favorecer un aprendizaje integrativo de diferentes materias clínicas, para que el alumnado esté y se sienta capacitado para el abordaje de los casos clínicos.
- Incrementar los casos clínicos que puede seguir el alumnado durante el periodo de formación clínica.

3. Descripción de la experiencia (exponer con suficiente detalle lo realizado en la experiencia).

La recopilación y elaboración del material de trabajo necesario ha implicado la mayor parte del desarrollo de este proyecto durante este primer año. Para los sucesivos cursos académicos, contamos ya con una reserva de imágenes/casos clínicos sobre los que trabajar. Durante la primera fase de desarrollo del proyecto se realizó la recopilación de imágenes de casos clínicos reales y montaje multimedia de los mismos. Aunque la idea inicial era que el alumnado desarrollara los casos presentados de forma individual empleando la plataforma Moodle, debido a la dificultad que plateaba al inicio de la asignatura el abordaje de un caso completo (ya que cuando comienzan a cursar Propedéutica Clínica en 3º curso no disponen de los conocimientos ni recursos necesarios para abordar un caso clínico), finalmente decidimos realizarlos de forma colectiva en algunas de las clases teórico-prácticas de la asignatura empleando el sistema de respuesta personal CRS Interwrite, de forma que pudiéramos ir solventando las dudas y resolviendo el caso clínico en equipo. De los 5 casos que nos propusimos inicialmente que realizaran solo realizamos 2 este año, número que esperamos incrementar (al menos

a 4) el próximo curso académico, gracias a mejoras en la distribución temporal en la distribución de los casos clínicos.

Además, como se planteó en el desarrollo inicial del proyecto, de forma voluntaria (participación que ha sido valorada positivamente en la evaluación final de la asignatura), el alumnado podrá realizar por parejas la preparación y presentación de un caso clínico completo. Esta actividad fue realizada por 7 grupos de alumnos (participaron 14 alumnos de los 80 matriculados en septiembre por primera vez en la asignatura). Al alumnado que decidía participar en esta actividad, se le asignaba un/a tutor/a, distribuyéndose los casos entre las diferentes especialidades clínicas que forman la asignatura. La función del tutor/a fue la de supervisar el desarrollo del caso, aportar bibliografía y resolver las dudas planteadas sobre el mismo. Al alumnado se le planteó como objetivo: 1) El alumno debía tener claro el mensaje didáctico que quiere comunicar a sus compañeros, 2) debía incluir iconografía de cada uno de los procedimientos diagnósticos realizados en la valoración del paciente incluyendo los métodos complementarios de disciplinas adyacentes como anatomía patológica o patología médica y quirúrgica, 3) y debía basar su explicación en el planteamiento de una discusión con la información previamente consultada en la bibliografía existente sobre el mismo.



Empleamos el material audiovisual que el profesorado ha ido recopilando en el desarrollo de su actividad clínica, seleccionándose un caso clínico que incluyera la participación de otros servicios/especialidades, pruebas analíticas (laboratoriales, diagnóstico por la imagen, anatomopatológicas), cirugía y necropsia, para la obtención de un diagnóstico definitivo. El objetivo de esto era que el alumnado fuera consciente de la necesidad de:

- el trabajo en equipo en el ámbito clínico, ya que es necesario
- la integración de los conocimientos que debe adquirir en las diferentes materias clínicas que estaba cursando y/o iba a cursar a partir de ahora
- la necesidad de llegar a un diagnóstico definitivo en medicina veterinaria, ya que esto supone una demanda del cliente/paciente en nuestra sociedad actual.

4. Materiales y métodos (describir el material utilizado y la metodología seguida).

Lo que nos propusimos con este proyecto fue emplear el *Método del caso*: describiendo una situación concreta, con fin pedagógico, para entrenarse en el empleo de los métodos diagnósticos. Los casos se desarrollaron de forma colectiva, individual y en forma de exposición oral (de manera voluntaria), de forma que se sometieran a análisis y hubiera que realizar toma de decisiones.

Para el desarrollo de los casos se empleó el material audiovisual que el profesorado ha ido recopilando en el desarrollo de su actividad clínica.

Como previamente el alumnado debía tener unos conocimientos adecuados que le permitan resolver el caso clínico, en la medida de lo posible la enseñanza teórica precedía al caso.

- Acceso al caso. Después de facilitar al alumnado los conocimientos teóricos y prácticos de un tema en cuestión, podían acceder a los casos clínicos “demo” presentados en el Aula Virtual y a los casos que deben realizar como actividad evaluable.

- Trabajo autónomo del alumno, para resolver el caso clínico durante el tiempo establecido con el material que se le facilitaba. El alumnado, una vez que accedía al caso clínico evaluable disponía de un tiempo máximo para resolverlo (por lo general el tiempo fue de un día). Una vez que el caso sea finalizado, lo cerrará y quedará pendiente de evaluación.
- Discusión del caso y resolución, que se desarrolló en el aula para determinados bloques temáticos con determinados casos que se seleccionen para ello. Para ello se empleó el sistema de respuesta individual CRS Interwrite.
- Evaluación, que se realizó en función de los resultados obtenidos en cada caso y la implicación en el desarrollo de los mismos.

Se adjunta un modelo de realización de caso (anexo 1).

5. Resultados obtenidos y disponibilidad de uso (concretar y discutir los resultados obtenidos y aquéllos no logrados, incluyendo el material elaborado y su grado de disponibilidad).

Como viene siendo habitual tras la puesta en funcionamiento de nuevos métodos docentes, tras el primer curso académico en el que se aplique un sistema docente se llevó a cabo una evaluación, de forma conjunta por todos los miembros del equipo docente participante, de los resultados académicos obtenidos. De la misma forma el grado de satisfacción del alumnado fue valorado mediante la encuesta de satisfacción que se realiza anualmente de forma particular en la asignatura.

Las competencias transversales que con el desarrollo de este proyecto se pretendían desarrollar en el alumno fueron: pensamiento crítico, razonamiento, analítica, resolución de problemas, reflexión sobre los casos y aprendizaje autónomo.

Estas competencias fueron evaluadas mediante criterios objetivos como:

- la implicación en el desarrollo de los casos clínicos
- la cumplimentación, resolución práctica y abordaje de los mismos
- la elaboración de un caso clínico

Uno de los objetivos de este proyecto fue que el alumnado dispusiera de una galería de imágenes y vídeos de alta calidad que le permitan de forma individualizada seguir el estudio de la Propedéutica clínica consiguiendo de forma progresiva el autoaprendizaje.

6. Utilidad (comentar para qué ha servido la experiencia y a quiénes o en qué contextos podría ser útil).

Este PIE aunque implica más directamente a la asignatura de Propedéutica Clínica, por tener mayor repercusión en su desarrollo y evaluación final, afecta a otras de forma directa ya que implica su conocimiento, como es el caso de la Anatomía Patológica general, o favorecerá la adquisición de conocimientos y competencias de otras materias como la Patología Médica, Patología Quirúrgica General y Especial, ya que servirá como introducción al desarrollo de casos clínicos completos tanto de resolución médica como quirúrgica.

7. Observaciones y comentarios (comentar aspectos no incluidos en los demás apartados).

Una consideración importante sobre el empleo de dicha herramienta docente es la importante inversión de tiempo en preparar o adaptar las clases al método del caso. Este método docente se ha descrito muy útil en la enseñanza de asignaturas clínicas, sin embargo debido a la escasez de tiempo presencial para la impartición de dichas materias, el empleo de este método queda restringido prácticamente al desarrollo individual.

8. Autoevaluación de la experiencia (señalar la metodología utilizada y los resultados de la evaluación de la experiencia)

La evaluación de la experiencia por parte del profesorado ha sido satisfactoria, y salvo por la escasa participación en la actividad voluntaria propuesta, lo cual asociamos a la distribución temporal de los casos presentada este curso académico, los resultados generales han sido buenos.

Con respecto al alumnado, se realizaron cuestionarios de evaluación de forma anónima (anexo 2), dentro de cada asignatura, en el cual se incluía una valoración de los casos clínico como herramienta de aprendizaje, obteniéndose una puntuación de 4 sobre 5 en dicho apartado (apartado 9 de la encuesta). En dichas encuestas, en el apartado que brinda posibilidad al alumno de hacer los comentarios que considere oportuno sobre la asignatura, la gran mayoría de ellos/as hacían mención a dicha herramienta, considerándola útil o muy útil para el aprendizaje.

Aunque la experiencia de este primer curso académico empleando este sistema ha sido satisfactoria para el equipo de profesores implicados, consideramos que a más largo plazo los resultados obtenidos del empleo del método del caso pueden mejorar en cuanto que el alumnado se acostumbre al empleo del mismo durante la impartición de las asignaturas. Esperamos que el alumnado que ya lo ha empleado en cursos anteriores adapte más fácilmente su aprendizaje a su uso en cursos posteriores, con lo que los resultados positivos del empleo de dicha herramienta crecerían con respecto a cursos anteriores.

9. Presupuesto ejecutado

Cámara digital video	241,99€
TOTAL	241,99€

Lugar y fecha de la redacción de esta memoria

En Córdoba, a 20 de Septiembre de 2013