

MEMORIA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

PROYECTOS DE INNOVACIÓN PARA GRUPOS DOCENTES

CURSO 2015/2016

DATOS IDENTIFICATIVOS:

1. Título del Proyecto Flipped Classroom: metodología activa y participativa de aprendizaje

2. Código del Proyecto

2015-2-3002

3. Resumen del Proyecto

Se ha trabajado con alumnos del área de fisiología utilizando la metodología Fipped classroom con el fin de optimizar el aprendizaje en una parte de los contenidos de la asignatura, mejorar el aprendizaje y utilizar TIC y el plurilingüismo. Al alumnado se le dio las instrucciones correspondientes y se les requirió que vieran videos correspondientes a temario incluido en el proyecto y después asistir a clase donde recibieron material (en español e inglés) relacionado con los mismos. Hemos comprobado, por los resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción presentada a los alumnos y por los resultado obtenidos en el examen de esta parte de la fisiología, que se trata de un método muy efectivo para explicar los conceptos fisiológicos .

4. Coordinador/es del Proyecto

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente
Estrella Agüera Buendía	Biología Celular, Fisiología e Inmunología	41

5. Otros Participantes

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del	Tipo de Personal (1)
--------------------	--------------	------------	----------------------

		Grupo Docente	
Begoña Escribano Durán	Biología Celular, Fisiología e Inmunología	041	PDI
Purificación Tovar Bustos	Biología Celular, Fisiología e Inmunología	041	PDI
Francisco Requena Domenech	Producción Animal	041	PSI
Rocío Camacho Agüera			Personal Externo a la UCO

(1) Indicar si se trata de PDI, PAS, becario/a, alumnado, personal contratado, colaborador o personal externo a la UCO

6. Asignaturas implicadas

Nombre de la asignatura	Titulación/es
Fisiología	Grado Ciencia y Tecnología de los alimento
Fisiología Animal	Grado en Veterinaria
Fisiología	Grado en Ciencias

MEMORIA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

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). Se anexarán a esta memoria, en archivos independientes, las evidencias digitalizadas que se presenten como resultado del proyecto de innovación (por ejemplo, presentaciones, imágenes, material escaneado, vídeos didácticos producidos, vídeos de las actividades realizadas). En el caso de que el tamaño de los archivos no permita su transferencia vía web (por ejemplo, material de vídeo), se remitirá un DVD por Registro General al Servicio de Calidad y Planificación.*

Apartados

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

La clase invertida o “flipped classroom” es una metodología que modifica los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje. El alumnado aprende los conceptos en casa viendo videos educativos, presentaciones power point etc. Que están disponibles en la plataforma Moodle y se aprovecha el aula como un espacio de cooperación, integración y actividades. Se da una asociación entre flipped classroom y aprendizaje cooperativo. Es una forma de que los profesores interactúen con los estudiantes. Este sistema permite al alumnado repasar, reforzar ideas y acceder al video y presentaciones (la clase) cada vez que lo considere oportuno. Se trata de alcanzar los objetivos propuestos a principio de curso ofreciendo oportunidades al alumnado, creando material para trabajar en clase y demostrando que el profesor no es la única fuente de aprendizaje. La innovación de la propuesta radica en que hasta ahora siempre se han dado clases tradicionales en Fisiología en la que los profesores exponen sus conocimientos a los alumnos. Es la primera vez que se va a invertir el sistema de actuación en el aula. Teniendo en cuenta que en la asignatura de Fisiología el sistema endocrino presenta mucha dificultad para los alumnos de los grados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Biología

y Veterinaria se ha pensado que esta técnica podría favorecer a la mejora del entendimiento de esta parte de la Fisiología así como del rendimiento académico.

Objetivos (concretar qué se pretendió con la experiencia).

Optimizar el aprendizaje del sistema endocrino en las asignaturas del área de fisiología

Desarrollar videos didácticos.

Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes

Utilizar materiales de lengua inglesa para fomentar el plurilingüismo

Descripción de la experiencia (exponer con suficiente detalle qué se ha realizado en la experiencia).

La metodología a seguir fue la siguiente:

-Se seleccionaron los temas para hacer los videos didácticos en los que se incluyeron los contenidos más importantes.

-Se preparó material relacionado con los videos como por ejemplo batería de preguntas, mapas mudos etc. con el que trabajaron los alumnos en clase.

Muchas actividades estaban relacionadas con estudio de casos para que tuvieran una visión real de la fisiología y su aplicación en el futuro.

-10 días antes de subir los videos a Moodle se puso a disposición de los alumnos una guía explicativa de la actividad.

-Subida a Moodle de los videos y un test de seguimiento de aprendizaje.

Una vez empezado el curso y llegado el momento de la explicación del sistema endocrino, se les pidió a los estudiantes que durante una semana visualizaran el video, tantas veces como

consideraran necesario, hasta día de antes de la clase presencial.

El día que tocó la explicación del sistema endocrino se les entregó el material de trabajo para debatir en grupo y con el profesor. Lo primero fue una batería de preguntas con las que comenzó un debate y se resolvieron dudas. Este debate mejoró la comunicación con los profesores y los compañeros. Fue muy interesante apreciar como utilizaron el razonamiento y persuasión entre ellos.

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

En las clases de fisiología se ha utilizado un sistema mixto de enseñanza en el que se ha dividido la guía docente en dos bloques: uno en el que se utilizaba el método tradicional y otro en el que se ha utilizado la case invertida o “Flipped classroom”

Se ha empleado un Smartphone, aplicación informática para procesar los videos, la plataforma virtual, cuestionarios y mapas mudos.

Resultados obtenidos (concretar y discutir los resultados obtenidos y aquellos no logrados, incluyendo el material elaborado).

Esta experiencia ha abordado solo una parte de la asignatura y ha tenido el componente didáctico del uso de las TIC y el plurilingüismo de algunas de las actividades realizadas por el alumnado.

Los alumnos han estado muy motivados ya que ha sido protagonistas de su aprendizaje.

En el debate que se creó en clase en torno a las preguntas sirvió para mejorar la comunicación con los profesores y los compañeros. Fue muy interesante apreciar como utilizaron el razonamiento y persuasión entre ellos.

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

Es una experiencia muy útil que se puede aplicar en todos los contextos educativos .

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

Para la a realización de los videos se ha utilizado un smartphone y una aplicación para montarlos. Debido a que no se le asignó una aportación económica para trabajar con el aula virtual, los videos no tuvieron la calidad deseada. En muchas ocasiones para poder innovar hay que invertir y apostar por las propuestas hechas por el profesorado.

Los alumnos rellenaron una encuesta de satisfacción en la que reflejaron que esta metodología les había ayudado a comprender y profundizar en la endocrinología.

Bibliografía.

Tune DJ, Sturek M, Basile DP (2013) Flipped Classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory and re. Adv. Physiol Educnal physiology 37 (4) 316-320.

Khanova J., RothMT, Rodgers JE, McLaughlin JE (2015). Students eperiences across multiple flipped courses in single curriculum. Med. Education 49(10): 1038-1048.

Mecanismos de difusión

Congresos de innovación educativa, Congreso VetDoc de docencia en Veterinaria

Córdoba 9 de Septiembre 2016

Sra. Vicerrectora de Estudios de Postgrado y Formación Continua