

(C-76)

**DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE UN MODELO
FLEXIBLE DE AUTOFORMACIÓN EN EL ENTORNO DE
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE MEDICINA
PREVENTIVA Y POLICÍA SANITARIA VETERINARIAS.**

CUBERO PABLO

MARIA JOSÉ

CORRALES ROMERO, JUAN CARLOS



(C-76)

DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE UN MODELO FLEXIBLE DE AUTOFORMACIÓN EN EL ENTORNO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE MEDICINA PREVENTIVA Y POLICÍA SANITARIA VETERINARIAS.

CUBERO PABLO, MARIA JOSÉ Y CORRALES ROMERO, JUAN CARLOS

Afiliación Institucional:

DEPARTAMENTO DE SANIDAD ANIMAL, FACULTAD DE VETERINARIA, UNIVERSIDAD DE MURCIA

Indique uno o varios de los siete Temas de Interés Didáctico:

[X] SISTEMAS DE COORDINACIÓN Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

Resumen.

Con el fin de ayudar a los estudiantes a descubrir los aspectos que necesitan aprender, y a realizar un seguimiento continuado de la asignatura, alejado de los esfuerzos puntuales asociados a una única prueba de evaluación teórica, hemos implantado en el presente curso académico 2010-2011, un sistema participativo de evaluación continua en la asignatura troncal Medicina Preventiva y Policía Sanitaria de la Licenciatura de Veterinaria. La experiencia ha consistido en sustituir los 6 puntos que, hasta el curso anterior, podían obtenerse mediante la realización de un examen tipo test, por dos estrategias de evaluación que potencian y premian el trabajo diario y la evaluación continua. El trabajo continuo del alumno, mediante la elaboración semanal de las preguntas tipo test, tiene como objetivo final que aprendan y dominen la materia. La experiencia ha resultado muy positiva, ya que hemos obtenido una importante participación del alumnado (70%) y unos resultados académicos que consideramos espectaculares. (98% de aprobados de los que 80% superior a 7). A tenor de los resultados obtenidos, podemos deducir que buena parte de nuestros alumnos han conseguido retener la mayoría de los conceptos que consideramos fundamentales, gracias a la estrategia basada en que los alumnos no sólo vean y escuchen la lección magistral, sino que además la lean, discutan sobre ella y realicen las preguntas.

Keywords:

Enseñanza-aprendizaje, evaluación continua, cuestionarios diarios.

Abstract.

With the aim of helping students encountering the different issues needed to be learnt and tracking the subject over the academic period, away from punctual efforts associated with a unique theoretical evaluation test, we have introduced in the present academic year (2010-2011) a participative continuous evaluation system in the core subject "Preventive Medicine and Sanitary Policy" in the Veterinary degree. The experience consisted in replace 60% of the evaluation mark, previously obtained by a theoretical test, by two evaluation strategies which improve and reward daily work and continuous evaluation. Continuous work of the student, by weekly elaboration of test questions, pursues learning and to master the subject. Experience resulted very positive, as we obtained a high percentage of student participation (70%) and impressive academic results (98% of students passed the subject, 80% of which remarked a qualification higher than 70%). Considering the obtained results, we can assume that the majority of our students have incorporated most of the fundamental concepts, due to the based strategy in which they do not only listen and watch a masterly lesson, but read, discuss and prepare test questions.

Introducción.

En los últimos años estamos viviendo cambios significativos en la institución universitaria, su prioridad es que los estudiantes aprendan, saber cómo aprenden, como dedican su tiempo y esfuerzo a aprender, y facilitar su aprendizaje (Bautista, G. 2006).

Las nuevas propuestas universitarias abogan porque el estudiante sea centro y protagonista del proceso de aprendizaje y se sustituya la importancia de la enseñanza y la adquisición de conocimientos por la importancia del aprendizaje y la adquisición de competencias (González y Wagenaar, 2003).

Una estrategia de aprendizaje equivale a la actuación secuenciada, consciente o inconsciente, por parte del alumno con la intencionalidad de aprender de forma total o parcial un nuevo concepto a partir de la actuación de otra persona que juega el rol de educador que pretende enseñar (Rajadel, 1993).

Con el fin de ayudar a los estudiantes a descubrir los aspectos que necesitan aprender, y a realizar un seguimiento continuado de la asignatura, alejado de los esfuerzos puntuales asociados a una única prueba de evaluación teórica, hemos implantado en el presente curso académico 2010-2011 un sistema participativo de evaluación continua en la asignatura troncal Medicina Preventiva y Policía Sanitaria de la Licenciatura de Veterinaria. Pretendemos que sea un modelo flexible de autoformación (Mir, Reparaz y Sobrino, 2003) en el que los estudiantes individualmente se enfrentan al aprendizaje, a partir del trabajo sobre unos materiales didácticos y con la posibilidad de consultar por correo electrónico con el profesor que les resolverá las dudas que vayan surgiendo.

Material y Métodos.

La experiencia ha consistido en sustituir los 6 puntos que, hasta el curso anterior, podían obtenerse mediante la realización de un examen tipo test, por dos estrategias de evaluación que potencian y premian el trabajo diario y la evaluación continua:

1. Elaboración de 5 preguntas tipo test sobre cada uno de los temas teóricos, con cuatro opciones y sólo una válida, lo cual permite obtener un máximo de 2'8 puntos.
2. Realización de un examen tipo test sobre cada uno de los 2 bloques en que se divide la asignatura (Medicina Preventiva / Policía Sanitaria), inmediatamente después de acabar cada bloque y utilizando, para cada bloque, 30 de las preguntas elaboradas por los alumnos, lo cual permite obtener un máximo de 4 puntos.

Los contenidos teóricos de la asignatura Medicina Preventiva y Policía Sanitaria han estado a disposición de los alumnos desde antes del comienzo de las clases teóricas en la plataforma SUMA de la Universidad de Murcia, así como los criterios de evaluación (Tabla 1), de forma que los alumnos sabían de antemano en qué consiste el proceso de aprendizaje en el que va a participar y sobre todo, saber qué se espera de él y lo que podían conseguir mediante su participación activa.

Así, los puntos que podían obtener mediante la realización de los cuestionarios no podían recuperarse mediante la realización de exámenes teóricos, y la nota máxima teórica que puede obtenerse mediante la realización de todos los cuestionarios, más los exámenes teóricos y las prácticas, supera los 10 puntos, lo que permite obtener la máxima calificación final (10 puntos) a pesar de no tener la máxima calificación en todas las pruebas.

Tabla 1: Descripción de los instrumentos de evaluación utilizados, los criterios de calidad y la ponderación de cada actividad en la calificación final de la asignatura.

INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE CALIDAD	PONDERACIÓN
Realización de simulaciones Policía Sanitaria	- Presentación de las actividades realizadas en clase práctica	Simulación de casos - 0.8 puntos
Realización de trabajos dirigidos de Policía Sanitaria	- Estructuración y sistematización - Redacción y ortografía correctas - Inclusión de todos los puntos acordados - Coherencia entre los elementos - Capacidad de análisis y síntesis - Originalidad y creatividad	Trabajos prácticos dirigidos Policía Sanitaria - 1.6 puntos
Realización de casos prácticos Medicina Preventiva	- Estructuración y sistematización - Redacción y ortografía correctas - Inclusión de todos los puntos acordados - Coherencia entre los elementos - Capacidad de análisis y síntesis - Originalidad y creatividad	Casos prácticos Medicina Preventiva - 1.6 puntos
Evaluación mediante el control del trabajo semanal	- Redacción y ortografía correctas - Adecuación a los criterios establecidos - Coherencia entre enunciado y opciones	Elaborar 5 preguntas tipo test por cada tema Medicina Preventiva – 1,4 puntos Policía Sanitaria – 1,4 puntos
Control de seguimiento sobre la comprensión del contenido global de las dos partes de la asignatura	- Dominio de la materia - Precisión en las respuestas - Planificación y organización del tiempo	Examen tipo test Medicina Preventiva – 2 puntos Policía Sanitaria – 2 puntos
Examen final teórico-práctico 60 preguntas tipo test	- Dominio de la materia - Precisión en las respuestas - Planificación y organización del tiempo	Examen tipo test – 4 puntos

La información que se ha aportado a los estudiantes durante la lección magistral se ha realizado secuencialmente (un tema por sesión, cuatro sesiones semanales), informando en cada momento sobre el tiempo y la forma de entregar los cuestionarios (semanalmente, los cuestionarios de cada sesión). La obtención de los puntos por la elaboración de las preguntas tipo test no es automática, sino que está supeditada al cumplimiento de los criterios establecidos y a la honestidad del alumno: que no copie o plagie y que el trabajo que presente y las actividades que realice sean propios.

Previamente a la realización de los exámenes tipo test, se ha puesto a disposición de los alumnos en la plataforma SUMA, el total de las preguntas tipo test recibidas, con indicación del autor de cada pregunta. El aprendizaje distribuido en un entorno telemático nos ofrece la posibilidad de interacción entre los alumnos y fomentar un aprendizaje basado en la construcción conjunta del conocimiento, enseñando a los demás y aprendiendo de los demás. El trabajo del estudiante queda registrado para comprobar su progreso y el profesor se beneficia para realizar la evaluación automatizada.

Resultados y Discusión.

Del total de 107 alumnos matriculados, un 70% ha participado en la realización de los cuestionarios. Teniendo en cuenta que este año ha sido el primero en poner en marcha esta iniciativa, que supone un cambio radical respecto a planteamientos anteriores, y que exige un esfuerzo continuo del alumnado al que no estaban previamente acostumbrados, consideramos un éxito rotundo esta participación.

Si actualmente se considera que el papel del profesorado en el acto didáctico es básicamente proveer de recursos y entornos diversificados de aprendizaje a los estudiantes, motivarles para que se esfuercen (dar sentido a los objetivos de aprendizaje, destacar su utilidad), orientarles (en el proceso de aprendizaje, en el desarrollo de habilidades expresivas) y asesorarles de manera personalizada (en la planificación de tareas, trabajo en equipo), creemos que esta modalidad de evaluación continua permite alcanzar buena parte de estos objetivos.

Con la experiencia obtenida este curso, la siguiente fase consistirá en procurar que el papel de los estudiantes sea aún más activo y progresivamente más autónomo en la organización de sus actividades de aprendizaje. Para ello es necesario que los alumnos, a partir de una idea clara de los objetivos a conseguir (y convencidos de que merece la pena conseguirlos), establezcan la secuencia a seguir (cuando, dónde y cómo aprender), aunque no debemos olvidar que la implicación y pro-actividad que fomentamos en nuestros estudiantes implica también aceptar que tomen decisiones propias y que no siempre éstas o sus criterios coincidirán con los nuestros. Es decir, puede que muchas de las preguntas realizadas por los alumnos jamás las hubiéramos realizado nosotros y nunca las incluiríamos en una prueba objetiva, pero si cumplen con los criterios establecidos son perfectamente válidas.

De manera realista, también hay límites en lo que podemos esperar de nuestros estudiantes. No debemos esperar del estudiante:

- que todos los estudiantes cumplan los plazos siempre y al 100%. Seamos realistas en la carga de trabajo. Los docentes debemos tener en cuenta el tiempo que requiere conectarse, acceder al material así como la difusión que deberá hacer de su propio trabajo. Aunque debemos esperar que el estudiante cumpla los plazos, en el día a día hasta el mejor estudiante puede confundir una fecha o tener un problema que le impida cumplir. Debemos prever un margen de maniobra o de flexibilidad para poder atender los casos de entrega tardía por causas fundamentadas.
- que sea obligatoriamente, y en todo momento, un participante activo. Un estudiante puede ser un participante pasivo en algunas fases del curso por complicaciones en su vida personal o profesional. También pudiera ocurrir que el estudiante, en una fase del curso, simplemente prefiera no intervenir activamente.
- que haga todo lo que recomendamos en la acción docente. Seamos conscientes de que el estudiante seguirá o realizará las acciones que considere oportunas y convenientes para su aprendizaje. Esto implica que posiblemente no se tomarán en cuenta todos los consejos, las recomendaciones o directrices docentes.

Fallos de los estudiantes	no saben gestionarse el tiempo
	el exceso de trabajo les lleva al abandono
	se incorporan en diferentes momentos del curso
	hacen lo mínimo, no les interesa tanto aprender como superar el curso
	no participan

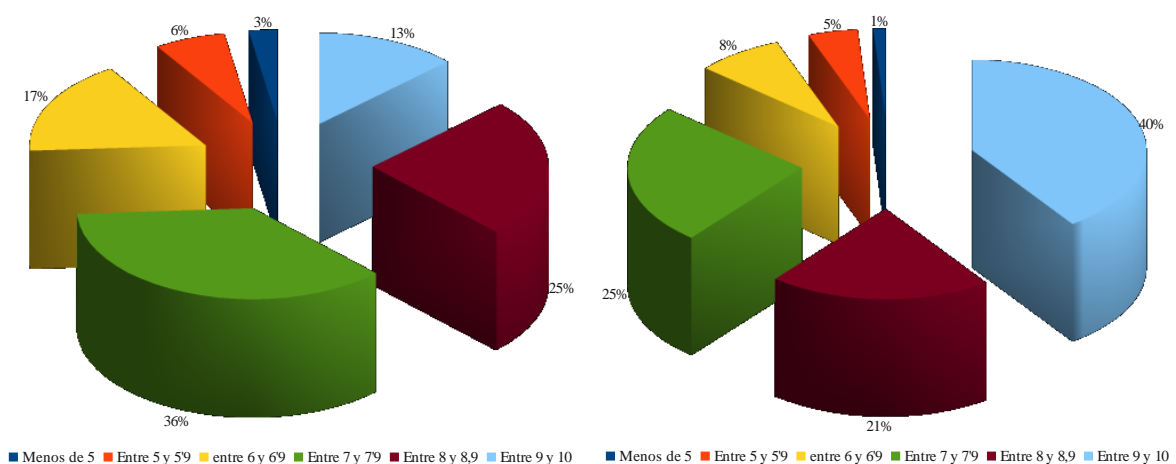
No existe ninguna práctica docente que sea la mejor. Es tan necesario enseñar conceptos básicos como destrezas para pensar y solucionar problemas. Los estudiantes aprenden básicamente actuando, interaccionando con las personas que les rodean (compañeros, profesores) y con el entorno en el que se desenvuelven, proponemos unas actividades que procuraran la máxima autonomía del estudiante en la organización de sus propias experiencias de aprendizaje (SÁENZ y MAS, 1979).

En cualquier caso, el trabajo continuo del alumno, mediante la elaboración semanal de las preguntas tipo test, tiene un objetivo final que no debemos perder de vista: que aprendan y dominen la materia. Por eso, consideramos especialmente importantes los resultados obtenidos en las dos pruebas objetivas realizadas al finalizar cada uno de los dos bloques teóricos.

Así, de los 77 alumnos que realizaron la prueba correspondiente a Policía Sanitaria, 75 obtuvieron una calificación superior a 5 puntos (97% de aprobados). Además, 57 (74%) alumnos obtuvieron una calificación superior a 7 puntos, de los cuales 10 (13%) obtuvieron más de 9 puntos.

Y en cuanto al bloque de Medicina Preventiva, de los 87 alumnos que realizaron la prueba, 86 obtuvieron una calificación superior a 5 puntos (99% de aprobados). Además, 75 (86%) alumnos obtuvieron una calificación superior a 7 puntos, de los cuales 35 (40%) obtuvieron más de 9 puntos.

Figura 1. Porcentajes de calificaciones numéricas obtenidas en las pruebas realizadas en los bloques temáticos de Policía Sanitaria y Medicina Preventiva



En la tabla 2 figuran los porcentajes aproximados de los datos retenidos por los estudiantes en función de la actividad realizada.

Tabla 2: Porcentaje aproximativo de los datos retenidos por los estudiantes según la actividad realizada (Sáenz y Mas, 1979).

Porcentaje de datos retenidos	Actividad realizada
10%	de lo que se lee
20%	de lo que se escucha
30%	de lo que se ve
50%	de lo que se ve y se escucha
70%	de lo que se dice y se discute
90%	de lo que se dice y luego se realiza.

A tenor de los resultados obtenidos, podemos deducir que buena parte de nuestros alumnos han conseguido retener la mayoría de los conceptos que consideramos fundamentales, gracias a la estrategia basada en que los alumnos no sólo vean y escuchen la lección magistral, sino que además la lean, discutan sobre ella y realicen las preguntas.

Conclusiones.

La experiencia ha resultado muy positiva, ya que hemos obtenido una importante participación del alumnado y unos resultados académicos que consideramos espectaculares.

Somos conscientes que debemos mejorar algunos aspectos:

- Concretar más a los alumnos lo que esperamos de ellos en la elaboración de las preguntas: las que exigen memorización (recuerdo), comprensión (relacionar conceptos y aplicarlos en casos similares), aplicación (mayor comprensión), análisis (evidenciar relaciones), síntesis (agrupar elementos dispersos en una unidad con sentido) y valoración crítica (análisis comparativos).
- Aumentar la participación, que consideramos debe llegar al 90%.

En última instancia, nos gustaría en el futuro vernos plenamente reflejados en el siguiente esquema de Pere Marqués (2010).



Bibliografía y Referencias.

GONZÁLEZ, J. Y WAGENAAR, R. (Ed.) (2003). Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Fase Uno. Bilbao: Universidad de Deusto. También disponible en la página web del proyecto Tuning en la Universidad de Deusto: <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/> (Consulta: 25/03/2006).

MARQUÈS GRAELLS; P. (2001). Los procesos de enseñanza y aprendizaje

MIR, J I., REPARAZ, C y SOBRINO, A (2003). La formación en Internet. Editorial ARIEL.

RAJADELL, N (1993) Estrategias de intervención educativa: estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje. Barcelona: PPU.

SÁENZ, O. y MAS, J. (1979): Tecnología educativa. Manual de medios audiovisuales. Zaragoza, Edelvives.

TÉBAR BELMONTE, L. (2003). El perfil del profesor mediador. Madrid: Santillana