



Proyecto de Innovación  
Convocatoria 2020/2021

Nº de proyecto: 266

Gestión de exámenes online. Base de datos de preguntas y desarrollo de software

Responsable del proyecto:  
Francisco Pérez Vizcaíno

Facultad de Medicina  
Departamento de Farmacología y Toxicología

## **1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto**

1) Desarrollar una base de datos de afirmaciones correctas e incorrectas de los temas de la asignatura de Farmacología del grado de Medicina y la asignatura de Dietética y Farmacología Aplicada del grado de Nutrición Humana y Dietética.

2) Desarrollar una herramienta informática que genere preguntas de opción múltiple de manera aleatoria a partir de la base de datos de preguntas en formato adaptado a la plataforma Moodle.

## **2. Objetivos alcanzados**

1) Desarrollar una base de datos de afirmaciones correctas e incorrectas de los temas de la asignatura de Farmacología del grado de Medicina y la asignatura de Dietética y Farmacología Aplicada del grado de Nutrición Humana y Dietética.

Completado. Se estimaba crear la base de datos para la mitad del temario. Se ha alcanzado el 40% de los temas de Medicina. Se esperaba que cada tema tuviera unas 50-125 afirmaciones correctas e incorrectas y en la mayoría de los temas, este número era más cercano a 40-50.

2) Desarrollar una herramienta informática que genere preguntas de opción múltiple de manera aleatoria a partir de la base de datos de preguntas en formato adaptado a la plataforma Moodle.

Se ha generado una herramienta en Excel que genera preguntas de dos tipos: A) Tipo 1, cuyo enunciado es "Señala la afirmación correcta" y las respuestas posibles serán cuatro afirmaciones incorrectas y una correcta y b) Tipo 2, cuyo enunciado será "Señala la afirmación INCORRECTA"

Todos los profesores han participado.

## **3. Metodología empleada en el proyecto**

Se ha trabajado en Excel y se han empleado las herramientas habituales de función que ofrece este software de ofimática.

Cada profesor ha generado su base de datos de afirmaciones y las ha volcado en la hoja de Excel prediseñada.

## **4. Recursos humanos**

Francisco Pérez Vizcaíno. PDI. [fperez@ucm.es](mailto:fperez@ucm.es). Responsable

Sergio Antonio Esquivel Ruiz estudiante [sesquive@ucm.es](mailto:sesquive@ucm.es)

Leticia Gil De Biedma Elduayen estudiante [letigild@ucm.es](mailto:letigild@ucm.es)

Miguel Macías Montero estudiante [migumaci@ucm.es](mailto:migumaci@ucm.es)

Nuria Morales Puerto estudiante nurimora@ucm.es  
Carlos Núñez De La Calle estudiante cnunez01@ucm.es  
Miguel Ángel Olivencia Plaza estudiante mioliven@ucm.es  
Manuel Bas Caro pas Complutense. manubas@med.ucm.es  
Javier Rubén Caso Fernandez. PDI. Complutense. jr.caso@med.ucm.es  
Ángel Luis Cogolludo Torralba. PDI. Complutense. acogolludo@med.ucm.es  
Borja García Bueno. PDI. Complutense. bgbueno@med.ucm.es  
María Dolores Gutiérrez Lopez. PDI. Complutense. lolagl@med.ucm.es  
Olivia Hurtado Moreno. PDI. Complutense. olhurtad@med.ucm.es  
Juan Carlos Leza Cerro. PDI. Complutense. jcleza@med.ucm.es  
Laura Moreno Gutiérrez. PDI. Complutense. lmorenog@med.ucm.es  
María Esther O'Shea Gaya. PDI. Complutense. estheros@farm.ucm.es  
Jesús Miguel Pradillo Justo. PDI. Complutense. jesuspradillo@med.ucm.es  
Rebeca Vidal Casado. PDI. Complutense. rebecavi@ucm.es

## **5. Desarrollo de las actividades**

### **\*\*\* Creación de la base de datos \*\*\***

Durante este primer año se ha creado de una base de datos que abarca más de un tercio del temario de la asignatura de Farmacología. Se pretendía llegar a la mitad del temario Los estudiantes y el PDI han participado en la generación de 50-125 afirmaciones correctas y 50-125 afirmaciones incorrectas.

Se distribuyó el temario entre los profesores participantes para generar y revisar la base de datos. Cada profesor se encargó de tres temas de la asignatura para generar y otros tres para revisar.

Los profesores consultados han considerado que es una herramienta útil. Por ello, se ha solicitado y concedido un nuevo proyecto de innovación para completar el temario e introducir variaciones en la manera de generar las preguntas.

Los alumnos de doctorado participantes en el programa de formación docente en Farmacología, que se implementó con el proyecto de innovación nº 131 convocatoria 2018/19, asisten a clase de la asignatura de Farmacología de manera regular y se examinan en el primer y segundo año. Estos alumnos revisarán las afirmaciones de los temas para ver la concordancia entre lo que se imparte y los conocimientos que se exigen.

### **\*\*\* Desarrollo de la herramienta informática \*\*\***

Se desarrolló una herramienta informática a base de macros en la plataforma Excel para construir las preguntas. La ventaja es que todos los profesores están familiarizados con el manejo de Excel. Cada tema se almacena en una hoja del calculo nueva.

Se generaron dos tipos de preguntas de manera aleatoria:

Tipo 1: el enunciado será "Señala la afirmación correcta" y las respuestas posibles serán cuatro afirmaciones incorrectas y una correcta.

Tipo 2: el enunciado será "Señala la afirmación INCORRECTA" y las respuestas posibles serán cuatro afirmaciones correctas y una incorrecta.

Se genera una nueva pregunta aleatoria cada vez que se pulsa la tecla F9 (recalcular).

El día 19 de julio se presentará la herramienta en la reunión de la red nacional de innovación docente en Farmacología.