

MEMORIA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS
PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA GRUPOS DOCENTES
CURSO 2014/2015

DATOS IDENTIFICATIVOS:

1. Título del Proyecto

Autoevaluación y mejora de la metodología docente usando encuestas personalizadas en Moodle. Comparativa con el módulo *Questionnaires* de Moodle

2. Código del Proyecto

2014-12-5002

3. Resumen del Proyecto

Durante el curso pasado llevamos a cabo un proyecto de innovación docente cuyo objetivo principal fue desarrollar un módulo para Moodle que permitiera a los profesores realizar encuestas personalizadas y que los resultados se trataran de forma anónima. Estas encuestas se utilizaron para evaluar la metodología docente usadas por los profesores en sus asignaturas.

En aquel momento la idea del proyecto surgió porque Moodle no ofrecía herramientas para la realización de encuestas adaptables a las necesidades del profesor o las respuestas no eran anónimas. Sin embargo, a día de hoy Moodle cuenta con el módulo *Questionnaires* que ofrece bastante de las funcionalidades que se buscaban con el módulo desarrollado.

El módulo, puesto en explotación en un servidor del grupo docente, tuvo buena acogida y fue utilizado por el profesorado para evaluar la metodología docente de sus asignatura, pero no se ha podido instalar en el servidor corporativo y, además, ciertas características podrían mejorarse.

Es por eso, que en este proyecto nos proponemos comparar el módulo *Questionnaires* de Moodle con el modulo desarrollado por nosotros y ver si es conveniente terminar su desarrollo o si, por el contrario, es preferible diseñar la autoevaluación con el modulo *Questionnaires*.

4. Coordinador/es del Proyecto

| Nombre y Apellidos | Departamento | Código del Grupo Docente |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------------|
| María Luque Rodríguez | Informática y Análisis Numérico | 004 |

5. Otros Participantes

| Nombre y Apellidos | Departamento | Código del Grupo Docente | Tipo de Personal |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------|
| Amelia Zafra Gómez | Informática y Análisis Numérico | 004 | PDI |
| Eva Lucrecia Gibaja Galindo | Informática y Análisis Numérico | 004 | PDI |
| Carlos García Martínez | Informática y Análisis Numérico | 004 | PDI |

| | | | |
|----------------------------|---|-----|---------|
| José Raul Romero Salguero | Informática y Análisis Numérico | 004 | PDI |
| Sebastián Ventura Soto | Informática y Análisis Numérico | 004 | PDI |
| Pedro González Espejo | Informática y Análisis Numérico | 004 | PDI |
| José Manuel Soto Hidalgo | Arquit. de Computadores, Electrónica y Tecnología Electrónica | 30 | PDI |
| Juan Carlos Gámez Granados | Arquit. de Computadores, Electrónica y Tecnología Electrónica | 30 | PDI |
| Aurora Ramírez Quesada | Informática y Análisis Numérico | 004 | Becario |
| Juan Luis Olmo Ortiz | Informática y Análisis Numérico | 004 | Becario |
| Alberto Cano Rojas | Informática y Análisis Numérico | 004 | Becario |

6. Asignaturas implicadas

| Nombre de la asignatura | Titulación/es |
|--------------------------------|------------------------------|
| Introducción a la Programación | Grado Ingeniería Informática |
| Metodología de la Programación | Grado Ingeniería Informática |
| Legislación y Estandarización | Grado Ingeniería Informática |
| Sistemas Inteligentes | Grado Ingeniería Informática |

MEMORIA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA GRUPOS DOCENTES

1.- Introducción

Este proyecto se presenta como una continuación del proyecto “Autoevaluación y mejora de la metodología docente usando encuestas en Moodle” [1].

El objetivo fundamental de ese proyecto fue el diseño e implementación de un módulo (*Surveycustom*) para el sistema Moodle que permitía al profesorado la realización de encuestas personalizadas y anónimas. La idea de desarrollar ese módulo surgió porque la versión de Moodle instalada en la UCO no ofrecía, en aquel momento, herramientas para realizar encuestas adaptadas a la necesidades del profesor y que éstas fueran anónimas. Sí se podían hacer encuestas personalizadas (módulo *Cuestionarios*) o se podían tratar los datos de forma anónima (modulo *Encuestas*), pero no ambas a la vez.

Sin embargo, recientemente se ha instalado el módulo *Questionnaires* de Moodle [2] que entre sus funcionalidades parece que permite la creación de cuestionarios con preguntas personalizadas y tratar, si así se configura, las respuestas de forma anónima.

El módulo desarrollado, a pesar de que tuvo buena acogida (fue utilizado por varios profesores para evaluar la metodología docente usada en sus clases), presenta alguna deficiencias que se podrían mejorar. Las preguntas que se incorporan a la encuesta (aunque pueden de ser de diversos tipos) no se pueden reutilizar, ni existe una categorización de preguntas; cada tipo de pregunta tiene un mecanismo de interpretación, pero el módulo no permite exportar los resultados a algún tipo de fichero.

El módulo se puso en explotación y prueba en un servidor del grupo docente, con idea de posteriormente, si era posible, incorporarlo al Moodle corporativo para que estuviera a disposición de toda la comunidad universitaria. Sin embargo esto no ha sido posible debido a los estándares y versiones de Moodle utilizados en su desarrollo.

En este proyecto hemos comparado la funcionalidades y características de ambos módulos, además de preguntar al profesorado su opinión sobre ellos. Con la información obtenida nos plantearemos si merece la pena continuar el desarrollo del módulo creado anteriormente o si, por el contrario, es preferible diseñar la autoevaluación con el modulo *Questionnaires*.

2.- Objetivos

Los objetivos principales de este proyecto son:

- Comparar el módulo *Questionnaires* que proporciona Moodle con el módulo de encuestas desarrollado por nosotros.
- Uso del módulo *Questionnaires* para recoger información sobre el desarrollo de un conjunto de asignaturas y hacer un proceso de retroalimentación que mejore la forma en que se imparten las clases
- Meta-evaluación de la experiencia por parte del profesorado implicado.

La comparación entre ambos módulos se llevará considerando los siguientes aspectos:

- Funcionalidades genéricas.
- Preguntas.
- Anonimato de las respuestas.

- Resultados.
- Uso por parte del alumnado.

Para lograr el segundo objetivo, nos planteamos:

- Incorporar la batería de preguntas diseñada en el proyecto anterior como una plantilla.
- Adaptar aquellas preguntas que por tipo no se puedan incorporar directamente.
- Utilizar la plantilla para crear una encuesta para cada asignatura.
- Pasar la encuesta a los alumnos de las asignaturas involucradas para evaluar diferentes aspectos de las metodologías docentes usadas.
- Utilizar los resultados proporcionados para mejorar la metodología docente.

La meta-evaluación de la experiencia la llevaremos a cabo diseñando una nueva encuesta a través del módulo *Questionnaires*.

3.- Descripción de la experiencia

El desarrollo del proyecto se ha dividido en las siguiente fases:

1. Estudio del módulo *Questionnaires*

La primera tarea con la que nos enfrentamos fue estudiar el funcionamiento del módulo *Questionnaires*, buscando que cubriera, al menos, las dos características básicas que se necesitaban: preguntas personalizadas y tratamiento anónimo de los resultados.

Tras revisar la documentación disponible [3] y una primera prueba concluimos que *Questionnaires* era apropiado para la tarea que nos interesaba. Por un lado encontramos la opción de configuración “*Respondent Type*”, que permite configurar la encuesta para que las respuestas sean anónimas y, por otro, existen hasta nueve tipos diferentes de preguntas, lo que supone un alto grado de personalización.

Una vez determinado que con este módulo se podrían hacer encuestas personalizadas anónimas, procedimos a probar a fondo todas las opciones y tipo de preguntas que se describen en la documentación.

2. Comparativa entre el módulo *Questionnaires* y el módulo *Surveycustom*

Hemos comparado ambos módulos centrándonos en los siguientes aspectos:

Funcionalidad

El modulo implementado en [1] era específico para la creación de encuestas personalizadas y anónimas, sin poder cambiar su funcionalidad. Por ejemplo, los resultados siempre tenían que ser anónimos. Sin embargo, *Questionnaires* ofrece la posibilidad, mediante opciones de configuración, de conocer quién ha respondido qué. De esta manera se pueden realizar encuestas personalizada, anónimas o no.

Opciones de configuración

Nuestro módulo ofrece opciones básicas de configuración: nombre y descripción del ítem, fechas entre las que se puede contestar la encuesta, el modo grupo y si es visible o no (Figura 1). Por su parte, *Questionnaire* ofrece además de estas mismas opciones (comunes a la mayoría de módulos de Moodle) las siguientes (Figura 2):

- Número de veces que la encuesta puede ser realizada.
- Tipo de las respuestas (anónimo o no).
- Si los alumnos pueden o no visualizar las respuestas y cuándo.

- Permitir que se pueda contestar en varios momentos, guardándose las respuestas parciales.
- Posibilidad de que sea calificable, lo que permite incluirla como una actividad más y que aparezca en las calificaciones de un curso.

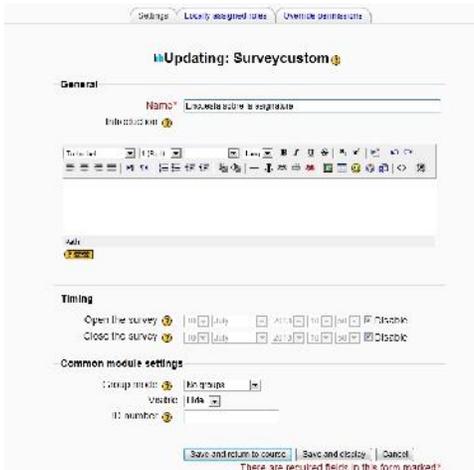


Figura 1: Configuración módulo *Surveycustom*

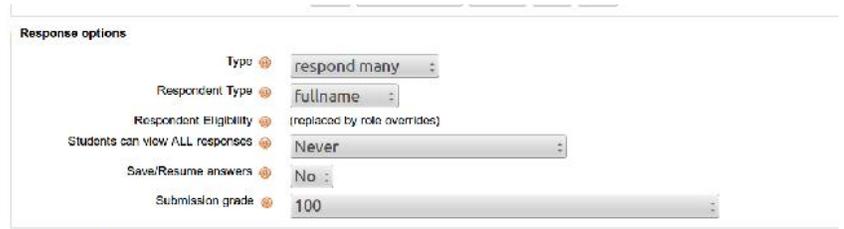


Figura 2: Opciones configuración *Questionnaire*

Tipos de preguntas proporcionados

Questionnaires ofrece nueve tipos de preguntas diferentes frente a los cinco que se implementaron en el módulo *Surveycustom*. Sin embargo, en la práctica no existe tanta diferencia ya que algunos de los tipos que se pueden seleccionar en *Questionnaire*, se pueden simular con un sólo tipo de los de *Surveycustom*.

La Tabla 1 muestra los diferentes tipo de preguntas que se podrían plantear con los tipos ofrecidos por cada módulo. Así vemos, que si queremos una preguntas de múltiple opción con una única respuesta válida, con *Surveycustom* utilizaríamos el tipo *Choice*, mientras que con *Questionnaire* podríamos elegir entre tres tipo diferentes: *Yes/No* si la respuesta es verdadero o falso y *Radio Buttons* o *Dropdown Box*, si hay varias opciones entre las que elegir.

| <i>Funcionalidad</i> | <i>Questionnaire</i> | <i>Surveycustom</i> |
|--|-------------------------------------|----------------------------|
| Preguntas de múltiple opción – una única opción válida | <i>Radio Buttons - Dropdown box</i> | <i>Choice</i> |
| Preguntas de múltiple opción – varias opciones correctas | <i>CheckBoxes</i> | <i>Multiple-Choice</i> |
| Preguntas de Verdadero/Falso | <i>Yes/No</i> | <i>Choice</i> |
| Preguntas de descripción, texto libre | <i>Text - Essay Box</i> | <i>Description</i> |
| Puntuar una serie de ítem | <i>Rate</i> | <i>X</i> |
| Ordenar una serie de ítem | <i>X</i> | <i>Ranking</i> |
| Preguntas con respuesta numérica | <i>Numeric</i> | <i>Scoring</i> |
| Preguntas con respuesta en formato fecha | <i>Date</i> | <i>X</i> |

Tabla 1: Clasificación de los tipos de preguntas

Además, *Questionnaire* permite incluir dentro de la encuesta etiquetas y saltos de página para hacerla visualmente más atractiva.

Organización de las preguntas

A diferencia de las preguntas asociadas a los cuestionarios de Moodle, las cuales se organizan en categorías y subcategorías, las preguntas que se incluyen en las encuestas realizadas con estos dos módulos

están asociadas a la encuesta en sí y no hay posibilidad de clasificarlas por algún criterio.

Reutilización de las preguntas y/o encuestas

Con ambos módulos, las preguntas que se crean para añadir a una encuesta quedan asociadas a la encuesta en sí y no se pueden reutilizar directamente al crear otra encuesta.

Sin embargo, en el caso de *Questionnaire*, existe una forma de reutilizar preguntas asociadas a otra encuesta, pero sólo a una. Realmente la idea es poder reutilizar una encuesta completa, tanto en el curso en el que se crea, como en cualquier otro curso. Esto se consigue definiendo una plantilla e incluyendo las preguntas que se necesiten (hay que crearlas de cero). A partir de entonces, al crear una nueva encuesta podremos indicar que lo que queremos es copiar la plantilla y así reutilizar las preguntas.

Visualización e interpretación de los resultados

Ambos módulos, permiten analizar todas las respuestas recibidas mediante diferentes tipos de gráficos, en función del tipo de pregunta. Así, el formato elegido para visualizar los resultados de preguntas de varias opciones (*multipleChoice*, *RadioButton*, *CheckBoxed*, *Choice*, ...) es el gráfico de barras horizontal en ambos módulos; para las preguntas de puntuar/ordenar el formato de salida es una tabla con el número de respuestas que asignaron cada puntuación; y las preguntas de formato libre muestran cada una de las respuestas dadas, agrupadas o no por igualdad.

No obstante algunos son más intuitivos que otros. Por ejemplo, en el caso de las preguntas con respuesta numérica, *Surveycustom* calcula la media de las respuestas dadas (Figura 3), mientras que *Questionnaires* muestra cuántas respuestas de cada tipo se han dado y la media (Figura 4).

8. Número de veces matriculado en la asignatura. Valor entre [1, 9].
NOTA: Si te has matriculado más de 9 veces marca 9.

| # | Response |
|---------|----------|
| 28 | 1 |
| 7 | 2 |
| 2 | 3 |
| 1 | 4 |
| <hr/> | |
| Total | 52 |
| Average | 1 |

Figura 3: Resultados del tipo de pregunta Numeric (*Questionnaire*)

8. Número de veces matriculado en la asignatura (valor entre 1-10):

Total answers: 22
Rate average = 1.05 [1-10]

Figura 4: Resultados del tipo de pregunta Scoring (*Surveycustom*)

Exportación de los resultados

Surveycostum no permite exportar los resultados obtenidos a ningún formato. Sólo es posible visualizarlos en pantalla. Por su parte, *Questionnaire*, Figura 5, únicamente permite la exportación de los resultados a texto (formato CSV).



Figura 5: Exportación de resultados en *Questionnaire*

Uso por parte del alumnado

De cara al alumnado, la utilización de ambos módulos es similar, ya que lo único que deben de hacer es responder una serie de preguntas. Sin embargo, si se diferencian en que *Questionnaire* ofrece diferentes temas visuales para las encuestas.

Mantenimiento del anonimato de las respuestas

Como ya hemos comentado *Surveycustom* se diseñó expresamente para crear encuestas cuyos resultados fueran anónimos. De hecho, el módulo permite saber quién ha contestado la encuesta de manera rápida, pero este registro no tiene asociado los resultados de ninguna pregunta.

En el caso de *Questionnaire*, los resultados pueden ser anónimos o nominales, según se configure, pero no es posible saber de manera rápida quién ha realizado la encuesta. Para obtener esta información hay que utilizar los registros de Moodle.

La Tabla 2 muestra un resumen de las características analizadas.

| | <i>Questionnaire</i> | <i>Surveycustom</i> |
|--|----------------------|---------------------|
| Funcionalidad | ✓↑ | ✓↓ |
| Opciones de configuración | ✓↑ | ✓↓ |
| Tipos de preguntas | ✓ | ✓ |
| Organización de las preguntas | ✗ | ✗ |
| Reutilización | ✓ | ✗ |
| Visualización e interpretación de los resultados | ✓ | ✓ |
| Exportación de los resultados | ✓ | ✗ |
| Uso por parte del alumnado | ✓ | ✓ |
| Mantenimiento del anonimato | ✓ | ✓↑ |

Tabla 2: Comparativa entre *Questionnaire* y *Surveycustom*

3. Incorporación de la batería de preguntas al módulo *Questionnaire*

Para poder incorporar un conjunto de preguntas al módulo *Questionnaire* es necesario crear previamente una encuesta a la que asociar la preguntas. Aunque *Questionnaire* tiene diversas opciones para crear una encuesta, para este proyecto nos interesa definir la encuesta inicial como plantilla, lo que nos permitirá posteriormente reutilizarla para crear las encuestas propias de cada asignatura. (Figura 6 y Figura 7)

The image shows the configuration interface for a Moodle questionnaire. It is divided into two main sections: 'Response options' and 'Content options'.
Under 'Response options', the following settings are visible:
- Type: respond once
- Respondent Type: anonymous
- Respondent Eligibility: (replaced by role overrides)
- Students can view ALL responses: Never
- Save/Resume answers: No
- Submission grade: 100
Under 'Content options', the following settings are visible:
- Create new: (selected)
- Copy existing: Plantilla autoevaluación, Plantilla autoevaluación
- Use public: Questionario asociado al Control de Lectura, Questionario asociado al Control de Lectura, La Profesión Veterinaria

Figura 6: Creación de una encuesta anónima como plantilla (I)

Content options

Questionnaire Type

Title

Subtitle

Figura 7: Creación de una encuesta anónima como plantilla (II)

Una vez diseñada la plantilla, el siguiente paso es incorporar la batería de preguntas que se definió en [1]. La batería constaba de 29 preguntas de diferente tipo:

- 25 preguntas de múltiple opción – una única opción válida (*Choice* en *Surveycustom*)
- 1 preguntas de múltiple opción – varias opciones correctas (*Multiple Choice*)
- 1 pregunta con respuesta numérica (*Scoring*)
- 1 pregunta de ordenar una serie de ítems (*Ranking*)
- 1 pregunta de respuesta libre (*Description*)

De acuerdo a la información reflejada en la Tabla 1, todas las preguntas, salvo la de ordenar una serie de ítems, tienen su equivalente en *Questionnaire*, por lo que se pueden incorporar tal cual se definieron en [1], sin más que elegir el tipo de pregunta correspondiente (*Radio Button*, *CheckBoxes*, *Essay Box*, *Numeric*). Al existir una tipo de pregunta equivalente, no es necesario reformular dichas preguntas.

4. Adaptación de la batería de preguntas al formato *Questionnaire*

Como se ha comentado en la tarea anterior, de las 29 preguntas que conforman la encuesta hay una única que no tiene equivalente, tal cual está formulada, en *Questionnaire*, por lo que será necesario adaptarla a alguno de los tipos que ofrece *Questionnaire*.

La Figura 8 muestra la pregunta tal cual se formuló para *Surveycustom*, usando el tipo *Ranking*.

24. 22_Actividades*

Ordena estas actividades de evaluación que incluirías para el próximo año:

Ordena las prioridades de 1 (min) a 9 (max)

| | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Examen | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 6 | <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 8 | <input type="radio"/> 9 |
| Entrega de prácticas | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 6 | <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 8 | <input type="radio"/> 9 |
| Cuestionarios | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 6 | <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 8 | <input type="radio"/> 9 |
| Corrección de ejercicios en clase | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 6 | <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 8 | <input type="radio"/> 9 |
| Controles periódicos (con aviso previo) | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 6 | <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 8 | <input type="radio"/> 9 |
| Controles periódicos (sin aviso previo) | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 6 | <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 8 | <input type="radio"/> 9 |
| Control de asistencia | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 6 | <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 8 | <input type="radio"/> 9 |
| Trabajos de grupo | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 6 | <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 8 | <input type="radio"/> 9 |
| Exposición y debate | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 6 | <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 8 | <input type="radio"/> 9 |

Figura 8: Pregunta tipo *Ranking* (*Surveycustom*)

En esta pregunta se pretendía que los alumnos ordenaran los nueve ítems que se proponían, asignando una prioridad a cada uno (9, máxima, 1, mínima). Obviamente, no se podían repetir prioridades.

Si estudiamos los tipos de preguntas ofrecidos por *Questionnaire*, llegamos a la conclusión que el tipo que mejor se adapta para este tipo de pregunta es *Rate*. La Figura 9 muestra como quedaría la pregunta de la Figura 8 en el módulo *Questionnaire*.

Puntúa de 1 (min) a 5 (max) las siguientes actividades de evaluación de cara a su utilización en la asignatura el próximo curso:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | N/A |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Examen | <input type="radio"/> |
| Entrega de prácticas | <input type="radio"/> |
| Cuestionarios | <input type="radio"/> |
| Corrección de ejercicios en clase | <input type="radio"/> |
| Controles periódicos (con aviso previo) | <input type="radio"/> |
| Controles periódicos (sin aviso previo) | <input type="radio"/> |
| Control de asistencia | <input type="radio"/> |
| Trabajos de grupo | <input type="radio"/> |
| Exposiciones y debates | <input type="radio"/> |

Figura 9: Adaptación de una pregunta de tipo Ranking a Questionnaire

En este caso, habría que puntuar cada ítem, según la importancia que se le quiera dar. A diferencia de *Surveycustom*, aquí se puede repetir la puntuación.

5. Creación de una encuesta personalizada para cada asignatura

A partir de la plantilla que se creó en la fase 3, se ha diseñado una encuesta personalizada para cada una de las asignaturas englobadas en este proyecto. Para crear estas encuestas, lo único que hay que hacer es crear en cada asignatura una nueva actividad *Questionnaire* y decirle que copie una plantilla existente (Figura 10). A partir de ahí cada profesor puede modificar la plantilla para adaptarla a sus necesidades especiales.

Response options

Type: respond once

Respondent Type: anonymous

Respondent Eligibility: (replaced by role overrides)

Students can view ALL responses: Never

Save/Resume answers: No

Submission grade: No hay calificación

Content options

Create new:

Copy existing: Plantilla autoevaluación

Use public: Plantilla autoevaluación

Cuestionario asociado al Control de Lectura

Cuestionario asociado al Control de Lectura

La Profesión Veterinaria

Figura 10: Creación de encuesta personalizada (configuración)

Las encuestas se le han activado a los alumnos al final de cuatrimestre en que se imparte la asignatura y siempre antes del examen final.

6. Diseño de un conjunto de preguntas para evaluar la experiencia

Después de utilizar ambos módulos, hemos diseñado un conjunto de preguntas para conocer la opinión de los profesores participantes en el proyecto sobre cuál de los dos módulos, para la creación de encuestas personalizadas anónimas, les parece más adecuado. Estas preguntas cubren aspectos como facilidad de uso, funcionalidades, interés de la experiencia, e interés de los resultados obtenidos.

7. Metaevaluación de ambas propuestas

Las preguntas diseñadas en la fase anterior se han incluido en una encuesta creada con *Questionnaire*. Los profesores han realizado la encuesta y dado su opinión sobre la experiencia.

4.- Materiales y métodos

El coordinador ha repartido las tareas necesarias para llevar a cabo los 7 pasos indicados anteriormente entre los profesores participantes y él mismo.

La encuesta diseñada para evaluar la experiencia se puede ver en la Figura 11.

Metaevaluación de Questionnaire y Surveycustom

1 ¿Qué módulo le resultó más intuitivo?

Questionnaire

Surveycustom

2 En referencia a *Questionnaire*, puntúe (1 mínimo, 5 máximo) los siguientes aspectos:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Creación de una encuesta | <input type="radio"/> |
| Visualización de resultados | <input type="radio"/> |
| Exportación de resultados | <input type="radio"/> |
| Opciones de configuración | <input type="radio"/> |

3 En referencia a *Surveycustom*, puntúe (1 mínimo, 5 máximo) los siguientes aspectos:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Creación de encuestas | <input type="radio"/> |
| Visualización de resultados | <input type="radio"/> |
| Exportación de resultados | <input type="radio"/> |
| Opciones de configuración | <input type="radio"/> |

4 Para ambos módulos, puntúe (1 mínimo, 5 máximo) la sinceridad con la que cree que han respondido los alumnos

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Questionnaire | <input type="radio"/> |
| Surveycustom | <input type="radio"/> |

5 Si pudiera elegir, ¿con qué módulo realizaría la autoevaluación de su asignatura?

Questionnaire

Surveycustom

Figura 11: Encuesta de evaluación de la experiencia

5.- Resultados obtenidos y disponibilidad de uso

Se ha realizado una comparativa entre los módulos *Questionnaire*, incluido en el Moodle instalado en la Universidad de Córdoba, y *Surveycustom* desarrollado para Moodle en [1]. Los resultados de esta comparativa se pueden ver en Tabla 2. En ella los ítems marcado con una cruz roja (✗) indican que el módulo no ofrece esa funcionalidad y un tick en verde (✓) que sí la incluye. Cuando los tick verdes no van acompañados de flecha, significa que la funcionalidad en ambos módulos es similar, mientras que si hay una flecha, el sentido de ésta indica que módulo es mejor.

Las Figuras 12 y 13 muestran la opinión del profesorado sobre el uso de ambos módulos. Todos están de acuerdo en que el módulo *Questionnaire* es más intuitivo (pregunta 1) y que prefieren usarlo para la realización de la auto-evaluación de sus asignaturas (pregunta 5). Respecto a la sinceridad con la que los alumnos han respondido, los profesores piensan que no hay diferencia entre ambos módulos (pregunta 4). Las preguntas 2 y 3 (Figura 13) muestran la valoración que los profesores dan a cuatro aspectos, para cada uno de los módulos. Siguiendo con la tónica anterior, el módulo *Questionnaire* es mejor valorado que *Surveycustom*.

Metaevaluación de Questionnaire y Surveycustom

1. ¿Qué módulo le resultó más intuitivo?

| Response | Average | Total |
|---------------|----------|------------|
| Questionnaire | 100% | 6 |
| Total | 100% | 6/6 |

Figura 12: Resultados de la metaevaluación I



Figura 13: Resultados de la metaevaluación II

6.- Utilidad.

La adaptación de las preguntas diseñadas en [1] a *Questionnaire* nos ha permitido continuar analizando el desarrollo de las cuatro asignaturas englobadas en este proyectos, detectando tanto aspecto a mejorar como puntos fuertes de las mismas que sería deseable mantener e impulsar. Además, la exportación de los resultados a texto nos permite realizar otro tipo de estadísticas.

El módulo, igual que *Surveycustom* puede ser utilizado para recabar información de cualquier tipo a nivel académico (autoevaluación de una asignatura, opinión sobre algún tema, ...), con la ventaja de que está instalado en el moodle cooperativo y accesible desde cualquier curso.

7.- Observaciones y comentarios

Después de comparar ambos módulo y preguntar al profesorado su opinión sobre ellos, parece claro que la mejor opción para realizar las autoevaluaciones es utilizar el módulo *Questionnaire*. Las razones para ello son:

- Está instalado dentro del moodle cooperativo, por lo que es más fácil usarlo.
- Ofrece un mayor número de tipos de preguntas.
- Permite, aunque de manera sencilla, exportar los resultados.
- Las preguntas se pueden reutilizar en varias asignaturas usando plantillas.
- La visualización de resultados es más intuitiva

No obstante, con el cambio del moodle cooperativo a la versión 2.7, habrá que plantearse en el próximo curso con qué realizar esta auto-evaluación.

8.- Bibliografía.

[1] Autoevaluación y mejora de la metodología docente usando encuestas en Moodle, Proyecto de Innovación Educativa (2013-12-5004), Universidad de Córdoba, curso 2013-2014 <http://www.uco.es/innovacioneducativa/memorias/documentos/2013-2014/ingenieria-arquitectura/2013-12-5004.pdf>

[2] Modulo Questionnaire, https://moodle.org/plugins/view/mod_questionnaire (Último acceso 2015)

[3] Documentación Questionnaire, https://docs.moodle.org/29/en/Questionnaire_module (Último acceso 2015)

Córdoba, 14 de septiembre de 2015

Sr Vicerrector de Estudios de Postgrado y Formación Continua