



# Buenas prácticas de trabajo con Prado2 (PID 13-184)

*Rosana Montes Soldado (coord.)*



# Buenas prácticas de trabajo con Prado2 (PID 13-184)

Autores:

Rosana Montes Soldado

Elias Melchor Ferrer

M<sup>a</sup> Pilar Ibarrondo Dávila

M<sup>a</sup> Carmen Pérez López

Licencia Creative Commons BY-NC-SA, 2015

1<sup>a</sup> edición

ISBN: 978-84-938881-4-5

Impreso en España / Printed in Spain

Universidad de Granada

Editora: Rosana Montes Soldado.



*ugr*

Universidad  
de Granada



Universidad  
de Granada



PLATAFORMA DE RECURSOS DE APOYO A LA DOCENCIA

---

---

## *Índice de Contenidos*

---

---

Descripción PID pág. 6

Capítulo 1. Primeros pasos con Moodle en  
Prado2 pág. 8

Capítulo 2. Gestión de matriculaciones:  
aspectos docentes y administrativos pág. 46

Capítulo 3. Utilización de preguntas Cloze para  
su empleo en prácticas pág. 62

Capítulo 4. Trabajo colaborativo a través de  
bases de datos y glosarios pág. 78

Capítulo 5. Uso de Prado2. Percepciones de  
los alumnos de la asignatura Contabilidad de  
Gestión 1 pág. 94

***PID 13-289: Experiencia piloto en explotación de plataformas de aprendizaje online: hacia un nuevo modelo de uso de Moodle para la comunidad universitaria***

Moodle es una aplicación de software libre que se utiliza como plataforma docente en la Universidad de Granada de forma oficial desde el 2008. En este proyecto se estudia y analizan las nuevas herramientas incluidas en la versión actualizada de Moodle 2.x mediante una experiencia piloto que cuenta con la participación de profesores y estudiantes de diversas áreas de conocimiento, titulaciones y centros, así como colaboradores de otras instituciones de educación superior. El objetivo del proyecto es potenciar e incrementar la aplicación de Moodle a nivel de toda la comunidad universitaria, facilitando su uso de modo más sencillo e inmediato gracias al desarrollo de una Guía de buenas prácticas docentes en el Campus Virtual.

Proyecto de Innovación Docente subvencionado por la Universidad de Granada para los cursos 2013/14 y 2014/15.

Coordinadora: Rosana Montes Soldado <rosana@ugr.es>

Departamento: Lenguajes y Sistemas Informáticos

Miembros del proyecto (por orden alfabético):

Aguayo Moral, José Manuel  
Alcaraz Ferri, Daniel  
Álvarez López, Sergio  
Baeza Muñoz, María de los Ángeles  
Bembibre Serrano, Judit  
Biel Ruíz, Blanca  
Blanco Medina, Ignacio J.  
Bona Sánchez, Carolina  
Botella Juan, Guillermo  
Calero García, M. Dolores  
Cano Olivares, Pedro  
Carrasco Jiménez, María Paz  
Castillo Aguayo, Jose Manuel  
Conejero-Lara, Francisco

Cortés Romero, Antonio M.  
Crespo Miguel, Mario  
de Rueda Villén, Belen  
Delgado Rodriguez, Rafael Francisco  
Fernández Parra, Antonio  
Garde Sánchez, Raquel  
Gonzalez Aguilera, Silvia  
Gutierrez Vela, Francisco Luis  
Hidalgo Arjona, María  
Hornos Barranco, Miguel  
Ibarrondo Dávila, M<sup>a</sup> Pilar  
Lara Rubio, Juan  
Lizárraga Mollinedo, Carmen  
López Martos, Victoria  
López Megias, Jesús  
Maroto Martos, Juan Carlos  
Martín Bautista, M<sup>a</sup> José  
Martín Oviedo, Carlos  
Martín-Lagos López, María Dolores  
Martínez Baena, Javier  
Martos Fernández, M<sup>a</sup> José  
Martos Fernández, Pilar  
Mata Matín, Jose Luis  
Mata Sierra, Sara  
Melchor Ferrer, Elias  
Merelo Cuervos, Juan Julian  
Molina Fernández, Laura  
Moreno Muñoz, Miguel  
Morillas Rivas, M<sup>a</sup> José  
Navarro González , Elena  
Navarro Ruiz, M<sup>a</sup> Angustias  
Paderewski Rodríguez, Patricia  
Padilla Zea, Natalia  
Parejo, M<sup>a</sup> José  
Pegalajar Chica, Joaquín  
Pérez Alemán, Jerónimo  
Pérez López, M<sup>a</sup> Carmen  
Prados Suárez, Belén  
Rico Castro, Nuria  
Rivera Rivera, Mari Carmen  
Rodríguez Bolívar, Manuel Pedro  
Rodriguez López, Javi  
Sánchez Morillas, Carmen  
Santiago de Torres, Julio  
Ureña, Pedro  
Vida Manzano, Jerónimo

## *Resumen*

La paleta y el pincel no hacen al pintor, igual que la máquina de escribir o el ordenador no hacen al escritor. Son verdades verdaderas que sin embargo recaen en la herramienta. Todo pintor, escultor, escritor, economista, matemático o informático (por citar algunos) recaen fuertemente en la herramientas que usan. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (las TIC en adelante) proporcionan multitudes de herramientas de escritorio, online en la nube, o específicos para tablet/smartphone. El docente actual puede gestionar el proceso de enseñanza aprendizaje de múltiples formas, sin embargo la Universidad de Granada tiene a unificar la herramienta con la que alumnos y docente se comunican, comparten materiales, tutorías, etc. Igualmente puede acontecer procesos de evaluación del aprendizaje. Conocer la herramienta se convierte en el paso inicial que todos debemos tomar, ya hayamos utilizado Moodle con anterioridad o seamos profanos en esta plataforma pero expertos en otra.





*Autor*

ROSANA MONTES  
(ROSANA@UGR.ES)



*Departamento*

LENGUAJES Y SISTEMAS  
INFORMÁTICOS, UGR











*Capítulo*



PRIMEROS PASOS CON  
MOODLE EN PRADO2

## Preliminares: reconocer la interfaz de la plataforma

Elemento	Descripción
 <b>Novedades</b>	<p>El foro <b>Novedades</b> sirve de Tablón de Avisos al profesor. Todos los alumnos están automáticamente suscritos y reciben notificaciones por @correo.ugr.es</p> <p>Adicionalmente se pueden crear otros Foros en los que el alumno puede o no crear hilos, puede o no cancelar la suscripción, puede o no ser notificado por correo.</p>
<hr/>  <b>Prácticas</b> <hr/>	<p>Una <b>sección</b> permite agrupar recursos que pertenecen conceptualmente a una misma temática, por ejemplo un tema, las prácticas de la asignatura, o el claustro de profesorado.</p> <p>Las secciones se pueden ocultar, mover, renombrar, añadir, eliminar y también se pueden marcar como activas (en curso). Por defecto se expanden/contraen al pulsarlas.</p>

<p><b>Navegación</b></p>	<p>Los <b>bloques</b> son elementos de la plataforma que aparecen en la columna derecha e izquierda, y sirven para agrupar enlaces con funciones de una misma temática, noticias, calendarios, etc. Se pueden quitar y añadir al gusto, si bien hay algunos que por su uso es recomendable mantenerlos, como es el bloque de <b>Navegación</b>.</p> <p>Hay bloques contextuales que cambian según el elemento que estemos editando, por lo que hay que prestar atención a la cabecera. Suelen ser los bloques de <b>Administración</b>.</p> <p><u>Recomendación:</u> se debe pinchar en el nombre del bloque para comprimirlo/expandirlo y que de esta forma sea fácil acceder a su contenido.</p>
<p>Página Principal</p>	
<p><b>Activar edición</b></p>	<p>Botón arriba a la derecha. Permite modificar y ampliar los contenidos del curso. En el mismo lugar aparece el botón para <b>Desactivar edición</b>.</p>

 <div> <span>Editar</span>  </div> <div>  <b>Editar ajustes</b> </div>	<p>Permite editar cualquier elemento. En el caso de un bloque, estaría cambiando el nombre y su descripción. La descripción se puede mostrar para facilitar la información sobre el contenido del bloque.</p> <p>Es equivalente a usar el desplegable que aparece a la derecha de cada recurso. Igualmente equivale al enlace <b>Bloque Administración &gt; Editar ajustes</b></p>
	<p>Mueve un recurso o sección. La edición del curso debe estar activa.</p>
	<p>Identifica la sección como la actual o en curso. La destaca frente al resto.</p>
	<p>Visualiza / oculta una sección entera o un recurso.</p> <p>En Prado2, las cosas que están ocultas se ven en gris y las visibles están en azul.</p>
<div>  Cambiar rol a...         </div> <div>  Profesor sin permiso de edición         </div> <div>  Estudiante         </div> <div>  Invitado         </div>	<p>Cambiar rol a alumno. En cualquier momento puedes ser alumno de tu propio curso y comprobar como va quedando.</p> <p>Esta función se localiza en el Bloque Administración.</p> <p>Arriba a la derecha de la pantalla, junto a tu nombre, encontrarás el enlace para volver al rol habitual.</p>

<p>▼ Ajustes de mi perfil</p> <p>■ Editar perfil</p>	<p>Los datos del perfil se cambian en el Bloque Administración.</p>
<p>Herramientas de edición de texto</p>	 <p>A toolbar for basic text editing. It includes a paragraph dropdown, bold (B), italic (I), bulleted list, numbered list, link, unlink, undo, redo, insert image, insert table, and insert file icons.</p>
<p>Herramientas de edición avanzada de texto</p>	 <p>A toolbar for advanced text editing. It includes a paragraph dropdown, bold (B), italic (I), bulleted list, numbered list, link, unlink, undo, redo, insert image, insert table, insert file, source code, subscript (x<sub>2</sub>), superscript (x<sup>2</sup>), indent, outdent, text color, background color, text direction, text alignment, font family, font size, and various other formatting icons.</p>
<p>Añadir recurso</p>	<p><a href="#">+ Añadir una actividad o un recurso</a></p> <p>Aparece al final del bloque en el que se insertará el recurso (elemento no calificable) o actividad (elemento calificable).</p>

<p>Subir archivos</p>	<p>Estando en Modo Edición, se puede subir archivos de varias formas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrastrando al interior del contenido del curso. El nuevo elemento se mueve a la zona que corresponda.</li> <li>2. Añadiendo un recurso Archivo. El fichero se arrastra dentro de la zona punteada.</li> <li>3. Añadiendo un recurso Directorio. Permite arrastrar a la zona punteada más de un archivo.</li> </ol>
<p>Calificaciones</p>	<p>Menú Calificaciones: permite acceder a la lista de alumnos y sus calificaciones para consulta o calificación puntual. Por lo general se califica dentro de cada Actividad y esta página muestra un resumen, o calificación actual del alumno.</p>
<p> <input type="radio"/> Profesor  <input type="radio"/> Estudiante  <input checked="" type="radio"/> Todos los participantes         </p> <p>Todos los participantes: 62</p>	<p>Bloque Navegación &gt; Participantes</p> <p>Permite listar alumnos por apellido, por nombre y por rol.</p> <p>Muestra la fecha de último acceso del alumno. <i>Nunca</i> si aún no ha accedido.</p>

## Hiperbásico: cómo editar el perfil

Deseamos actualizar información personal como la descripción de nuestros intereses, o nuestras tutorías. Estando logueados, activamos el bloque **Administración**. Pinchamos en **Ajustes de mi perfil > Editar perfil**

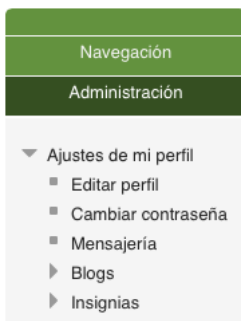


Figura 1.

Nótese que también desde este bloque de Administración podemos cambiar la contraseña.

## Hiperbásico: cómo subir ficheros a la plataforma

Entramos en modo edición del curso: bloque **Administración > Editar Ajustes** o botón:



Figura 2.

Contamos con dos formas de incluir información para nuestros alumnos basada en texto e imágenes:

1. Mediante un documento PDF.

Cualquier archivo propio de la asignatura (documento, presentación, guión, etc) puede venir en un formato no compatible con el software del alumno (como puede ser el caso de la extensión .docx). Por ello **es recomendable subir todos los documentos en formato PDF** que es portable e independiente de la plataforma. Además nos garantiza que no se mueven las imágenes, ni faltan tipos de letra, ni puede ser modificado.

Dentro de la sección en donde queremos el contenido, pinchamos en [Añadir una actividad o un recurso](#) y agregamos el recurso [Archivo](#).

Los campos [Nombre](#) y [Descripción](#) son obligatorios. Lo más sencillo es indicar el archivo arrastrándolo con el ratón dentro de la zona [Contenido](#). Después de arrastrar el archivo se verá un icono distinto según su tipo. También podemos pulsar el botón [Agregar](#) y luego [Subir un archivo](#).

2. Mediante la creación de una Página.

Una página es como un archivo creado en el bloc de notas, aunque si sabemos HTML podemos hacer cualquier cosa que se haga en una página web. Para ayudarnos a escribir texto enriquecido usamos el editor.

Dentro de la sección en donde queremos el contenido, pinchamos en [Añadir una actividad o un recurso](#) y agregamos el recurso [Página](#). La primera parte es obligatoria.

La segunda parte corresponde al contenido en sí de la página.



Disponemos de botones de formato (negrita - B, cursiva - I, subrayado - U), alineación del texto, numeración y viñetas, copiar y pegar formato, etc.

Para trabajar más cómodamente os recomiendo que lancéis el editor en Pantalla completa pulsando el botón que está al final de la primera fila de la botonera.

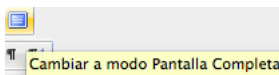


Figura 3.

Ese mismo botón restaura el tamaño de pantalla completa a modo normal.

El icono asociado al recurso Página es el siguiente:



Figura 4.

## Configurando el curso: lo que se toca solo una vez

Para cada asignatura se genera más de un espacio de Moodle (en adelante curso). Por lo general hay dos espacios: el COMÚN y el asociado al profesor de teoría.

- Cada profesor de teoría tiene un espacio individual con sus alumnos de acta, pero también otro compartido con otros profesores, en el que ve todos los alumnos.
- El profesor de prácticas ve a los alumnos matriculados solo en el espacio COMÚN.

Por defecto todos los espacios están ocultos al alumno, y es el profesor el que decide cual utilizar y activar.

Un espacio de Moodle por defecto viene configurado en formato fecha (10 semanas) y contiene un foro de Novedades. Por lo general se suele trabajar en Temas o Bloques de contenidos en lugar de fechas.



Figura 5.

Para modificarlo vamos al **Bloque Administración > Administración del curso > Editar ajustes**.

Actividad que puedes realizar en este momento:

1. Completa tu perfil.
2. Añade la descripción del curso y selecciona el número de secciones y el tipo de curso. Mantén en curso oculto.

Aun si has seleccionado 2 secciones, siempre existe una sección 0 adicional que es la utilizada para cuestiones *Genera-*

les a la asignatura (General es el nombre por defecto) y no a su contenido.

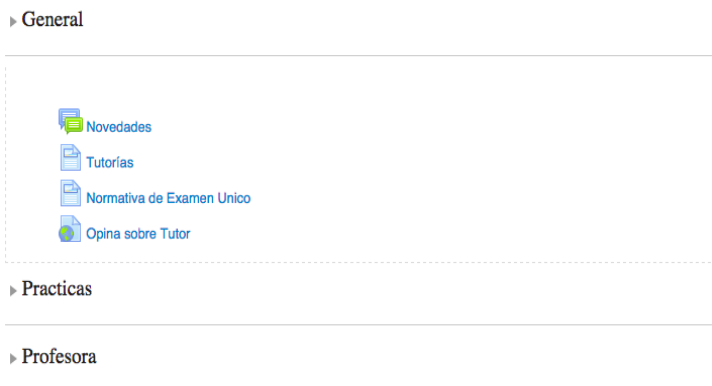


Figura 6.

En la anterior imagen se han realizado varias tareas:

- se ha insertado contenido en la sección 0, en concreto dos páginas y una URL
- se ha renombrado el nombre de las secciones 1 y 2.

Se ha desmarcado la casilla **Utilizar nombre de sección por defecto**.

Para hacer algo similar es fundamental activar la edición del curso.

Actividad que se puede realizar en este momento:

3. Personaliza tus secciones (número, título y descripción).
4. Añade Ficheros, Directorios, Páginas y URLs con el contenido de tu asignatura.

## Configurando el curso: grupos de prácticas

Los grupos de estudiantes en las asignaturas ya vienen configurados por defecto tal y como se recogen de las bases de datos institucionales, es decir que cada alumno aparece en un grupo (ej. A) coincidente con el grupo (A) de teoría. En este caso el profesor no tiene que hacer nada especial en el apartado **Ajustes**, y mantiene el **Modo de Grupo** a **Sin Grupos**. Sin embargo, suele haber casos en los que el profesor desea crear subgrupos para el trabajo en equipo o el reparto de los alumnos en prácticas.

Supongamos que para el grupo A, hay dos profesores de teoría o de prácticas encargados de los subgrupos A1 y A2, y que van a trabajar libremente en la plataforma añadiendo recursos independientes entre sí (solo para sus alumnos). El profesor del grupo A1 y el profesor del grupo A2 deberán usar el **Modo de Grupo** con el valor de **Grupos Separados** cuando añadan un recurso y lo configuren, cambiando el parámetro que se ve en la siguiente figura. En **Agrupamiento**, se selecciona el ítem creado para cada subgrupo (primero se crean los subgrupos y después los agrupamientos).

▼ **Ajustes comunes del módulo** —

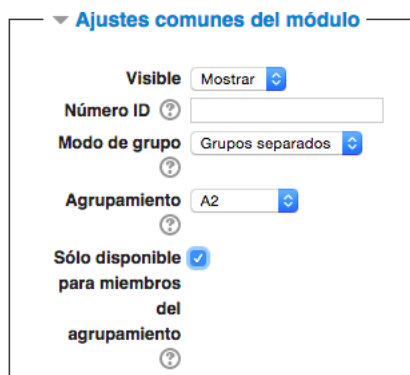
Visible

Número ID

Modo de grupo

Agrupamiento

Figura 7.



▼ Ajustes comunes del módulo

Visible

Número ID

Modo de grupo

Agrupamiento

Sólo disponible para miembros del agrupamiento ☒

Figura 8.

Podemos seguir suponiendo el caso de los dos profesores de prácticas (A1 y A2) que van a usar coordinadamente el mismo curso en la plataforma, y trabajan con los alumnos creando equipos de trabajo o subgrupos. Esto es, un mismo profesor trabaja con los equipos A1-E1, A1-E2, A1-E3 y A1-E4 y el otro con A2-E1, A2-E2, A2-E3 y A2-E4. Se ofrece la posibilidad de entregar trabajos individuales y trabajos por equipo, en los que se es evaluado por el resto de la clase (ej. valorar qué equipo ha hecho el mejor cartel, o el mejor plano alzado). En este caso dejamos que un alumno del subgrupo A2 pueda ver los progresos de otro subgrupo (y sus equipos) únicamente en modo de solo lectura (sin poder modificar nada). Para este ejemplo el profesor configurará la actividad (foro, tarea, etc.) usando en el **Modo de Grupo** al valor de **Grupos Visibles**.

Entendida la diferencia en cuanto a la visibilidad de las actividades es elemental saber crear todos los grupos y subgrupos que se deriven de la configuración de estudiantes

dada en lista o acta oficial (lo que habitualmente consultamos en Acceso Identificado).

En este caso nos vamos al **Bloque Administración > Usuarios**. Crear los grupos solo les da un nombre, hay que continuar añadiendo manualmente los participantes usando el botón para **Añadir/quitar usuarios**.

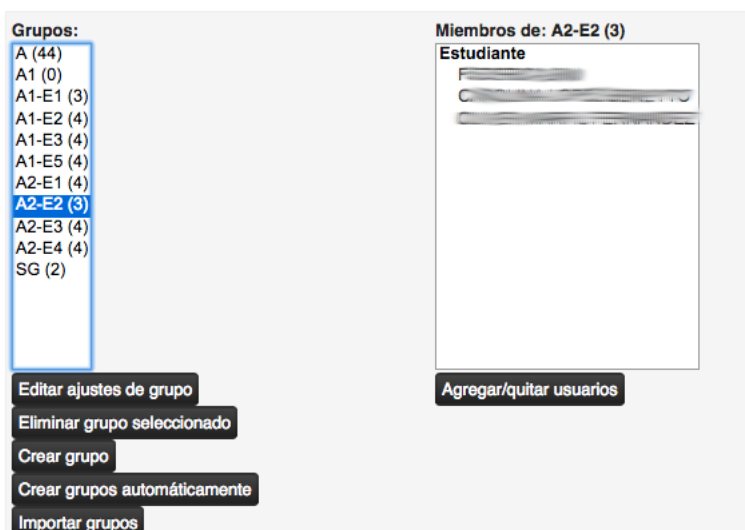


Figura 9.

Seguramente que la opción manual será útil para hacer modificaciones puntuales, pero no es lo recomendado cuando el número de alumnos es muy alto y deseamos que sea una tarea automática y sencilla para el profesor. En este caso solo crearemos los grupos (vacíos) y haremos uso de la actividad **Auto-Selección de grupo**, para que sea una labor del estudiante inscribirse dentro de un subgrupo dentro del plazo establecido para ello, y siempre que no supere la ca-

pacidad máxima que asignamos al grupo.

El estudiante vería un elemento como este en el curso;



Figura 10.

## Configurando el curso: realizando copias de seguridad

Con frecuencia debemos descargar los materiales de nuestra asignatura.

1. Hacer la copia de seguridad.

Desde el bloque Administración pinchamos en Copias de Seguridad

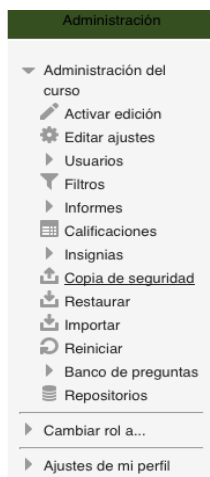


Figura 11.

Continuamos los 5 pasos del asistente hasta completarlo.

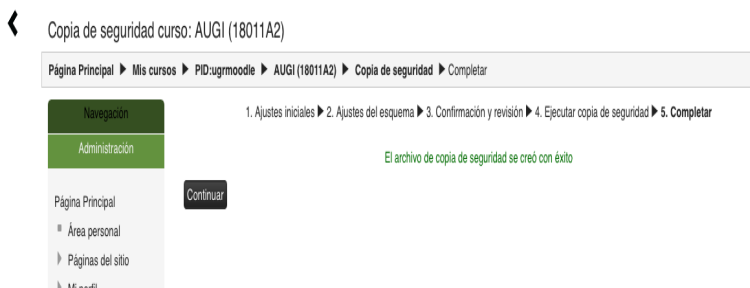


Figura 12.



2. Descargar el fichero generado.

La copia de seguridad queda en un espacio denominado **Zona de copia de seguridad privada de usuario**. Tras pinchar en el enlace [Descargar](#) nos podremos quedar con el fichero de cara a una futura restauración si fuera necesario.

## Cuando tenemos alumnos: mi lista de participantes no coincide con las actas

Cuando el número de alumnos en listas de Acceso Identificado no coincide con el número de alumnos en la plataforma Prado2 se debe a que hay alumnos en situación de baja de la asignatura, actividad que necesita la intervención del profesor, y tras la cual los números cuadrarán.

En Prado2 las altas son automáticas pero las bajas son manuales, ya que requieren el conocimiento y consentimiento del profesor. ¿Por qué se requiere el consentimiento del profesor?

Pongamos el caso de que el curso lleva iniciado tres semanas y ya hay calificaciones de los alumnos en la plataforma.



¿Qué pasa cuando un alumno se da de baja en un grupo y de alta en otro desde la secretaría del centro? Pues que es posible que ya tenga calificaciones en el grupo que se da de baja y es importante que el profesor que lo ha evaluado sepa que el alumno cambia de grupo para notificar su evaluación al nuevo profesor. Para el nuevo profesor (el profesor del grupo al que el alumno se da de alta) la inclusión de un nuevo alumno es transparente y automática tras la formalización admisitrativa y el alumno comenzará a trabajar de forma automática e instantánea con su profesor en la plataforma. Será responsabilidad del profesor del antiguo grupo de teoría saber si hay calificaciones importantes que notificar y relativas a qué alumnos (al que se da de baja de grupo de teoría).

Como se ve claro, es el profesor con alumnos en situación de baja del grupo el que necesita identificar estos casos. Y la plataforma será quien proporcione dicha información. Para ello debemos acceder al bloque **Administración > Usuarios > Métodos de matriculación**. En esta pantalla hay que presionar el icono intersección de la fila **Matriculación manual** y la columna **Editar**, tal y como se aprecia en la siguiente figura. Esta opción los descubrirá a los alumnos que son candidatos a la des-matriculación de nuestra asignatura.

### Métodos de matriculación

Nombre	Usuarios	Arriba/Abajo	Editar
Matriculacion manual	0		
Base de datos externa	47		

Figura 13.

## Cuando tenemos alumnos: comunicación

Existen varias formas de establecer contacto con alumnos y ellos entre sí, ya que Moodle cuenta con herramientas de Mensajería interna y Foros (debates) que pueden repercutir en el envío automático de correo al alumno desde la plataforma que facilita estar al día de la actividades acontecidas en la asignatura sin necesidad de entrar periódicamente en ella.

Tanto si voy a contactar con un alumno, con un grupo, o con todos ellos he de ir al **Bloque Navegación > Participantes**. Los alumnos se listan en páginas de 20 en 20. Al final de la página se puede marcar que con los seleccionados la acción sea enviar mensaje.

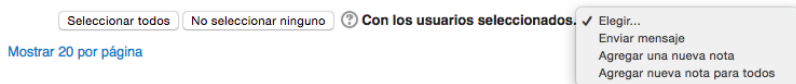


Figura 14.

Truco: Al final de la página pulsar en *Mostrar X* (siendo X el número de usuarios matriculados en tu asignatura) para poder hacer una notificación por correo a todos los alumnos en un solo paso.

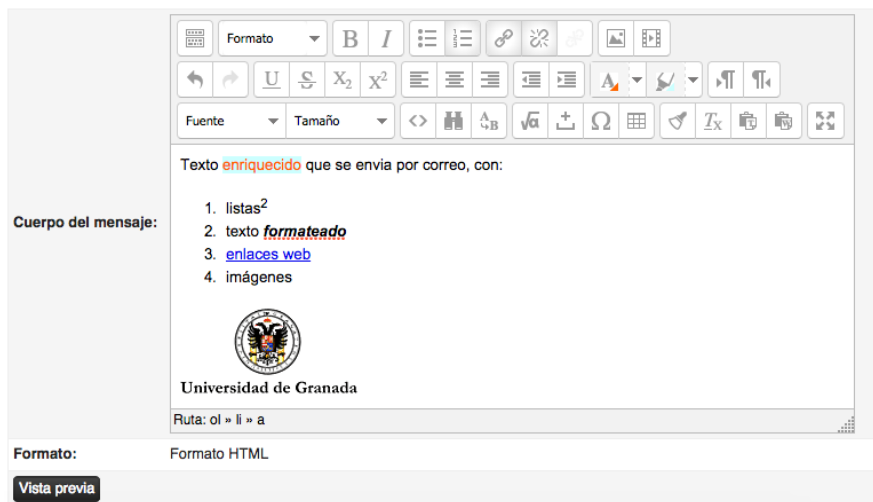


Figura 15.

Merece la pena probar todas las opciones del editor avanzado de texto, ya que en esta comunicación se puede insertar texto enriquecido, enlaces externos e imágenes. Nótese que el botón **Vista previa**, permite decidir si aceptamos el envío o si hemos detectado algún error a corregir, y el botón **Enviar mensaje** hace definitiva la comunicación.



Figura 16.

En Prado2 el elemento principal es el alumno. Mientras el alumno no acceda a la plataforma de forma voluntaria *no tenemos por completo los datos* de dicha persona, ya que no se habrá activado la creación de su perfil con todo lo que ello conlleva, siendo lo más llamativo dos aspectos: la im-

portación su foto y la lectura de su correo electrónico.

Este detalle es importante y es muy fácilmente reconocible. Si veo en el listado de Participantes un alumno llamado, por ejemplo, Froilán Santos de Rey, advertiré por su correo electrónico institucional [FSR@correo.ugr.es](mailto:FSR@correo.ugr.es) que nunca ha accedido a la plataforma ya que se está usando sus iniciales en mayúsculas como forma de rellenar dicho campo automáticamente. Cualquier notificación dirigida a todos los alumnos fallará en contactar con esta persona puesto que el correo es ficticio. Esta situación se solventará cuando el alumno acceda y lo comprobaremos viendo la fecha de su último acceso.

**Rol actual**

Todos los participantes 

Todos los participantes:47 

Nombre : TodosABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ

Apellido(s) : TodosABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ

Página: (Anterior) 1 2 3

Seleccionar	Imagen del usuario	Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Ciudad	País	Último acceso
<input type="checkbox"/>		S R	SRR@correo.ugr.es			Nunca

Figura 17

## Cuando tenemos alumnos: calificaciones

Toda asignatura planifica la evaluación del alumno basándose en diferentes aspectos relacionados con la teoría, las prácticas, la asistencia, trabajos grupales, etc. Si estos aspectos se pueden agrupar en categorías y además podemos asignarle un porcentaje, tendremos resuelto las *categorías de calificación*.

Es muy útil trabajar este aspecto antes de introducir recursos calificables, ya que es un dato que hay que completar al editar los ajustes de la actividad. No obstante estos ajustes se pueden modificar durante todo el curso.

El menú **Calificación** nos da acceso al **Bloque Administración de Calificaciones**. Ahí, a función de **Exportar** es útil una vez termina la docencia del cuatrimestre ya que nos dará la opción de exportar todas las calificaciones desde la plataforma a un fichero hoja de cálculo (en varios formatos) que podemos usar de cara a introducir las calificaciones en la aplicación de actas. Sin embargo, encontramos otros enlaces relativos a las calificaciones en el **Bloque de Administración del Curso**.

Nota: no preocuparse por localizar estas opciones, siempre aparecen en el desplegable que hay con cualquier página relativa al **Calificador**, como puede verse en la tercera columna de la siguiente tabla:

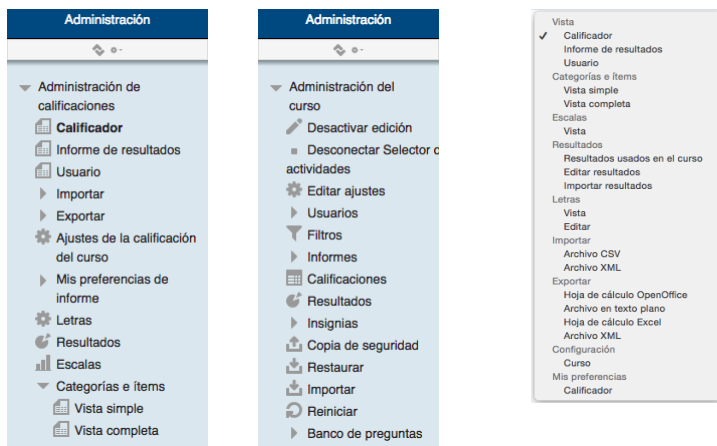


Figura 18.

En este punto se puede añadir otra recomendación y es mantener las calificaciones durante todo el curso de forma homogénea, en este caso la **Calificación máxima** puede ser:

- Todo sobre 10, para que 5 se entienda como Aprobado.
- Todo sobre 100, para que se interpreten en tanto por ciento.

#### Tareas:

1. Trabajar ahora con **Categorías e ítems** > **Vista completa** y crea las categorías que sean apropiadas en tu asignatura.
2. Define una escala de calificaciones llamada *Opinión en debates*, con valores: Ausente, Participativo, Buen colaborador, Excelente participante.

En la siguiente captura puedes ver cómo están definidos y ponderados las Categorías de Calificación para el caso de tener: Teoría (45% de la calificación), Prácticas (el otro 45%) y Participación (10%).

The screenshot shows a web interface for configuring weighted averages. At the top, there's a header 'SISTEMAS DE INFORMACIÓN BASADOS EN INTERNET - 1415\_rosana@ugr.es\_SG'. Below it, there are three sections for different categories: 'Teoría', 'Prácticas', and 'Participación'. Each section has a 'Media ponderada de calificaciones' dropdown menu and a 'Media de calificaciones' input field. The values are: Teoría (0,45), Prácticas (0,45), and Participación (0,1). Each section also has a 'Total categoría' field with a minus sign. At the bottom, there's a 'Total del curso' field with a minus sign and a 'Guardar cambios' button.

Figura 19.

Supongamos que hemos establecido calificar siempre sobre 10, cuando se crean Escalas, como calificaciones cualitativas, hay que considerar cómo se va a combinar (media aritmética, media ponderada, suma, mediana, etc.) con el resto de calificaciones cuantitativas. Una solución consiste en insertar valores nulos que sepáis que no se emplean ( - ). Esta situación es la mostrada en la siguiente imagen:

Vista

Escalas del curso

Escalas personalizadas

Escala	Usado	Editar
Opiniones Insuficiente, -, -, -, participativo, -, colaborador, -, -, exelente	Sí	

Figura 20.



Las Escalas pueden ser muy útiles para calificar los foros.

## Cuando tenemos alumnos: importar calificaciones

Tenemos una hoja de cálculo con las calificaciones finales y queremos que los alumnos las reciban desde la plataforma de forma privada e individualizada.

D.N.I.	Apellidos y Nombre	Practicas	Examen	Nota	Calificación
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	8,67	7,73	8,2	Notable
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	0,00		0,0	N.P.
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	0,00		0,0	N.P.
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	0,00		0,0	N.P.
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	0,00		0,0	N.P.
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	0,00		0,0	N.P.
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	0,00		0,0	N.P.
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	0,00		0,0	N.P.
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	9,33	7,70	8,5	Notable
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	0,00		0,0	N.P.
710000001	ALONSO, JUAN CARLOS	0,00		0,0	N.P.

Figura 21.

- Desde la hoja de cálculo exportamos a documento CSV.

Eliminamos las filas y columnas que no son de interés y realizamos un *Guardar como* para cambiar el formato de archivo a CSV. No estamos modificando por tanto la hoja original.

D.N.I.	Practicas	Examen
710000001	8,67	7,73
710000001	0	
710000001	0	
710000001	0	
710000001	0	
710000001	0	
710000001	0	
710000001	0	
710000001	9,33	7,7
710000001	0	
710000001	0	

Figura 22.

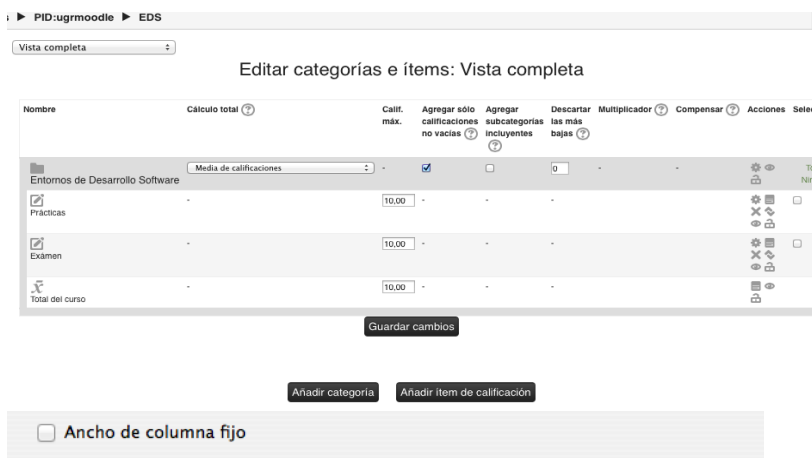


Figura 23.

● En el calificador de Moodle creamos si no existen los ítems calificables que coincidan con las columnas de nuestra hoja de cálculo.

Las actividades que son calificables pueden ser consultadas desde Calificaciones.

Está en el bloque [Administración > Administración del curso > Calificaciones](#).



Figura 24.

En nuestro caso los campos Prácticas y Examen proceden de actividades presenciales y por tanto debemos crear sus ítems. Usamos el selector desplegable que aparece debajo de las *migas de pan*. Las categorías sirven para agrupar los ítems. Indicamos que las calificaciones son sobre 10.

Importar CSV

Vista previa de la importación

D.N.I.	Practicas	Examen
74688366	8.67	7.73
24267901	0	0
44289093	0	0
75140850	0	0
76420312	0	0
74731009	0	0
53367896	0	0
74644353	9.33	7.7
74732745	0	0

Identificar al usuario por

Mapa desde

Mapa a

Mapeos de ítems de calificación

D.N.I.

Practicas

Examen

Subir calificaciones

Figura 25.

- Repasamos las letras de calificación (opcional)
- Las letras de calificación (de la A a la F, A = Sobresaliente y F=suspenso) vienen en el sistema. Es posible que deseemos cambiarlo.

Vista

Letras de calificación

Editar letras de calificación

Más alta	Más baja	Letra
100,00 %	85,00 %	Sobresaliente
84,99 %	75,00 %	Notable
74,99 %	50,00 %	Aprobado
49,99 %	0,00 %	Suspenso

Editar letras de calificación

Figura 26.

- Importamos el fichero CVS

Cambiamos el menú desplegable a importar Archivo CSV.

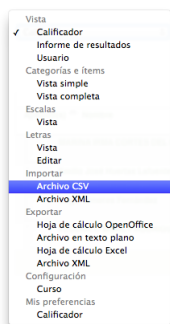


Figura 27.

Es importante que seleccionemos la misma tabulación que empleamos a la hora de exportar.

Si ha leído bien nuestro fichero lo comprobaremos en la vista previa. Es importante comprobar que todas las celdas tienen valor y que usamos **punto** como separador de decimales.

Finalmente en el mapeo de las calificaciones hacemos emparejar las columnas de la hoja de cálculo con los ítems calificables, e importamos.

- Notificamos a los alumnos por correo de que pueden consultar sus calificaciones.

Nos vamos a **Participantes** y si nos fijamos en el pie veremos que podemos marcar o desmarcar los alumnos y seleccionar enviarles un mensaje.

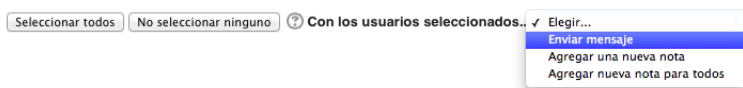


Figura 28.

## Elementos calificables para los alumnos: actividad Tarea

La actividad más versátil para que el alumno comunique sus trabajos al profesor y éste le califica es el recurso **Tarea**, ya que sirven para que los alumnos resuelven ejercicios, o entreguen documentación (ficheros) a modo de prácticas, dentro del plazo que establezca el profesor.

El alumno verá cuantos días/horas restan para entregar la Tarea (u otra actividad), cada vez que visualice ésta.

El profesor al configurar la Tarea puede activar la **Fecha límite**, con una fecha superior a la **Fecha de entrega**, para otorgar al alumno *periodo de gracia* o extensión del plazo sin que ellos sean conscientes. Es decir que es un “colchón” de tiempo que solo se usará ante imprevistos ya que ellos no cuentan con ese margen. Por ejemplo si la fecha de entrega

es un viernes, se puede establecer la fecha límite al domingo por la noche si sabemos que vamos a calificar el mismo lunes y nos adelantamos a una hipotética situación en la que los servidores fallen durante el fin de semana, o el alumno tenga algún problema con su equipo informático que no podrá comunicar.

▼ **Disponibilidad**

**Permitir**

**entregas desde** 24 noviembre 2014 15 30  ☒ **Habilitar**

**Fecha de entrega** 24 noviembre 2014 17 30  ☒ **Habilitar**

**Fecha límite** 24 noviembre 2014 18 00  ☒ **Habilitar**

Figura 29.

De todas las opciones de ajustes de una Tarea, es importante ser conscientes del Tipo de entrega que activamos. Es más flexible activar las dos opciones para permitir que resuelvan el ejercicio escribiendo directamente en la plataforma o subiendo un archivo con la respuesta.

### Tipos de entrega



**Tipos de entrega** ☒ **Texto en línea**  ☐ **Archivos enviados** 

Figura 30.

La sección **Calificación** cuando editamos los ajustes de una Tarea permite establecer la calificación máxima (si se califica) y la categoría de este elemento calificable.

▼ **Calificación** \_\_\_\_\_

**Calificación**

**Método de calificación**

**Categoría de calificación**

Figura 31.

Cuando se trabaja con grupos (equivalentes a los grupos de actas) o agrupamientos (superconjuntos o subconjuntos de los grupos de teoría) hay que modificar los parámetros **Modo de grupo** a *Grupos separados* y Agrupamiento al nombre del agrupamiento que previamente se ha creado.

▼ **Ajustes comunes del módulo** \_\_\_\_\_

**Visible**

**Número ID**

**Modo de grupo**

**Agrupamiento**

Figura 32.

## Elementos calificables para los alumnos: actividad Cuestionario

Los **Cuestionarios**, permiten que el alumno complete de forma autónoma ejercicios de tipo rellenar huecos, verdadero/falso, test, comentarios, etc. Antes de crear un Cuestionario es necesario trabajar con el **Banco de Preguntas** dentro del **Bloque Administración del curso**, agrupando las preguntas en las *Categorías* para que sea más fácil su uso.

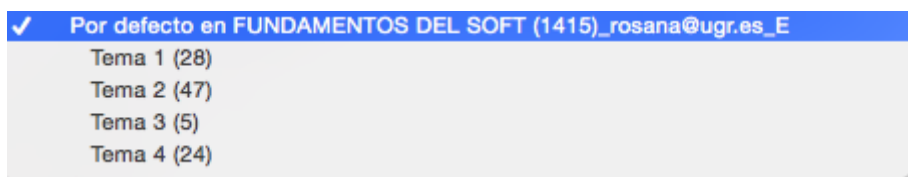


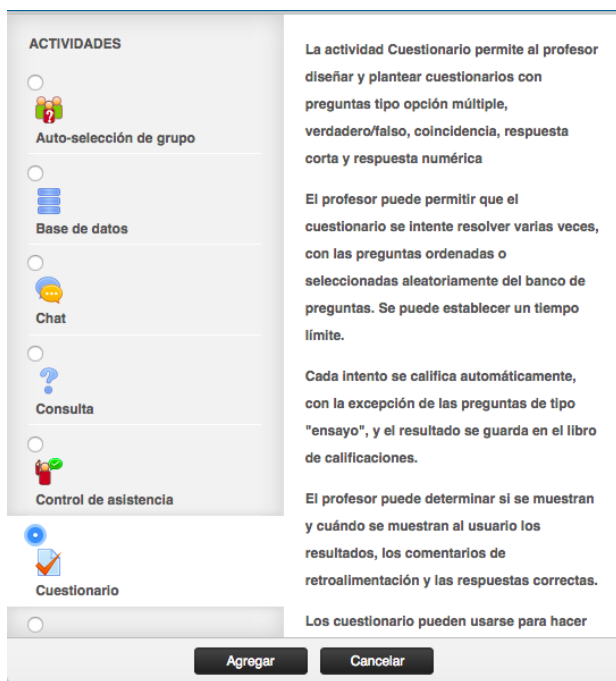
Figura 33.

Es recomendable que a la hora de crear la pregunta se utilice un código para facilitar su acceso por nombre. Por ejemplo, la primera pregunta que creamos del Tema 2 se llama 2.1 y la última pregunta la 2.47. Cuando vaya a crear una nueva pregunta del Tema 2 sabré que tengo que llamarla 2.48. El trabajo con el banco de preguntas es una labor de tiempo, ya que siempre se podrá ampliar el número de preguntas con las que cuento para confeccionar mis cuestionarios. Cuantas más preguntas tenga más fácil me será generar cuestionarios que se repitan poco y sean muy variados. Pongamos el caso de que para la convocatoria de Septiembre voy a generar un nuevo cuestionario de repaso con el banco de preguntas actual para la asignatura. Sabiendo que el Tema 3 solo cuenta con 5 preguntas, lo lógico sería que eso marque el número de preguntas por tema, de forma que crearé un Cuestionario con 5 preguntas aleatorias de un to-



tal de 28 para el Tema 1, 5 preguntas aleatorias de un total de 27 para el Tema 2, todas las preguntas del Tema 3 y 5 preguntas aleatorias de un total de 24 para el Tema 4. En total mi cuestionario de repaso ofrecerá al alumno un total de 20 preguntas. En el momento en que amplie las preguntas del Tema 3 para que se asemeje al resto de temas, podré hacer cuestionarios más completos, menos repetitivos, pero siempre equitativos.

En este punto es interesante establecer el procedimiento para crear un cuestionario que se nutra del banco de preguntas. Como en todas las ocasiones en las que el recurso de Moodle permite una calificación para el alumno, deberemos estar en modo Edición para **Añadir una Actividad o Recurso**, y desde aquí seleccionar la Actividad **Cuestionario**.



De todas las opciones y configuraciones de este recurso vamos a destacar tres de ellas. La primera se refiere al nombre y descripción de la actividad. Un ejemplo se muestra en la siguiente imagen.

The image shows a web interface for configuring a questionnaire. At the top, there is a tab labeled 'General'. Below it, the 'Nombre\*' (Name) field is set to 'Cuestionario Bloque 4'. The 'Descripción' (Description) field contains the text: 'Selecciona la respuesta correcta de entre las opciones. Podrás realizar dos veces este cuestionario y mejorar su calificación media.' and 'Disponible hasta el 5 de febrero'. Below the description, there is a 'Ruta:' field with the value 'p'. At the bottom left, there is a checkbox labeled 'Muestra la descripción en la página del curso' (Show the description on the course page), which is currently unchecked. A help icon (?) is located below the checkbox.

Figura 35.

Si marcamos la casilla de verificación, la descripción también se mostrará en la página principal. La segunda opción del cuestionario se refiere a su calificación, que permite discriminar su categoría entre nota de teoría, de practicas, de participación, ... u otra temática que haya sido concebido por el profesor o profesora. El número de intentos determina cuantas validaciones puede efectuar el alumno. Esta cuestión requiere de un ejemplo. Recordemos el caso de crear un cuestionario de repaso para la convocatoria de Septiembre que contenga 20 preguntas. Es posible que el estudiante emplee más de un acceso a la plataforma para contestarlo, accediendo una vez para completar 10 preguntas y accediendo una segunda vez para responder a las otras

10. El hecho de no tener que completarlo de golpe es muy útil para cuestionarios grandes que tengan muchas preguntas. Otro alumno requerirá cinco accesos para completar el cuestionario si rellena cuatro preguntas cada vez que lo intenta. Lo que está claro es que es el alumno el que sabe cuando ha completado todas las preguntas del cuestionario y es el momento en el que decide que va a **Enviar el cuestionario**. Ahora bien, ¿cuántas veces permitirá el profesor enviar el cuestionario y que el alumno vea su calificación resultante? Pues dependerá de lo que se establezca en el campo **Intentos permitidos** de la configuración de la actividad, esto es, lo que muestra la siguiente figura.



▼ Calificación

Categoría de calificación: Participación

Intentos permitidos: 2

Método de calificación: Promedio de calificaciones

Figura 36.

De entre otras de las configuraciones del recurso cuestionario se desea resaltar las opciones relativas a las Restricciones de acceso. Si bien todos los recursos de un curso pueden estar indefinidamente en la plataforma, habrá que considerar por ejemplo que la utilidad de un cuestionario de repaso para la convocatoria de septiembre no tiene sentido que sobrepase la fecha del examen oficial. En tal caso se habilitará la restricción para la fecha de inicio o fin, según se considere oportuno.

## Capítulo 1



*ugr*

Universidad  
de Granada



## *Resumen*

En PRADO los docentes no han de preocuparse por importar listas de alumnos ni realizar matriculación manual alguna, ya que se asignan directamente a partir de los datos oficiales. No obstante, no toda la información que aparece en listas oficiales se traslada a la plataforma, como por ejemplo, la foto, o la situación administrativa del alumno (deudor, externo, etc.). En esos casos es posible tanto estimular la introducción directa de la foto por parte del alumno, como dar un tratamiento diferenciado según la situación particular de éste haciendo uso de la gestión de usuarios mediante la herramienta de grupos.



*Autor*

ELÍAS MELCHOR FERRER  
(EMELCHOR@UGR.ES)

*Departamento*

ECONOMÍA INTERNACIONAL Y  
DE ESPAÑA, UGR

*Capítulo*

GESTIÓN DE  
MATRICULACIONES:  
ASPECTOS DOCENTES Y  
ADMINISTRATIVOS

## Introducción

En prado los alumnos matriculados a un curso vienen definidos por una base de datos externa, la cual incorpora su nombre y apellidos, el correo electrónico institucional, el grupo y la matriculación (tipo y fecha). Dicha base de datos se va actualizando a medida que van realizándose desde la secretaría del centro alteraciones de matrícula, de modo que el docente puede observar en qué fecha fue dado de alta el alumno, el grupo al que pertenece, y su último acceso; para ello, ha de seguir la siguiente ruta: Administración -> Administración del curso -> Usuarios -> Usuarios matriculados (ver Fig. 1). Al hacerlo el docente podrá comprobar que no aparece foto para sus alumnos, ni su situación administrativa, aspectos ambos que quizá eche de menos si está habituado a utilizar las listas que proporciona el Acceso Identificado de la UGR, y cuyo conocimiento está plenamente justificado por:

- a) Poder dirigirse a los alumnos por su nombre en el aula, reconocerlos cuando se dirigen al docente por correo electrónico, valorar comportamiento y participación en clase, etc.
- b) Los alumnos en situación administrativa como “deudores” no deberían conocer su calificación final hasta tanto no hayan realizado el pago de su matrícula.

Por otro lado, en la pantalla de usuarios matriculados se proporciona información sobre la fecha de matriculación en la plataforma, que puede diferir para algunos alumnos según las



matriculaciones oficiales de Secretaría. Su observación permite al profesor constatar desde qué momento el alumno ha podido acceder al curso, lo que permitiría que se tuviera en cuenta a efectos de actividades, plazos y tareas no realizadas el que el alumno haya sido matriculado más tarde.

Entrar Comunidad Ayuda Mis cursos Calificaciones

**Navegación**

**Administración**

- Administración del curso
  - Activar edición
  - Editar ajustes
  - Finalización del curso
- Usuarios
  - Usuarios matriculados**
    - Métodos de matriculación
    - Grupos
    - Permisos
    - Otros usuarios
  - Filtros
  - Informes
  - Calificaciones
  - Resultados
  - Insignias
  - Copia de seguridad
  - Restaurar
  - Importar
  - Reiniciar
  - Banco de preguntas
  - Archivos de curso heredados

### Usuarios matriculados

Matricular usuarios

Buscar  Métodos de matriculación Todos Rol Todos

Grupo: Todos los par Estado: Todos Filtro Reiniciar

Nombre / Apellido(s) / Dirección de correo	Último acceso	Roles	Grupos	Métodos de matriculación
--	---------------	-------	--------	--------------------------

Matricular usuarios

**Recuerde**

- Si ha efectuado hoy su primer acceso a Prado2, sus asignaturas/alumnos no estarán hasta pasadas 24h.
- Si su asignatura aparece listada en gris, la asignatura no está visible para los alumnos. Debe realizar: **"Editar ajustes" > Mostrar=>Visible.**

Figura 1.

A lo largo de este capítulo ofreceremos orientaciones y sugerencias para abordar ambas cuestiones y, dado que para la segunda haremos uso de los grupos, indicaremos cómo combinar grupos y agrupamientos para poder diferenciar grupos de ordenación académica (p. ej. A y B) de los grupos de trabajo, y atendiendo a su carácter de activos o no activos (deudores,

solicitantes de evaluación única final, peticiones de cambio de grupo informales, etc.). Asimismo veremos cómo individualizar el acceso de alumnos o grupos de éstos a información sobre sus actividades y calificaciones.

### El perfil del alumno: su foto personal

A pesar de que la foto del alumno está disponible en los listados generados a través del acceso identificado, no se incorpora en la base de datos de matriculaciones, aspecto que debería de solventarse al objeto de facilitar el conocimiento y la gestión de la clase. Ante esta ausencia, el profesor puede animar a los alumnos para que introduzcan su foto en su perfil a través de la siguiente ruta (ver Fig. 2): Administración -> Ajustes de mi perfil -> Editar perfil -> Imagen del usuario. En dicha página podrá, además, introducir información adicional como teléfono, dirección, identificador en redes sociales, entre otras, así como seleccionar el idioma preferido (actualmente español o inglés), opción esta especialmente interesante para alumnos extranjeros.

La introducción de estos datos por parte del alumno *motu proprio* es mínima, no sólo por el escaso incentivo de hacerlo sino por la dificultad para encontrar la ruta donde realizarla; en particular, el alumno suele acceder a la pestaña Navegación, donde puede ver su perfil pero no modificarlo. Para evitar esos problemas y desincentivos es conveniente que el docente envíe un mensaje al foro de novedades indicando la ruta exac-

## Gestión de matriculaciones: aspectos docentes y administrativos

ta y si, además, se otorga una mínima puntuación de recompensa por introducir la foto por lo menos, la respuesta suele ser masiva. Dicha recompensa no puede ir en menoscabo de la puntuación del resto de alumnos que no hayan querido o podido hacerlo, por ello, en el boletín de calificaciones se podría crear un ítem (p.ej. Premio por subir la foto a PRADO) con carácter de punto extra.

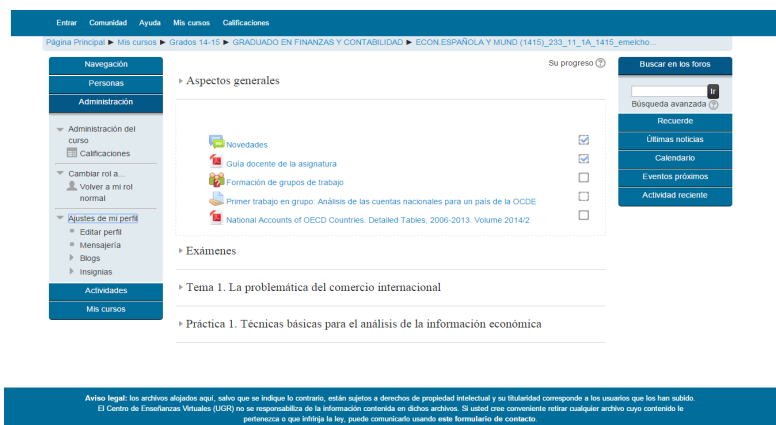


Figura 2.

Por último, nos gustaría hacer referencia a que los beneficios de incorporar foto a los alumnos no se limitan al propio docente que conoce a los mismos, sino que esa información se asocia al perfil del alumno en la plataforma y se mantiene en la misma para el resto de asignaturas que el alumno vaya a cursar mediante la misma durante toda su carrera académica, de ahí que sea especialmente interesante que los docentes en primer curso de grados pongan interés en este empeño.

## Cambios de grupo no oficiales

PRADO ofrece la posibilidad de poner en marcha un curso para grupos de un mismo profesor o un único curso para todos los grupos de la asignatura. Si los docentes eligen esta última opción no tendría sentido plantear la problemática de los cambios de grupo, pero sí en el caso opuesto.

En ocasiones, alumnos no matriculados en un curso contactan directamente con el profesor para informarles de este hecho, al estar pendientes de algún trámite administrativo (alteración de matrícula, cambio de grupo, alumnos erasmus, etc.). En esos casos, el profesor puede matricular manualmente a aquellos alumnos que justifiquen dicha situación al objeto de que no queden “desenganchados” del curso. Algo similar puede ocurrir cuando algún alumno expresa su deseo de asistir, por ejemplo, al turno de mañana estando matriculados en el de tarde. En la medida en que se puede solicitar cambio de turno y éste es aceptado por los centros ante causas justificadas, el recurso a la matriculación manual debería ser considerado como algo excepcional (alumnos con causa justificada pero que no es contemplada por los centros), y siempre con el consentimiento de los profesores implicados.

Al margen de la flexibilidad y alivio de alguna situación personal que ello puede suponer, el que un profesor pueda matricular manualmente a cualquier alumno (ver Fig. 3) supone realmente una vulnerabilidad del sistema, puesto que al entrar en Administración del curso → Usuarios → Métodos de matriculación (haciendo clic a continuación en el icono que aparece debajo de Editar) se comprueba que, en teoría, cualquier profesor podría matricular a decenas de miles de usuarios

(tantos como haya en la base de datos).

#### Métodos de matriculación

Nombre	Usuarios	Arriba/Abajo	Editar
Matriculacion manual	7		
Base de datos externa	75		

Matricular usuarios

Figura 3.

Aunque ello podría ser un problema en el caso de uso inapropiado, permite solucionar de forma sencilla el problema de cambios informales de grupo y sólo a efectos docentes. Evidentemente, una vez finalizado el curso el responsable del grupo al que ha asistido el alumno habrá de comunicar la calificación al responsable oficial, el cual debería estar informado de todo el proceso desde sus inicios.

## Suspender a alumnos de un curso

En primer lugar deberíamos aclarar que el término “suspender” no hace referencia a que el alumno no haya superado los conocimientos mínimos exigidos para aprobar la asignatura, sino a la suspensión del acceso de un alumno al curso en el que está matriculado.

Moodle plantea esa posibilidad para los alumnos matriculados manualmente, de modo que accediendo a la lista de todos los matriculados se observa una última columna denominada “Métodos de matriculación”, y en donde es “Manual” apa-

rece una rueda de opciones que permite cambiar el estatus del alumno de “Activo” a “Suspendido”. De esta forma si, por ejemplo, un alumno no se encuentra al día en sus obligaciones de pago (deudor), podría ser excluido del acceso al curso, debiendo decidir el docente en qué momento hacerlo. Lo más adecuado, teniendo en cuenta la variada casuística administrativa, sería permitir realizar al alumno todas las actividades pero suspender su acceso para que no conozca la calificación obtenida, ya que se puede dar la situación que el alumno no haya pagado curse la asignatura y, en función de que la haya superado, realice o no el pago correspondiente.

Sin embargo, para la gran mayoría de los alumnos que han sido matriculados mediante base de datos externa no aparece la citada rueda de opciones y, por tanto, no se pueden poner en estatus “suspendido”. Para solucionar este problema hay que utilizar la herramienta de grupos y agrupaciones: Administración del curso -> Usuarios -> Grupos. Dado que no se puede restringir el acceso del alumno al curso (y, por tanto, al libro de calificaciones), habría que limitar el acceso a ciertas actividades evaluables. Para ello bastaría con configurarlas en Ajustes comunes del módulo, indicando en “Agrupamiento”, aquél en el que estén los alumnos que no tienen ninguna limitación, y marcando la casilla “Sólo disponible para los miembros del agrupamiento”.

Dicho agrupamiento podría estar formado por el grupo que viene por defecto de la base de datos (A y/o B), así como por el resto de grupos de prácticas que pudieran haberse formado. Lógicamente, de ese grupo (A, p.ej.) habría que quitar al alumno que queremos limitar, no es recomendable modificar el nombre del grupo ya que si hay alteraciones de matrícula harían que volviese a aparecer ese grupo A con algún nuevo

alumno. De esta forma, el alumno suspendido podría seguir accediendo al curso pero no podría hacer las actividades marcadas por el docente, en particular los ejercicios finales ya que suelen ser los que aportan mayor puntuación a la nota final. Es decir, se trataría de limitar el acceso a alguna actividad y, en concreto, que se desarrollase en la parte final del curso, al objeto de que el alumno pudiese haber tenido tiempo para cumplir con sus obligaciones.

Este mismo procedimiento se podría realizar para segmentar alumnos con diferente grado de acceso a ciertas actividades, tanto por motivos administrativos como docentes.

## Restringir el acceso al boletín de calificaciones

El negar el acceso a un alumno a ciertas actividades por motivos administrativos puede ser un tanto peliagudo ya que el docente no puede estar permanentemente informado de la situación de sus alumnos y, por tanto, corre el riesgo de ver su acción sometida a algún tipo de reclamación. Una solución podría ser dejar que el alumno realice todas las actividades pero ocultarle el resultado de algunas calificaciones hasta tanto subsane sus problemas administrativos. Para hacerlo de forma personalizada, es decir, ocultarle a un alumno su nota pero no al resto, hay que acudir a Administración del curso -> Calificaciones, y en la parte superior derecha de la pantalla

habrá que pinchar en “Activar edición” (ver Fig. 4).

Al hacerlo observaremos dos diferencias respecto a la pantalla anterior: i) aparece una casilla para cada ítem de calificación de forma que se podría modificar o introducir manualmente; y ii) junto a la lupa aparecen dos iconos, uno (el candado) para bloquear la calificación, de modo que no pueda verse alterada, y el otro una rueda de opciones. El siguiente paso sería determinar qué actividad y a qué alumno queremos ocultar su calificación, para ello buscaríamos en la columna y fila, respectivamente, y pincharíamos en la rueda de opciones, accediendo a la pantalla “Editar calificación” (ver Fig. 5). Marcando la opción “Ocultar” se impediría ver su calificación, y si se deseara que ello fuese hasta una fecha determinada habría que habilitar la opción “Ocultar hasta”, indicando la fecha.

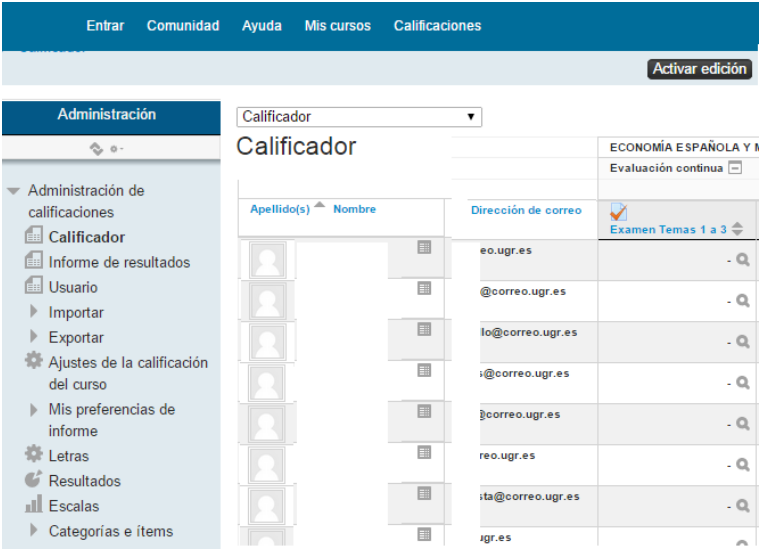


Figura 4.



Editar calificación

The screenshot shows a web form titled 'Editar calificación'. The form includes fields for 'Usuario', 'Nombre del ítem' (set to 'Examen Temas 1 a 3'), 'Anuladas' (checkbox), 'Calificación final' (text input), 'Excluidos' (checkbox with a warning message), 'Ocultar' (checkbox), 'Ocultar hasta' (date range from 13/4/2015 to 19/5/2015), 'Bloquear' (checkbox), and 'Bloquear desde' (date range from 13/3/2015 to 22/5/2015). A modal dialog box titled 'Ocultar' is open, containing the text: 'Si se marca esta opción, las calificaciones se ocultarán a los estudiantes. Se pueden ocultar si se desea hasta en día en que se hagan públicas las calificaciones una vez completado el proceso.'

Figura 5.

Aunque de este modo se puede personalizar para cada alumno lo que puede ver de su boletín de calificaciones, ello no impediría que fuese pinchando una a una las actividades que ha realizado y tras conocer la ponderación de cada ítem en el total (a través de algún compañero) calcular su propia calificación. Ello sería así en la medida en que la configuración del cuestionario permitiese ver la puntuación obtenida y las soluciones (retroalimentación), si no quisiésemos que ningún alumno viese puntuación y soluciones el método comentado sería perfectamente viable. Para ello habría que acudir al Administración del cuestionario -> Editar ajustes -> Revisar opciones y no marcar ninguna casilla en la columna “Después de cerrar cuestionario” (ver Fig. 6).

No obstante, es posible que el docente quiera que la gran mayoría pueda acceder tanto a los puntos obtenidos como sus calificaciones una vez cerrado el cuestionario (para lo que debería marcar la última columna) pero no un alumno o gru-

po de alumnos. Para ello, la solución es acudir a la “Anulación de usuario” para cada actividad cuya calificación deseemos ocultar.

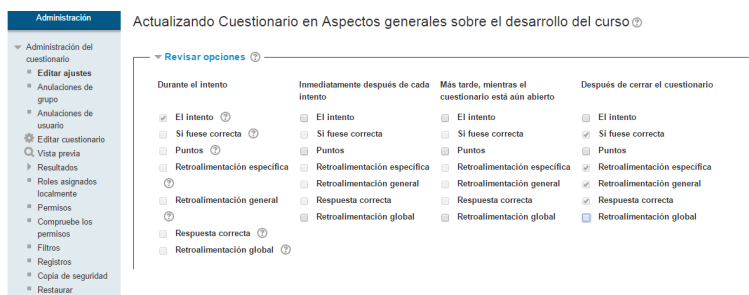


Figura 6.

## Personalización de actividades a través de las anulaciones de usuarios

La personalización de actividades (en particular, cuestionarios) permite diferenciar (para un alumno o grupo de éstos) cuestiones como el número de intentos, fechas, tiempo disponible y clave de acceso. Para ello, el docente ha de acudir a Administración del cuestionario, pudiendo encontrar dos opciones (ver Fig. 7): i) anulaciones de grupo y ii) anulaciones de usuario. El funcionamiento es básicamente el mismo, la única diferencia radica en que en el primer caso habrá que seleccionar a qué grupo de alumnos queremos aplicar esos parámetros diferenciados, mientras que en el segundo se haría lo propio pero con alumnos individuales.

Figura 7.

De esta manera sería posible, por ejemplo, abrir el cuestionario a un alumno que no ha podido realizarlo por causa justificada, o establecer un horario diferente para un grupo de alumnos. Si lo que deseamos es limitar el acceso de un alumno en particular a los resultados de su cuestionario bastaría con ampliar el cierre del mismo hasta un plazo prudencial, en el caso de que ya hubiese agotado los intentos permitidos y, en caso contrario, poner una contraseña. De esta forma, como en los ajustes del cuestionario se estableció que ni puntos ni retroalimentación eran accesibles mientras estuviese abierto, dicho alumno no podría acceder a esa información. Una vez realizada la selección del alumno podríamos guardar o guardar e introducir otra anulación, de forma que cuando volviésemos a entrar en “Anulaciones de usuario” veríamos el nombre de los alumnos objeto de personalización (ver Fig. 8).

Administración	Usuario	Anulaciones		Acción
▼ Administración del cuestionario <ul style="list-style-type: none"><li>■ Editar ajustes</li><li>■ Anulaciones de grupo</li><li>■ Anulaciones de usuario</li></ul>	MERCEDES	Cuestionario abierto	Sin fecha de apertura	⊗ ⚙ ⌕
		Cuestionario cerrado	jueves, 26 de noviembre de 2015, 10:30	
	Agregar anulación de usuario			

Figura 8.

Desde esta pantalla podríamos bien agregar más anulaciones de usuarios, y modificar o anular las existentes, para lo cual habríamos de pinchar en el botón Agregar, en la rueda de opciones, o en el aspa, respectivamente.



*ugr*

Universidad  
de Granada



## *Resumen*

Las versiones recientes de Moodle permiten elaborar cuestionarios con un amplio abanico de posibilidades en cuanto al tipo de preguntas a incorporar. Sin embargo, a medida que el usuario se habitúa a trabajar con ellas se da cuenta de que en materia de ejercicios prácticos de carácter numérico sólo dispone de las preguntas calculadas en tres versiones alternativas. Al margen de que en un futuro se puedan instalar en PRADO módulos que amplíen estas posibilidades, en este capítulo ofrecemos una solución relativamente sencilla, aunque trabajada, para generar de forma instantánea múltiples variantes numéricas de un mismo tipo de ejercicio.



*Autor*

ELÍAS MELCHOR FERRER  
(EMELCHOR@UGR.ES)

*Departamento*

ECONOMÍA INTERNACIONAL Y  
DE ESPAÑA, UGR

*Capítulo*

UTILIZACIÓN DE PREGUNTAS  
CLOZE PARA SU EMPLEO EN  
PRÁCTICAS

## Introducción

Las preguntas con respuestas incrustadas (cloze) se caracterizan por incluir en un texto preguntas de muy diverso tipo (opción múltiple, respuesta corta y numéricas). Aunque esa flexibilidad puede ser muy atractiva para la realización de ejercicios o cuestionarios con respuestas definidas de antemano, los usuarios noveles suelen encontrar dificultades a la hora de elaborar este tipo de preguntas, tanto por la codificación que utilizan como por el coste de replicar dichas preguntas con distintas variables numéricas. No obstante, el recurso a cualquier manual disponible en la web o en la propia dirección de Moodle <http://goo.gl/tgvxQ7> permite iniciarse en este tipo de preguntas.

Los problemas suelen venir cuando al profesor intenta combinar en un mismo ejercicio diferentes tipos de cuestiones y, aún más, si todas ellas están relacionadas y forman parte de un único ejercicio práctico. El tiempo invertido en la configuración de ese cuestionario y la necesidad de introducir múltiples variaciones numéricas del mismo pueden desincentivar el recurso a este tipo de preguntas. Para facilitar esta labor, en el presente capítulo ofrecemos una guía para, haciendo uso de hojas de cálculo, diseñar cuestionarios cloze que puedan modificarse instantáneamente con valores aleatorios y márgenes de fluctuación previamente definidos.



## El diseño de las preguntas

Como se ha dicho anteriormente, las preguntas incrustadas pueden ser de tres tipos: i) de opción múltiple, ii) de respuesta corta y iii) numéricas. Independientemente del tipo, todas ellas comienzan un el símbolo “{“, al que le sigue un número que indica el valor que se quiere otorgar a dicha pregunta, le seguirían dos puntos “:”, el identificativo del tipo de pregunta (MC –MULTICHOICE- o alguna de sus variantes, SA –SHORTANSWER- y NM –NUMERICAL-, respectivamente), la respuesta a la pregunta, y terminarían con “}”; en todos los casos habría de introducirse previamente un texto (la pregunta en sí). Veamos a continuación de forma breve el formato y características de cada una de ellas.

### Opción múltiple

Como su propio nombre indica, en estas preguntas se ofrecen al alumno varias respuestas para seleccionar de entre todas ellas la correcta. La forma de presentación permite ofrecer esas opciones en forma de menú desplegable y como botones de respuesta distribuidos vertical u horizontalmente (los clásicos test o preguntas de verdadero/falso, respectivamente). El formato de esta pregunta sería el mismo y sólo cambiarían las letras que aparecen tras el número que indica la puntuación de la pregunta: i) MC, menú desplegable, ii) MCV, botones de opciones en vista vertical, y iii) MCH, botones de opciones en vista horizontal. El formato detallado sería el siguiente:

{1:MC: ~OPCIÓN FALSA#RETROALIMENTACIÓN PARA LA OPCIÓN FAL-



SA~=*OPCIÓN CORRECTA*#RETROALIMENTACIÓN PARA LA OPCIÓN CORRECTA~%50%OPCIÓN QUE OTORGA LA MITAD DE LA PUNTUACIÓN#RETROALIMENTACIÓN PARA RESPUESTA CON LA MITAD DE PUNTOS~%50%OPCIÓN QUE RESTA LA MITAD DE LA PUNTUACIÓN#RETROALIMENTACIÓN PARA RESPUESTA CON LA MITAD DE PUNTOS }

No obstante, si el docente no desea introducir retroalimentación alguna (comentario que ve el alumno cuando responde una respuesta determinada) la expresión se simplificaría bastante.

Este tipo de pregunta se podría utilizar bien para seleccionar una opción de un menú desplegable, los clásicos test de varias opciones o incluso preguntas de verdadero o falso. Veamos un ejemplo de cada caso:

DOS MÁS DOS ES IGUAL A: {1:MC:=4~%-33%CINCO~SEIS~%33%7}

DOS MÁS DOS ES IGUAL A: {1:MCV:=4~%33% 5~%33%6~%33%7}

DOS MÁS DOS ES CINCO: {1:MCH:~%-50%FALSO~=VERDADERO}

Que se verían por el alumno del siguiente modo (ver Fig. 1).

Vista previa de la pregunta

Pregunta 1  
Sin responder aún  
Puntúa como 4,00

Dos más dos es igual a:

Dos más dos es igual a: ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ Seis ☐ Cinco

Dos más dos es cinco: ☒ Falso ☐ Verdadero

Dos más dos es cuatro: ☐ Falso ☐ Verdadero

Figura 1.

Si nos centramos en la primera pregunta, el alumno tiene cu-

atro posibilidades:

- a) Acertar, habría de seleccionar el valor 4 como respuesta correcta y tendría un punto, obsérvese en el resto de ejemplos que cuando la respuesta correcta es la primera a la hora de teclear el código no es necesario poner el símbolo “~”, pero sí en caso contrario.
- b) Seleccionar la respuesta “Seis”, en ese caso ni restará ni sumará puntuación, ya que después del símbolo “~” no se ha introducido ningún porcentaje.
- c) Seleccionar la respuesta “Cinco”, en ese caso la pregunta restará un 33% de la puntuación (1 en este ejemplo), ya que después del símbolo “~” se ha teclado “%-33%”.
- d) Seleccionar el valor 7, en este caso, como el porcentaje utilizado es “%33%” sumaría un 33% de la puntuación.

Es importante señalar que en los porcentajes aplicados no es posible incorporar decimales (p.ej. 33.333), a diferencia de lo que se podría pensar cuando se crean preguntas convencionales de opción múltiple, ya que en ese caso se tomaría el porcentaje como si fuese parte del texto de la respuesta.

A diferencia de las preguntas test tradicionales (opción múltiple) en donde se puede decidir si las respuestas se presentan o no en orden aleatorio, en las preguntas multiopción de menú desplegable siempre aparecen ordenadas aleatoriamente (y, por tanto, con orden fijo para el resto), al igual que la retroalimentación, si se desea hay que introducirla en la pregunta. Otro elemento diferencial entre las preguntas multiopción de menú desplegable con el resto es que en las primeras siem-

pre se puede dejar la respuesta en blanco después de haber seleccionado alguna otra, lo cual no sería posible en el resto. Si la selección de una respuesta incorrecta no tuviese ninguna calificación (positiva o negativa) sería irrelevante el dejar una pregunta sin responder o mal respondida. Sólo cuando las respuestas incorrectas restasen puntuación habría de añadirse una opción (preguntas MCV o MCH) sin puntuación denominada “No sabe / no contesta”, ya que en moodle una vez marcado un botón de opción sólo se puede borrar seleccionando otro, o bien recargando la página web, pero a costa de borrar todas las respuestas del cuestionario mientras que el tiempo sigue avanzando.

### Respuesta corta

Este tipo de preguntas tienen por objeto la introducción de cadenas alfanuméricas, de forma que si la respuesta introducida coincide con la solución se otorgaría la calificación asignada. El formato para estas preguntas sería similar al comentado anteriormente, con la salvedad de que en lugar de aparecer MC, MCH o MCV, habría que poner detrás de los dos puntos las iniciales SA (o SHORTANSWER). Igualmente se podría introducir retroalimentación, y diferentes opciones con distinta puntuación, si bien en este último caso el alumno no vería dichas opciones sino una casilla en blanco donde introducir una respuesta y, según lo que introdujese podría tener más o menos puntuación. Si descartásemos la retroalimentación y sólo permitiésemos una opción correcta el formato sería muy sencillo, como se puede ver en el siguiente ejemplo:

*DOS MÁS DOS ES IGUAL A: {1:SA:=CUATRO}*

Sin embargo, el lector se habrá percatado de que con caracteres alfabéticos se puede responder con mayúscula o con minúscula. Pues bien, en el ejemplo anterior sería indiferente tomar unas u otras (Cuatro, CUATRO, cuatro, cUATRO, serían todas ellas respuestas correctas). En cambio, si queremos que discrimine entre mayúsculas y minúsculas habríamos de poner SAC en lugar de SA.

## Numéricas

Como su nombre indica, estas preguntas están indicadas para respuestas numéricas en las que el alumno dispone de una casilla (igual que las respuestas cortas) para introducir el resultado. Del mismo modo que en los casos anteriores se pueden introducir varias respuestas (correcta y parcialmente correctas) con sus respectivas retroalimentaciones, si bien en muchos casos el esfuerzo de introducirlas no compensa los beneficios posibles. Veamos otro ejemplo sencillo:

*DOS MÁS DOS ES IGUAL A: {1:NM:=4}*

De modo que la puntuación de 1 sería otorgada si el alumno respondiese 4, 4.0 o 4,0. Nótese que en el caso de que la respuesta sea fruto de operaciones aritméticas generadoras de decimales la cuestión del redondeo puede determinar la corrección o no de la respuesta. Para solucionar ese problema tan sólo hay que introducir detrás de la respuesta numérica el símbolo “:” seguido del margen de fluctuación que deseamos

considerar. De modo que si deseásemos que en el ejemplo anterior hubiese un margen de error de  $\pm 2$  décimas, cualquier cifra en el intervalo 3,8-4,2 se tomaría como respuesta correcta. Para ello deberíamos utilizar el siguiente formato:

*DOS MÁS DOS ES IGUAL A: {1:NM:=4:0.2}*

## Utilización de hojas de cálculo para generar preguntas

Como se acaba de comprobar, el diseño de preguntas cloze requiere conocer su formato de elaboración, lo que puede entorpecer su uso por los no iniciados. Sin embargo, una vez habituados a su utilización se percibe la utilidad de combinar varios de los tipos de preguntas cloze antes comentadas a la hora de realizar actividades de comentario, cálculo e interpretación de variables cuantitativas o cualitativas. Para facilitar su elaboración se dispone de herramientas en línea (<http://projects.ael.uni-tuebingen.de/quiz/htmlarea/index.php#>) que también se pueden introducir en moodle como extensión.

En cualquier caso, si lo que se desea es utilizar dichas preguntas (entendiéndolas a partir de este momento como una

combinación de texto y preguntas cloze) como actividad evaluable (en entornos controlados o no) surge el problema de la necesidad de elaborar un número suficientemente alto de preguntas al objeto de reducir las posibilidades de que dos alumnos tengan la misma pregunta; evidentemente en el caso de que quisiésemos elaborar un cuestionario con preguntas aleatorias.

De este modo, si seguimos haciendo uso del ejemplo anterior, buscaríamos elaborar varias preguntas independientes pero con diferentes variantes como las siguientes:

*DOS MÁS DOS ES IGUAL A: {1:NМ:=4}*

*DOS MÁS TRES ES IGUAL A: {1:NМ:=5}*

*DOS MÁS CUATRO ES IGUAL A: {1:NМ:=6}*

Obviamente, con preguntas tan sencillas no es necesario acudir a ninguna herramienta de apoyo, simplemente editando la pregunta y reemplazando las letras dos y el número 4 por tres y 5 o cuatro y 6, respectivamente. Seguidamente habría que hacer clic en “Crear copia” (ver Fig. 2), ya que si aceptásemos guardar cambios no se crearía una nueva pregunta, sólo se modificaría la anterior.

No obstante, se pretendiésemos hacer variantes de un ejercicio como el que se puede ver en la Fig. 3, dicha labor sería tediosa (más a mayor número de variantes) y no exenta de equivocaciones a la hora de reemplazar caracteres. Una solución puede venir de la mano de funciones de hojas de cálculo como la generación de números aleatorios y la concatenación de cadenas de texto.

## Buenas prácticas de trabajo con Prado2 (PID 13-184)

**Enunciado de la pregunta\***

**Retroalimentación general**

**Enunciado de la pregunta:**

Dos más tres es igual a: (1.NM:=5)

**Retroalimentación:**

Ruta: div > p

**Enunciado de la pregunta:**

Dos más tres es igual a: (1.NM:=5)

**Retroalimentación:**

Ruta: p

**Decodificar y verificar el enunciado de la pregunta**

- Múltiples intentos

► **Marcas**

► Creado / Último guardado

[Guardar cambios](#)
[Crear copia](#)
[Cancelar](#)

En este formulario hay campos obligatorios \*

Figura 2.

Con la información del siguiente cuadro correspondiente a la situación del mercado laboral imaginario, calcule las tasas de actividad, de paro y empleo.

(en miles)	Varones	Mujeres
Población de 16 años y más años	17.900	18.822
Activos	12.076	11.726
Ocupados	11.641	9.283

	Varones	Mujeres
Tasa de actividad	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tasa de ocupación	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tasa de desempleo	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Figura 3.



Para poder entender cómo se generan estas preguntas de forma automática en la Figura 4 hemos hecho una captura de la hoja de cálculo (haciendo visibles las fórmulas) que permitiría la generación de las preguntas. Para su obtención los pasos serían los siguientes:

1. Teclear el enunciado del ejercicio (línea 1) y diseñar la estructura del cuadro de datos (líneas 3 a 6).
2. En cada casilla de datos se introduce la fórmula que genera números aleatorios con un margen determinado (p.ej. en nuestro caso los activos nunca pueden ser superiores a los activos, o los activos nunca superiores a la población en edad de trabajar) del modo “=ALEATORIO.ENTRE(17000;19000)”.
3. Diseñamos la estructura del cuadro que va a contener los datos que se van a necesitar, tanto los originales como aquellos que hay que calcular (líneas 8 a 12). En nuestro ejemplo es necesario obtener los desempleados como diferencia entre activos y ocupados. En el caso de que no se necesitasen cálculos intermedios este bloque de líneas no haría falta añadirlo y, en cualquier caso, no aparecería en la pregunta moodle.
4. Diseñamos la plantilla de resultados y se procede a su cálculo mediante las fórmulas correspondientes (líneas 14 a 17). Nótese que en el caso de que los resultados presenten decimales es importante redondearlos (a uno o dos decimales) ya que en caso contrario la respuesta en moodle también los recogería, ensanchando enormemente el tamaño de la casilla a responder. Por ello es importante avisar a los alumnos en el enunciado de la pregunta que se redondee a esos decimales, independientemente de que luego se añada un margen de error.

	A	B	C
1	Con la información del siguiente cuadro correspondiente a la situación del mercado laboral imaginario, calcule las tasas de actividad, de paro y empleo.		
2			
3	(en miles)	Varones	Mujeres
4	Población de 16 años y más años	=ALEATORIO.ENTRE(17000;19000)	=ALEATORIO.ENTRE(18500;20000)
5	Activos	=ALEATORIO.ENTRE(12000;14000)	=ALEATORIO.ENTRE(10000;12000)
6	Ocupados	=ALEATORIO.ENTRE(10000;12000)	=ALEATORIO.ENTRE(8000;10000)
7			
8	(en miles)	Varones	Mujeres
9	Población de 16 años y más	=B4	=C4
10	Activos	=B5	=C5
11	Ocupados	=B6	=C6
12	Desempleados	=B10-B11	=C10-C11
13			
14		=B3	=C3
15	Tasa de actividad	=REDONDEAR(B10/B9*100,2)	=REDONDEAR(C10/C9*100,2)
16	Tasa de ocupación	=REDONDEAR(B11/B9*100,2)	=REDONDEAR(C11/C9*100,2)
17	Tasa de desempleo	=REDONDEAR(B12/B10*100,2)	=REDONDEAR(C12/C10*100,2)
18			
19		=B8	=C8
20	Tasa de actividad	=CONCATENAR("{1:NМ:~=";B15;"~0.01}")	=CONCATENAR("{1:NМ:~=";C15;"~0.01}")
21	Tasa de ocupación	=CONCATENAR("{1:NМ:~=";B16;"~0.01}")	=CONCATENAR("{1:NМ:~=";C16;"~0.01}")
22	Tasa de desempleo	=CONCATENAR("{1:NМ:~=";B17;"~0.01}")	=CONCATENAR("{1:NМ:~=";C17;"~0.01}")

Figura 4.

5. Se copian y pegan a continuación las líneas del paso anterior y se reemplazan las fórmulas por la expresión que introduce el valor del resultado antes calculado en la expresión de la pregunta cloze. Para ello utilizaríamos la expresión =CONCATENAR("{1:NМ:~=";B15;"~0.01}"), donde B15 sería la tasa de actividad de los varones calculada en el paso anterior.

6. Como los bloques generados en los pasos 3 y 4 no van a aparecer en la pregunta cloze, se ocultarían (que no eliminar) las filas en las que aparecen (en nuestro caso líneas 8 a 18).

7. A continuación se copiaría la selección de celdas y se pegarían directamente en el espacio que Moodle destina al enunciado de la pregunta cloze, y comprobaríamos que la apariencia es la deseada, o introduciendo algún cambio (justificación, cursiva, etc.) si se considera conveniente. Finalmente guardaríamos la pregunta. Si deseamos crear grupos

de preguntas idénticas pero con diferentes números para luego realizar una selección aleatoria es importante que previamente creemos una categoría de preguntas en Administración del curso -> Banco de preguntas -> Categorías -> Añadir categoría (ver Fig. 5). En nuestro caso tendríamos una categoría previamente creada denominada “Mercado de trabajo” y crearíamos la subcategoría “Ejercicio 1”. De esa manera cuando configurásemos el cuestionario indicaríamos que sólo seleccionase una pregunta de esta subcategoría.

▼ Añadir Categoría

Categoría padre: Mercado de trabajo

Nombre\* EJERCICIO 1

Información sobre la categoría

Ruta: p

Añadir Categoría

En este formulario hay campos obligatorios \*.

Figura 5.

8. Para preguntas sucesivas debemos de editar la pregunta recién creada y sustituir el enunciado de la anterior por el nuevo, así como el nombre de la pregunta (p.ej. en lugar de Ejercicio 1-1, Ejercicio 1-2, y así sucesivamente), o bien crear una nueva pregunta. En cuanto al enunciado de la pregunta nueva simplemente con situarse en la hoja de cálculo en cualquier celda en blanco y darle a la tecla suprimir (o introducir

cualquier valor en celdas no relevantes), automáticamente se generarían nuevos datos aleatorios (los del enunciado) y, por tanto, cambiarían los resultados. De nuevo copiaríamos la selección, se pegaría y haríamos clic en “Crear copia”.

De este modo es como se reuniésemos en un mismo ejercicio práctico varias preguntas calculadas con el único límite de las expresiones matemáticas que admite moodle. Por último, habría que tener sumo cuidado cuando un resultado final se obtuviese a partir otros intermedios con decimales. Si en la hoja de cálculo hemos redondeado estos últimos, por ejemplo a dos decimales, habrá que indicar a los alumnos en el ejercicio que en todo momento trabajen con esos mismos decimales, sobre todo si dichos cálculos intermedios se incorporan en la pregunta, ya que en caso contrario el resultado final puede variar sustancialmente, incluso saliéndose del margen de error que hubiéramos puesto. En el caso de que dichos cálculos intermedios no fuesen solicitados se indicaría al alumno que trabajase con todos los decimales y redondease en el resultado final.

Por tanto, como se puede comprobar, en aquellos ejercicios prácticos que incorporen trabajo con decimales es necesario indicar al alumno cómo han de trabajar con éstos, su número, e introducir en las preguntas cloze numéricas un margen de fluctuación que podrá ir en función del número de decimales solicitados (p.ej.  $\pm 0,01$  si hablamos de dos decimales, o  $\pm 0,1$  en el caso de uno) o a criterio del docente. La fijación de dicho margen hace irrelevante el que en la respuesta el alumno incorpore muchos más decimales que los solicitados, generándose el problema cuando se ponen de menos.



## *Resumen*

Bases de datos y glosarios son dos herramientas que ofrece Moodle para confeccionarlos de forma colaborativa y como resultado de aportaciones individuales. Los documentos obtenidos pueden ser una fuente de ayuda entre los propios alumnos e incluso para el propio profesor, el cual puede revisar la información introducida antes de ponerla a disposición del conjunto de alumnos, o bien detectar ciertas lagunas en el proceso de aprendizaje. Es cierto que las wikis también podrían cumplir con esta función, sin embargo, presentan el inconveniente de no poderse establecer una puntuación a cada alumno según su aportación.



*Autor*

ELÍAS MELCHOR FERRER  
(EMELCHOR@UGR.ES)

*Departamento*

ECONOMÍA INTERNACIONAL Y  
DE ESPAÑA, UGR

*Capítulo*

TRABAJO COLABORATIVO A  
TRAVÉS DE BASES DE DATOS Y  
GLOSARIOS

## Bases de datos

El primer paso para crear una base de datos es añadir una actividad de dicho tipo. En ese momento se muestra una pantalla para editar ajustes que, de modo colapsado, se puede ver en la Figura 1.



Figura 1.

En primer lugar, en “General”, deberemos introducir el título que le daremos a la actividad así como la descripción de la misma. Si queremos que esta actividad cumpla con los objetivos marcados y no sature al profesor con consultas, es muy importante no escatimar en comentarios y explicaciones sobre el desarrollo y funcionamiento de nuestra base de datos,



incluso aunque ello pueda parecer redundante a tenor de las opciones establecidas en ajustes posteriores. Una descripción de ejemplo referida a referencias de internet podría ser la siguiente:

*“Esta actividad tiene por objetivo crear una base de datos de referencias de internet sobre materiales de la asignatura, para ello han de realizarse entradas en las que hay que aportar cinco datos: 1) si se refiere a teoría o práctica, 2) el tema o práctica a que hace referencia, 3) el enlace URL, 4) comentario en el que se haga referencia al aspecto de interés que se da en esa referencia, y 5) El tipo de material que es (vídeo, podcast, esquema, gráficos, datos, análisis de opinión, etc.).*

*En esta actividad se valorará el interés del enlace y su novedad (no puede ser reiteración en mayor o menor medida de enlaces ya introducidos en la base de datos), asignándole una puntuación máxima de 4 puntos para cada enlace, hasta un máximo total de 10 puntos. El número máximo de entradas será de 3.”*

A continuación, en “Entradas” se puede determinar si los alumnos pueden ver las entradas antes de ser validadas por el profesor, las entradas requeridas y el número máximo que un alumno puede introducir, ya que en caso de no establecerlo podría darse el caso de un alumno introdujese decenas lo que reduciría el abanico de posibilidades para el resto (si valoramos el que no se repitan) y cargaría la labor de revisión del profesor.

Del resto de opciones de ajuste, tan sólo destacaríamos la temporalización del periodo en el que se pueden introducir entradas, ser vistas por los alumnos, y ser evaluadas. También en esta actividad, si se desea, pueden aplicarse calificaciones, para ello, en el apartado correspondiente habrá que indicar la escala (puntuación) así como el “Tipo de consolidación”, que

indica el modo en que la valoración se traslada al boletín de calificaciones (media de notas, la mayor, la suma, etc.). Una vez finalizados el resto de ajustes comunes a cualquier actividad haríamos clic en “Guardar cambios y mostrar”, observando justo debajo del título y descripción antes introducidos la siguiente barra de opciones (ver Figura 2), que vamos a ir comentando atendiendo al orden que habría de seguirse:



Figura 2.

a) Ajustes previos. Esta opción permite importar una preselección de plantillas y campos que esté guardada en formato zip, de modo que de forma inmediata estaría la base de datos en funcionamiento, sin tener que configurar campos y plantillas. No obstante, si disponemos de alguna similar a la deseada, siempre podemos cargarla y luego modificarla. Del mismo modo, si ya hemos configurado nuestros ajustes (independientemente de su origen), podríamos bien guardarlos como ajustes previos, o bien exportarlos en formato zip para una posterior utilización.

b) Campos. Constituyen las entradas de datos, pudiendo tener tantos como se desee y pueden ser de hasta doce tipos diferentes (archivo, imagen, menú, texto, etc.). Para crear uno nuevo debemos seleccionar el tipo de entrada dentro del menú desplegable “Crear un nuevo campo”, por ejemplo “Área de texto”, apareciendo en pantalla sus elementos de configuración (Figura 3).

Ver lista Ver uno por uno Buscar Añadir entrada Exportar Plantillas Campos Ajustes previos

Campo de área de texto

Nombre de campo	<input type="text"/>
Descripción de campo	<input type="text"/>
Anchura	60 columnas
Altura	35 filas
Tamaño máximo de archivo incrustado (bytes)	0 Si se pone en cero será ilimitado por defecto

Agregar Cancelar

Figura 3.

Es importante reseñar que cuando se introduce un campo URL, se active la opción “Autoenlazar la URL”, de modo que cuando el docente observe los registros de la base de datos con enlace pueda acceder a la página web directamente pinchando en el mismo.

Ver lista Ver uno por uno Buscar Añadir entrada Exportar Plantillas Campos Ajustes previos

Nombre de campo	Tipo de campo	Descripción de campo	Acción
Tema / Práctica	Menú	Tema o Práctica de la ...	✖ ✖
Enlace	Url	Enlace URL	✖ ✖
Comentario	Texto	Comentario del enlace anterior	✖ ✖
Tipo de recurso	Menú	Tipo de recurso	✖ ✖
Materia	Menú	Selección de teoría o práctica	✖ ✖

Crear un nuevo campo ?

Elegir...

Campo de ordenación por defecto Tiempo añadido Ascendente Guardar

Figura 4.

Una vez definidos diferentes campos (véase, p.ej. Figura 4) se podrían bien eliminar o modificar pinchando en el aspa o la rueda de opciones, respectivamente.

c) Plantillas. Una vez definidos los campos, debemos determinar cómo queremos que el usuario visualice los mismos, por ejemplo, en una tabla donde la primera columna sea Materia, y a continuación aparezca el campo a rellenar, si queremos sombrear dichas celdas, etc. Como podrá comprobar el docente al seleccionar esta opción, las posibilidades de formato son muy variadas (ver Figura 5)

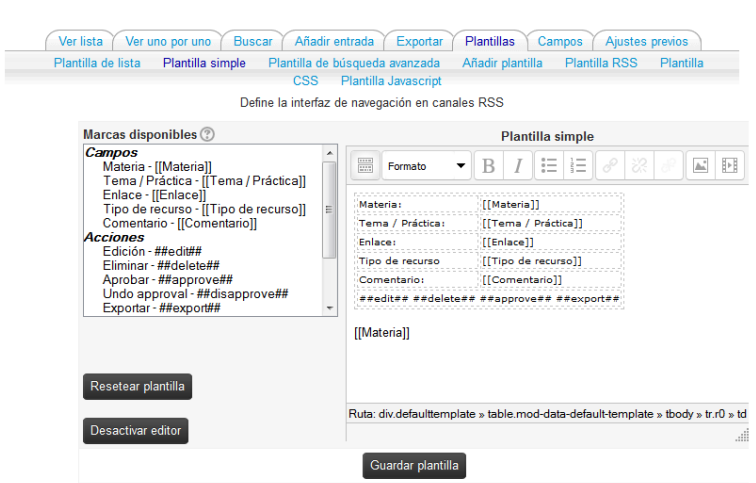


Figura 5.

No obstante, para un usuario principiante lo más cómodo es seleccionar “Plantilla simple” pues crea una plantilla por defecto, a partir de la cual se podría modificar según sus necesidades y posteriormente guardar. Para ver cómo quedará finalmente la vista de usuario deberemos de hacer clic en “Añadir entrada”.

d) Añadir entrada. Además de, como se ha indicado, tener una visión de usuario (ver Figura 6) para nuestra base de datos, también podemos realizar entradas nuevas si, por ejemplo, queremos que los alumnos tengan algún ejemplo o modelo de referencia. Una vez añadida la entrada veríamos el listado de todas las que hubiese, pudiendo modificarlas o eliminarlas (ya las hayamos introducido nosotros o nuestros alumnos), del mismo modo que ocurriría si seleccionásemos la opción “Ver uno a uno”.

### Referencias de internet

Esta actividad tiene por objetivo crear una base de datos de referencias de internet sobre materiales de la asignatura, para ello han de realizarse entradas en las que hay que aportar cinco datos: 1) si se refiere a teoría o práctica, 2) el tema o práctica a que hace referencia, 3) el enlace URL, 4) comentario en el que se haga referencia al aspecto de interés que se da en esa referencia, y 5) El tipo de material que es (vídeo, podcast, esquema, gráficos, datos, análisis de opinión, etc.).

En esta actividad se valorará el interés del enlace y su novedad (no puede ser reiteración en mayor o menor medida de enlaces ya introducidos en la base de datos), asignándole una puntuación máxima de 4 puntos para cada enlace, hasta un máximo total de 10 puntos. El número máximo de entradas será de 3.

Esta actividad se cerrará un día antes del [examen de los temas 4 a 6](#).

Ver lista Ver uno por uno Buscar Añadir entrada Exportar Plantillas Campos Ajustes previos

Nueva entrada

Materia:	Seleccionar...
Tema:	Seleccionar...
Enlace:	Seleccione un enlace...
Comentario:	
Tipo de recurso:	Seleccionar...

Guardar y ver Guardar y añadir otro

Figura 6.

e) Ver uno a uno. A través de esta opción podemos ver de forma individual cada una de las entradas en nuestra base de datos, así como modificarlas o borrarlas.

f) Ver lista. Como indica su nombre, en esta opción podemos ver un listado de todas las entradas sin posibilidad de modificarlas a menos que seleccionemos la rueda de opciones que hay debajo de cada entrada. También se pueden borrar de forma individual pinchando en el aspa, o una selección de varias haciendo clic en la casilla de la esquina superior izquierda, y seleccionando “Borrar seleccionado”. Tanto esta opción como otras referidas a la forma en que se visualiza la lista se pueden definir al final de esa página (ver Figura 7).

The screenshot displays a web interface for managing a database of entries. At the top, there is a header bar with icons for settings, search, and close. Below this, a table lists entries. The first entry is titled 'Práctica 3' and contains the following details:

- Tema:** Práctica 3.
- Enlace:** <http://www.monografias.com/trabajos-pdf3/modelo-insumo-producto/modelo-insumo-producto.pdf>
- Comentario:** En este documento se explica de una manera amplia el modelo de insumo-producto
- Tipo de recurso:** Documento

Below the table, there are three buttons: 'Seleccionar todos', 'No seleccionar ninguno', and 'Borrar seleccionado'. At the bottom of the interface, there are search and sorting controls:

- Entradas por página:** A dropdown menu set to '200'.
- Buscar:** A text input field.
- Ordenar por:** A dropdown menu set to 'Tiempo añadido'.
- Ascendente:** A dropdown menu set to 'Ascendente'.
- Búsqueda avanzada:** A button.
- Guardar ajustes:** A button.

Figura 7.

Especial interés tiene esta opción de cara a la valoración de la actividad, ya que en la parte inferior izquierda de la página aparece la opción “Suma de calificaciones” o “Calificación máxima”, etc., según el tipo de valoración que se hubiera elegido en la edición de los ajustes iniciales, junto con un menú desplegable que muestra las calificaciones posibles hasta el máximo definido en los ajustes. Dicho máximo no se superará aunque se establezca, por ejemplo, la suma de calificaciones como método de valoración.

g) **Buscar.** Como su nombre indica nos permite realizar tanto búsquedas simples como avanzadas, introduciendo como criterio alguno de éstos: cuándo se introdujo la referencia, nombre o apellidos del autor, o cualquier campo que incluya la base de datos.

h) **Exportar.** A través de esta opción tenemos la posibilidad de exportar los registros de la base de datos a hojas de cálculo, bien en formato ODS (OpenOffice) o en texto CSV definiendo un delimitador. Asimismo, se puede seleccionar el campo o los campos que deseamos exportar, o los detalles de usuario y la fecha en que se añadió el registro.

Con la vista puesta en la valoración y si hemos establecido que los registros (en nuestro ejemplo, referencias de internet) no pueden repetirse o ser muy similares, la posibilidad de exportar a hoja de cálculo para posteriormente ordenar según algún criterio nos permite detectar de forma rápida casos como el siguiente: dos alumnos introducen la misma referencia y necesitamos saber cuál de ellos la introdujo antes para recibir la puntuación. Igualmente, si deseamos tener accesible la información de la base de datos para realizar algún

tipo de estudio o más allá del tiempo en que está activo el curso podemos exportar dicha información.

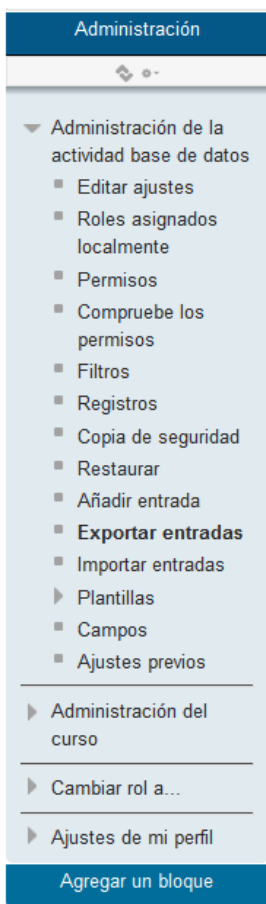


Figura 8.



La opción de exportación también incluye la posibilidad de importar entradas a la base de datos, esta opción es especialmente interesante cuando deseamos poner a disposición de los alumnos una base de datos previamente elaborada, o si queremos que los alumnos de este curso amplíen una ya existente. Esto es así debido a que cuando realizamos una copia de seguridad en “Administración de la actividad base de datos”, en la misma no se recoge ningún tipo de información de usuarios ni sobre su actividad y, por tanto, al restaurarla tampoco aparecerán sus entradas. Para crear la base de datos con su correspondiente contenido deberíamos seguir los siguientes pasos: i) realizar una copia de seguridad de la base de datos del curso pasado, ii) restaurarla en el curso actual, iii) entrar en la base de datos del curso pasado y exportar como texto CSV con el delimitador seleccionado (dejar por defecto “;”), y iv) entrar en “Administración de la actividad base de datos” y seleccionar “Importar entradas”, (ver Figura 8) indicando el archivo en el que se encuentran las entradas (nótese que en el caso de que no se haya modificado ninguna de las opciones establecidas por defecto en la exportación, tampoco habrá que modificarlas en la de importación).

## Glosarios

Los glosarios permiten crear o mantener una lista de definiciones ordenadas alfabéticamente, lo cual puede ser muy útil para que los alumnos dispongan de una herramienta de consulta sobre términos especializados o dudas de la asignatura. No obstante, sus posibilidades son mucho más amplias e irían desde ser un recopilatorio de datos personales

o profesionales, o incluso documentos, hasta zonas de puesta en común de cualquier aspecto de interés. En nuestro caso hemos optado por seguir a modo de ejemplo un glosario de términos utilizados en la asignatura.

La creación y configuración de los glosarios es, en general, bastante más sencilla que la de las bases de datos debido al menor margen de flexibilidad que se permite en su diseño. Además, parte de las opciones son similares a las ya comentadas en el apartado anterior, por lo que dominando las bases de datos, la puesta en marcha de glosarios resultará muy fácil.

Para insertar una actividad de glosario en nuestro curso tenemos dos opciones: i) restaurarlo desde una copia de seguridad realizada en otro curso, y ii) agregarlo por vez primera. En el primer caso deberíamos acudir a “Administración del curso” y seleccionar “Copia de seguridad” y seleccionar el curso (si tenemos varios) donde queremos restaurar el glosario y el fichero que contiene la copia. Dejaríamos las opciones establecidas por defecto y continuaríamos hasta finalizar la restauración, sin embargo, igual que se ha comentado para las bases de datos, dicho glosario estará completamente vacío, de ahí que si deseamos introducir contenido debemos de proceder del mismo modo que se ha comentado: i) pinchar en la actividad, ii) acceder a la administración del glosario, y iii) importar entradas. Igualmente, seleccionando “Editar ajustes” podríamos modificar alguna opción (ver Figura 10).

En el caso de que deseemos crear un glosario nuevo debemos irnos a la página principal del curso, activar su edición y seleccionar “Añadir una actividad o un recurso” en la sección donde queremos insertarlo, y seleccionar “Glosario”.

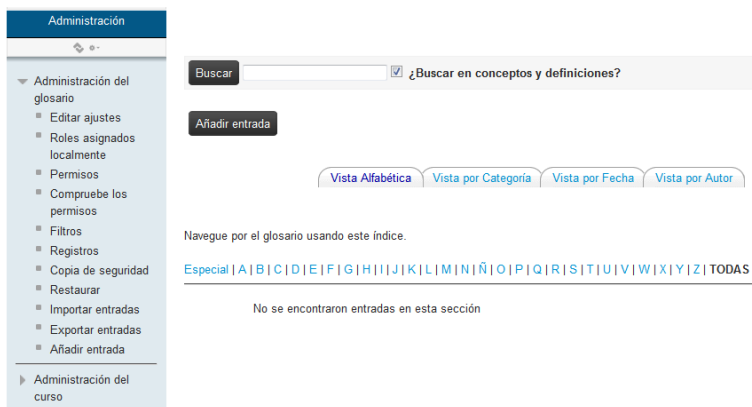


Figura 10.

A continuación entramos en la zona de edición de los ajustes del glosario, en donde se debe introducir o seleccionar la siguiente información:

- Nombre y descripción del glosario.
- Determinar si nuestro glosario va a ser principal o secundario. Esta cuestión sólo es relevante cuando tenemos varios glosarios (secundarios) y queremos importar sus entradas en un común (principal).
- Respecto a las entradas, habrá que decidir si queremos que el profesor apruebe las entradas antes de que sean visibles por los alumnos, si éstos pueden editar sus propias entradas, y si pueden comentar otras entradas. También se puede limitar la existencia de entradas duplicadas y el enlace entre varias de éstas, es decir, vincular cualquier entrada en la que aparezca

un concepto con la definición que se dispone para el mismo.

d) Visualización. Permite definir el número de entradas que se pueden ver en una página, el alfabeto a modo de menú, la posibilidad de que los alumnos puedan tener una vista de impresión, o que dispongan de opciones adicionales de búsqueda. Por último, también habrá que seleccionar el modo en que queremos que se visualicen las entradas, tanto en general, como para el profesor, si hemos establecido previamente su aprobación, aunque lo más normal es que mantengamos por defecto la visualización general, puede ser que queramos ocultar el autor pero que esté visible para el profesor durante la fase de aprobación de las entradas, en ese caso seleccionaríamos “Simple, estilo diccionario” en general, y “Completo con autor” para el profesor.

e) Calificaciones. Su configuración es idéntica a la ya comentada para la base de datos por lo que nos remitimos a lo dicho en su momento.

Una vez definidas las restricciones de acceso y la finalización de la actividad, pincharíamos en “Guardar cambios y mostrar”. En ese momento veremos el glosario, lógicamente sin entradas, o con alguna, si hubiésemos realizado algún ajuste una vez que ya estuviese abierto para los alumnos. En la parte superior de dicha página tenemos varias opciones:

a) Búsqueda de términos.

b) Añadir entradas, lo cual puede ser de interés si queremos que el alumno disponga de algunas definiciones a modo de ejemplo.

c) Ver las entradas (como profesor) según orden alfabético de los conceptos, por fecha o por autor de los

misimos. También se podrán ordenar por categorías siempre y cuando se hayan creado previamente. Si no disponemos de categorías y deseamos crearlas (p. ej. una para cada parte temática del curso) pincharemos en “Editar categorías” (aunque no haya en ese momento ninguna creada) y, a continuación en “Agregar categoría”, tecleamos el nombre de la misma y tan sólo habría que determinar si queremos que se enlace el nombre de la categoría con el glosario, de modo que si en alguna definición aparece el nombre de la categoría se mostrará un enlace que permite acceder a la búsqueda en la misma.

La introducción de categorías supone que tras el concepto y definición, que son campos obligatorios, aparecerá un menú desplegable con las diferentes categorías, justo antes de las palabras clave. No obstante, ello no impide que aparezca en el mismo una opción de “No clasificado”, lo que lleva en ciertos casos a que el alumno directamente prescinda de seleccionar este campo. También, en relación con la introducción de información en el glosario, es interesante destacar la posibilidad de adjuntar archivos que pueden ofrecer explicaciones, esquemas o gráficos que permitan entender mejor el concepto a definir.

## *Resumen*

Durante el curso 2013-14, se puso en marcha el Proyecto de Innovación Docente Experiencia piloto en explotación de plataformas de aprendizaje online: hacia un nuevo modelo de uso de Moodle para la comunidad universitaria, coordinado por Rosana Montes, del que formamos parte como miembros colaboradores. Uno de los objetivos iniciales de este proyecto era conocer las potencialidades y las limitaciones que podría presentar el uso generalizado de la plataforma Moodle en la Universidad de Granada, por lo que inicialmente se planteó como una experiencia piloto en algunas asignaturas. Posteriormente, en el segundo semestre del curso 2014-15, se ha generalizado su uso a todas aquellas materias en las que el profesor responsable haya querido implantarlo.



*Autor*

MARÍA PILAR IBARRONDO  
DÁVILA (PDAVILA@UGR.ES)  
MARÍA CARMEN PÉREZ LÓPEZ  
(MARIALO@UGR.ES)

*Departamento*

ECONOMÍA FINANCIERA Y  
CONTABILIDAD, UGR

*Capítulo*

USO DE PRADO2.  
PERCEPCIONES DE LOS  
ALUMNOS DE LA ASIGNATURA  
CONTABILIDAD DE GESTIÓN  
1

## INTRODUCCIÓN

Durante el curso 2013-14, se puso en marcha el Proyecto de Innovación Docente *Experiencia piloto en explotación de plataformas de aprendizaje online: hacia un nuevo modelo de uso de Moodle para la comunidad universitaria*, coordinado por Rosana Montes, del que formamos parte como miembros colaboradores.

Uno de los objetivos iniciales de este proyecto era conocer las potencialidades y las limitaciones que podría presentar el uso generalizado de la plataforma Moodle en la Universidad de Granada, por lo que inicialmente se planteó como una experiencia piloto en algunas asignaturas. Posteriormente, en el segundo semestre del curso 2014-15, se ha generalizado su uso a todas aquellas materias en las que el profesor responsable haya querido implantarlo.

En nuestro caso, la asignatura Contabilidad de Gestión 1, que se imparte en el Grado de Finanzas y Contabilidad, en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, ha formado parte de la experiencia piloto inicial.

En esta asignatura se ha utilizado la plataforma PRADO2, durante el primer cuatrimestre del curso 2014-15, especialmente, en relación a las siguientes funciones:

- Tablón de anuncios, para informar a los alumnos de las novedades relacionadas con la asignatura a lo largo del curso.
- Foro general para compartir información entre la profesora y los alumnos, o los alumnos entre sí.
- Organización de la materia por temas, incorporando en cada tema el material correspondiente, así como las tareas solicitadas.
- Cuestionarios de autoevaluación, tanto para casos



prácticos como para simular exámenes tipo test de teoría.

- Entrega de tareas, mediante la subida de archivos.
- Calificador, como medio para informar a los alumnos de las notas de la evaluación continua y de la calificación final de la asignatura.

En el presente trabajo se muestran los resultados de la encuesta realizada a los alumnos de esta asignatura, como usuarios de la plataforma PRADO2. Con esta encuesta se ha pretendido conocer su opinión sobre la utilidad de Moodle como medio de comunicación sobre todos los aspectos relacionados con la asignatura, así como la influencia que ha podido tener su uso en el desarrollo de las competencias recogidas en la guía docente de la asignatura.

En los siguientes apartados se recoge la metodología aplicada, los resultados obtenidos del análisis de los datos de la encuesta y, finalmente, se ofrecen las conclusiones del estudio.

## METODOLOGÍA

El estudio se ha realizado a partir de una encuesta, mediante la cual se ha recabado información sobre las percepciones de los estudiantes sobre el uso de la plataforma PRADO2, así como otros datos objetivos, entre ellos, edad, sexo y calificación. Para ello, los estudiantes fueron informados de la finalidad del estudio, y del carácter anónimo y voluntario de su participación. El cuestionario se completó al final del curso y se obtuvieron respuestas de 40 alumnos, de un total de 63, por lo que la tasa de respuesta fue de un 63,49%.

Las preguntas iniciales del cuestionario corresponden a va-

riables que nos permitirían, posteriormente, discriminar grupos por sexo (0= hombre, 1= mujer); grado de interés inicial sobre el estudio de la asignatura (1=ningún interés, 5=mucho interés); nivel de participación (1=muy baja, 5=muy alta); asistencia a clase (según la escala de cinco intervalos empleada por la Universidad de Granada, donde 1 equivale a una asistencia *menos del 20%* de las clases; 2 equivale *entre 21-40%*, 3 equivale *entre 41-60%*, 4 equivale *entre 61-80%* y 5 equivale a *más del 80%*); número de horas semanales dedicadas al estudio de la asignatura; o el uso previo de otras plataformas docentes, como el tablón de docencia, la plataforma SWAD u otras plataformas Moodle.

A continuación, se incluían una serie de ítems en el cuestionario en los que se pedía al alumno que valorara, de 1 (ninguna influencia) a 5 (muchísima influencia), la influencia que había tenido el uso de la plataforma PRADO2 en el logro de las competencias recogidas en la guía docente de la asignatura Contabilidad de Gestión 1. En concreto, las siguientes competencias:

- Capacidad de análisis y síntesis de información.
- Adquisición de habilidades para el uso de herramientas informáticas (TIC) aplicadas al ámbito de estudio.
- Capacidad para la resolución de problemas.
- Capacidad de adaptación a nuevas situaciones o a situaciones cambiantes.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Capacidad de trabajo autónomo.
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Capacidad para gestionar la información.

Otro conjunto de ítems recogía la opinión de los alumnos sobre la utilidad (1=ninguna utilidad, 5= mucha utilidad) de las herramientas de PRADO2 utilizadas en la asignatura:

- Foro-Tablón de anuncios para el suministro de información por parte de la profesora.
- Foro general, para compartir información también con los compañeros.
- Organización por temas del material suministrado por la profesora.
- Casos prácticos de autoevaluación.
- Test de teoría de autoevaluación.
- Calificador, como medio de información de las notas de clase y de la calificación final.
- Subida de archivos para cumplimentar las tareas solicitadas por la profesora.
- Como medio general de comunicación entre la profesora y los alumnos.
- Como medio de comunicación entre los propios alumnos.
- Utilidad global en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura.

Además, se les pedía que valoraran la facilidad de uso y el diseño de la plataforma, en una escala de 1 (nada) a 5 (mucho).

Respecto a la metodología seguida en el trabajo, en primer lugar, se presenta un análisis descriptivo de la muestra analizada, en relación a las cuestiones formuladas. Además, se ha realizado el test de normalidad con las variables analizadas en la muestra considerada, en el que se observa que ninguna de ellas cumple la condición de normalidad, por lo que ha sido necesario recurrir a la aplicación de test no paramétricos, al objeto de analizar la relación entre ellas.

En este sentido, se ha realizado un análisis de las correlacio-

nes bivariadas entre las variables contempladas en el estudio, mediante el coeficiente *Rho de Spearman*. Este coeficiente es una variante del coeficiente de correlación de *Pearson*, que mide el grado de asociación lineal a partir de la asignación de rangos a los valores ordenados, por lo que resulta también aplicable en el caso de variables en escala ordinal.

## RESULTADOS: Análisis descriptivo

En la tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos relativos a las variables que recogen la percepción de los alumnos sobre la influencia que ha tenido el uso de la plataforma docente Moodle PRADO2 en el desarrollo de las competencias recogidas en la guía docente de la asignatura Contabilidad de Gestión 1, así como los correspondientes a la utilidad del uso de la plataforma, percibida por los alumnos en relación a los aspectos comentados en el apartado anterior, la facilidad de uso de la plataforma y el diseño de la misma.

Según se observa, entre las variables de influencia, la que presenta una mayor valoración media es la influencia del uso de la plataforma en el desarrollo del trabajo autónomo, seguida de la gestión de información, la competencia de aplicación de los conocimientos a la práctica y la influencia sobre su capacidad de tomar decisiones. Estos resultados pueden observarse también en la figura 1, donde se recoge la distribución de frecuencias de las variables mencionadas. Por su parte, la valoración media otorgada a las variables de utilidad resulta superior, superando el 4 la organización por temas y la subida de archivos, seguidas por la utilidad de las autoevaluaciones de teoría y práctica, el calificador, el tablón de anuncios, la utilidad como medio de comunicación con la profesora y el foro general. La valoración media de la

## *Uso de Prado2. Percepciones de los alumnos de la asignatura Contabilidad de Gestión 1*

utilidad global de la plataforma PRADO2 para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura se sitúa en 3,26. La mayor valoración otorgada a estas variables puede apreciarse también en la figura 2, que recoge la distribución de frecuencias de las mismas.

Por último, la facilidad de uso recibe una valoración media de 3,71 y el diseño de la interfaz de usuario 3,11.

	<b>Media</b>	<b>Desv. tip.</b>
Influencia en la competencia Análisis y síntesis	2,85	,904
Influencia en la competencia Uso de las TIC	2,79	,864
Influencia en la competencia Resolución de problemas	2,82	,885
Influencia en la competencia Adaptación a situaciones cambiantes	2,87	,923
Influencia en la competencia Toma de decisiones	3,03	,959
Influencia en la competencia Aplicación a la práctica	3,05	,759
Influencia en la competencia Trabajo en equipo	2,76	1,025
Influencia en la competencia Trabajo autónomo	3,51	,997
Influencia en la competencia Crítica y autocrítica	2,97	1,013
Influencia en la competencia Gestión de la información	3,46	1,047
Utilidad del tablón de anuncios	3,41	1,272
Utilidad del foro	3,05	1,169
Utilidad de la organización por temas	4,23	,706
Utilidad de la autoevaluación casos prácticos	3,77	1,038
Utilidad del test autoevaluación teoría	3,90	1,046
Utilidad del calificador	3,72	1,025
Utilidad para la subida de archivos	4,05	,887
Utilidad como medio de comunicación con la profesora	3,26	1,044
Utilidad como medio de comunicación entre los alumnos	2,68	1,141
Utilidad global	3,26	1,005
Facilidad de uso	3,71	,898
Atractivo del diseño	3,11	,894

*Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables analizadas*

	1	2	3	4	5	6	7	
1 Sexo	1,000							
2 Interés	,188	1,000						
3 Asistencia	-,028	,308	1,000					
4 Tablón docencia	,134	-,237	-,088	1,000				
5 SWAD	,003	-,130	-,020	,821**	1,000			
6 Análisis y síntesis	-,181	,374*	,114	-,194	-,188	1,000		
7 Uso de las TIC	-,221	,213	,490**	-,033	,022	,460**	1,000	
8 Resolución de problemas	-,323*	,253	,334*	-,219	-,213	,545**	,479**	1
9 Situaciones cambiantes	-,212	,211	,516**	-,086	-,091	,244	,457**	,
10 Toma decisiones	-,188	,333*	,402*	-,083	,013	,279	,401*	,
11 Aplicación práctica	-,359*	,111	,478**	-,045	,068	,302	,442**	,
12 Trabajo en equipo	-,278	,278	,295	,011	-,019	,331*	,257	,
13 Trabajo autónomo	,010	,437**	,220	-,512**	-,358*	,308	,343*	,
14 Crítica y autocrítica	-,111	,320	,133	-,388*	-,301	,386*	,283	,
15 Gestión de la información	-,172	,440**	,274	-,125	-,183	,328*	,394*	,

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

\*\*. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 2. Matriz de correlaciones entre las variables Influencia y otras con las que presentan algunas diferencias

Uso de Prado2. Percepciones de los alumnos de la asignatura Contabilidad de Gestión 1

8	9	10	11	12	13	14	15
1,000							
412"	1,000						
490"	,630"	1,000					
440"	,587"	,682"	1,000				
421"	,194	,440"	,334*	1,000			
356*	,429"	,373*	,335*	,084	1,000		
562"	,446"	,488"	,300	,252	,552"	1,000	
489"	,586"	,487"	,371*	,325"	,645"	,465"	1,000

ancias significativas



ugr

Universidad  
de Granada



	1	2	3	4	5	
1 Interés	1,000					
2 Tablón	-,237	1,000				
3 SWAD	-,130	,821**	1,000			
4 MOODLE	-,031	,179	,368*	1,000		
5 Utilidad tablón anuncios	,310	-,119	,003	-,154	1,000	
6 Utilidad foro general	,113	-,113	-,092	,102	,750**	
7 Organización por temas	,452**	-,201	-,116	-,028	,718**	
8 Autoevaluación casos prácticos	,263	-,018	-,041	-,391*	,514**	
9 Test de autoevaluación teoría	,269	0,000	-,009	-,350*	,498**	
10 Calificador	,390*	-,280	-,357*	-,187	,272	
11 Subida de archivos	-,016	-,347*	-,296	-,209	,237	
12 Medio de comunicación con la profesora	,326*	,127	,284	,178	,697**	
13 Medio de comunicación entre compañeros	,031	,049	,143	,180	,605**	
14 Utilidad global	,254	,050	,171	-,033	,806**	
15 Facilidad de uso	,154	-,119	,057	-,082	,633**	
16 Atractivo del diseño	,138	-,045	-,198	-,070	,498**	

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla3. Matriz de correlaciones entre las variables Utilidad, Facilidad de uso y diseño con otras con las qu



## Uso de Prado2. Percepciones de los alumnos de la asignatura Contabilidad de Gestión 1

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1,000										
,565"	1,000									
,390"	,452"	1,000								
,358"	,512"	,896"	1,000							
,108	,472"	,226	,264	1,000						
,280	,402"	,408"	,418"	,388"	1,000					
,613"	,575"	,527"	,504"	,170	,227	1,000				
,676"	,415"	,298	,251	,061	,307	,693"	1,000			
,710"	,605"	,536"	,563"	,217	,232	,837"	,671"	1,000		
,342"	,543"	,187	,266	,127	,400"	,469"	,423"	,585"	1,000	"
,454"	,471"	,188	,275	,119	,129	,413"	,523"	,543"	,577"	1,000

ue presentan algunas diferencias significativas.



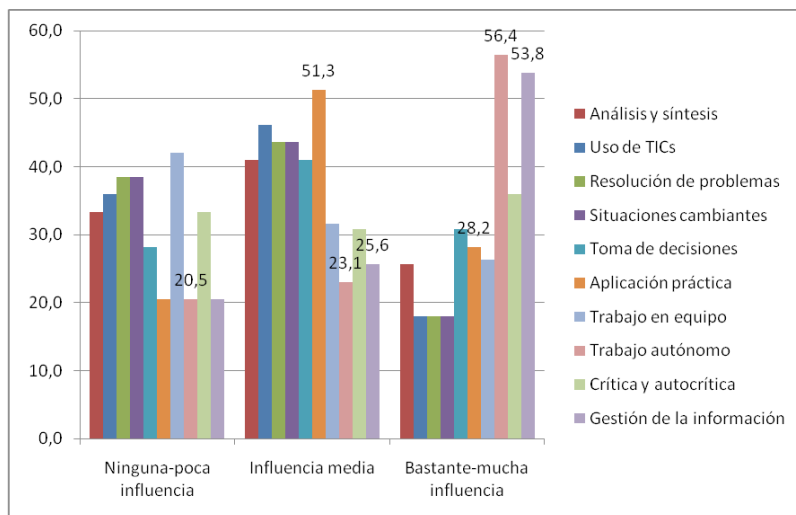


Figura 1. Influencia -percibida por los alumnos- del uso de PRADO2 sobre el desarrollo de las competencias recogidas en la guía docente

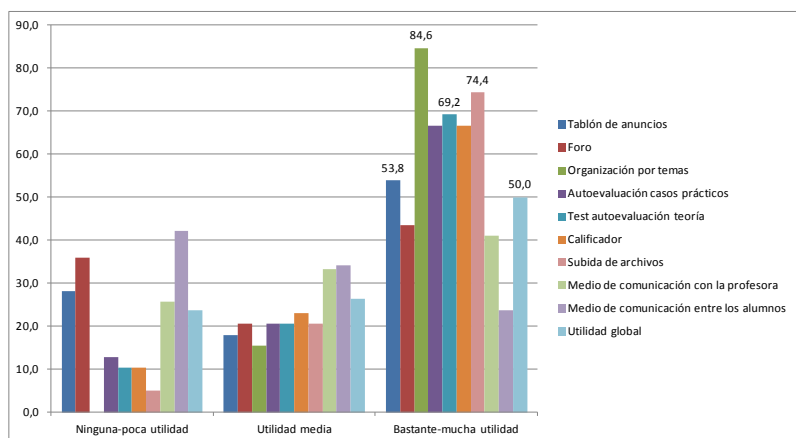


Figura 2. Utilidad -percibida por los alumnos- del uso de las herramientas de PRADO2 aplicadas en el desarrollo de la asignatura

## RESULTADOS: Análisis de correlaciones

La tabla 2 muestra la matriz de correlaciones entre las variables representativas de la influencia que ha ejercido el uso de PRADO2 en el desarrollo de las competencias de la asignatura y las variables representativas del sexo, interés, asistencia, uso previo de tablón de docencia o SWAD, variables éstas que han presentado correlación significativa con alguna de las variables *Influencia*. El resto de variables, no presenta correlación significativa con éstas últimas, por lo que no se han incluido en la tabla.

En ella se observa que existe una relación significativa entre el sexo del alumno y la influencia percibida del uso de PRADO2 en el desarrollo de la capacidad de resolver problemas y en la competencia de aplicación a la práctica, de forma que las alumnas la valoran en menor medida. Además, el grado de interés previo mostrado por la asignatura está asociado, de forma positiva y significativa, con la influencia percibida sobre las competencias de Análisis y síntesis, Toma de decisiones, Trabajo autónomo y Gestión de la información. Por su parte, el nivel de asistencia a clase está relacionado, de forma positiva y significativa, con la influencia percibida sobre el uso de las TIC, la Resolución de problemas, Adaptación a situaciones cambiantes y Toma de decisiones. El uso previo del tablón de docencia se relaciona de forma negativa y significativa con la influencia percibida sobre las competencias de trabajo autónomo y de crítica y autocrítica. Finalmente, el uso previo de SWAD está relacionado de forma negativa con la influencia sobre la capacidad de trabajo autónomo.

La tabla 3 recoge la matriz de correlaciones entre las vari-

ables correspondientes a la utilidad percibida sobre las herramientas de PRADO2 aplicadas en Contabilidad de Gestión 2, así como las correspondientes a la valoración de la facilidad de uso y del diseño de la plataforma, por un lado, y las variables relativas a interés, uso previo de tablón de docencia, SWAD u otra plataforma Moodle, por otro, con las que han presentado alguna relación significativa. El resto de variables no se han incluido en la tabla, al no presentar asociación significativa con las variables analizadas.

Como se observa en la tabla 3, la variable interés previo por la asignatura presenta asociación positiva y significativa con la percepción de la utilidad de la organización por temas y como medio de comunicación con la profesora. Además, el uso previo del tablón de docencia está relacionado de forma negativa y significativa con la utilidad de la plataforma en la subida de archivos. El uso previo de SWAD se relaciona de forma significativa con una menor valoración de la utilidad del calificador de PRADO2. Finalmente, se aprecia una menor valoración de la utilidad de los test de autoevaluación, tanto de teoría, como de casos prácticos, para aquellos alumnos que han utilizado de forma previa otra plataforma de Moodle.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo se ha realizado a partir de la experiencia piloto sobre la implantación de la plataforma Moodle PRADO2 en la Universidad de Granada. Esta nueva plataforma docente se ha utilizado en la asignatura Contabilidad de Gestión 1 durante el curso 2014-15, especialmente, en

las siguientes funcionalidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje: tablón de anuncios, foro, organizar la materia por temas e incorporar el material correspondiente, cuestionarios de autoevaluación, entrega de tareas y calificador.

Al final del curso, se ha realizado una encuesta a los alumnos participantes, al objeto de conocer su opinión sobre la utilidad de la plataforma, y sobre otros aspectos como la influencia que ha tenido su uso en el desarrollo de las competencias genéricas contempladas en la guía docente, su facilidad de uso o su diseño.

En este sentido, resulta destacable, en relación a las variables de influencia sobre competencias, que la más valorada es la correspondiente al desarrollo del trabajo autónomo, seguida de la gestión de información, la aplicación de los conocimientos a la práctica y la capacidad para tomar decisiones. Por su parte, la valoración de las variables relacionadas con la utilidad de la plataforma ha sido superior, siendo los ítems más valorados la utilidad de la organización por temas y de la subida de archivos, seguidas por la utilidad de las autoevaluaciones, el calificador, el tablón de anuncios, su uso como medio de comunicación con la profesora y el foro general.

El análisis de las correlaciones bivariadas ha puesto de manifiesto que el grado de interés previo mostrado por la asignatura influye de forma positiva en la percepción de los alumnos sobre el desarrollo de las competencias de Análisis y síntesis, Toma de decisiones, Trabajo autónomo y Gestión de la información, por lo que la influencia del uso de la plataforma en la adquisición de estas competencias ha sido

percibida más elevada por los alumnos que presentaban un mayor interés previo. El nivel de asistencia a clase también está asociado de forma positiva con la influencia percibida sobre el uso de las TIC, la resolución de problemas, la adaptación a situaciones cambiantes y la toma de decisiones. En cambio, el uso previo del tablón de docencia ha incidido en que los alumnos tengan una menor percepción de la influencia sobre la adquisición de las competencias de trabajo autónomo, y de crítica y autocrítica, quizá porque ya habían evolucionado en estas competencias con el uso del tablón de docencia. De la misma forma, el uso previo de la plataforma docente SWAD incide en una menor valoración de la influencia del uso de PRADO2 sobre la capacidad de trabajo autónomo.

Este análisis también ha revelado que el interés previo por la asignatura presenta asociación positiva con la percepción de la utilidad de la organización por temas y como medio de comunicación con la profesora, por lo que los alumnos que mayor interés presentaban por la asignatura, hacen una valoración superior de la utilidad de los aspectos mencionados de la plataforma. Además, el uso previo del tablón de docencia está relacionado de forma negativa con la utilidad de la plataforma en relación a la subida de archivos, quizá porque no aprecian mejoras al respecto. El uso previo de SWAD se relaciona de forma significativa con una menor valoración de la utilidad del calificador de PRADO2, por lo que se desprende que el calificador no les ha aportado información sustancialmente diferente. Finalmente, se aprecia una menor valoración de la utilidad de los test de autoevaluación, tanto de teoría, como de casos prácticos, para aquellos alumnos que han utilizado de forma previa otra plataforma de Moodle.

Los resultados de este trabajo resultan interesantes en la medida que permiten conocer la opinión de los usuarios de la plataforma Moodle PRADO2 en una asignatura. Estas evidencias permitirán avanzar en la mejora, el desarrollo y la aplicación de esta plataforma en siguientes cursos. Por tanto, es necesario seguir realizando tareas de investigación en esta línea que pongan de relieve las bondades y debilidades de esta plataforma para poder seguir mejorándola, favoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje y la calidad de la universidad.

