



Cómo generar y configurar cuestionarios en Moodle



Mg. Daniela Müller

Introducción

Este trabajo tiene por objetivo explicar brevemente cómo generar y configurar cuestionarios en los ambientes virtuales de aprendizaje que utilizan la plataforma Moodle, versión 3.3. No se trata de un manual de instrucción, sino la descripción de cada uno de los elementos a tener en cuenta al momento de confeccionarlos.

Una vez configurada el aula virtual, es posible agregar actividades o recursos.

Los **recursos** tienen como función principal transmitir información. Son enlaces a distintos contenidos del curso.

Las **actividades** son aquellas de las que se espera una respuesta por parte del alumno. En Moodle, a cualquiera de las actividades que se agreguen, es posible asignarle una calificación numérica o conceptual, lo que resulta un aspecto que las distingue con respecto a cualquier recurso.

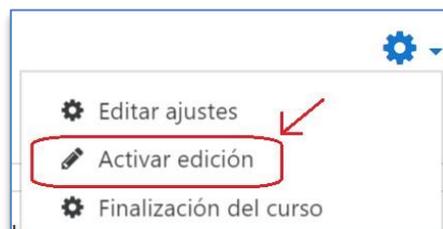
Entre estas actividades se encuentra el cuestionario que es una herramienta muy potente y flexible que posibilita diseñar y plantear estrategias de evaluación que en algunos casos serían muy difíciles de realizar en papel.

Es posible utilizar el cuestionario en evaluaciones iniciales (para tener una primera idea del grado de conocimientos y habilidades de los alumnos), en exámenes (con la ventaja de que el cuestionario se puede generar aleatoriamente y su corrección es inmediata), en evaluaciones periódicas que podrían considerarse como requisito para la regularidad o promoción, como instrumento de autoevaluación, para que los alumnos puedan realizar el seguimiento de su propio rendimiento, como instrumento de refuerzo y de repaso, etc. En todos los casos, es fundamental que el cuestionario esté bien diseñado para que realmente sirva al logro de los objetivos propuestos.

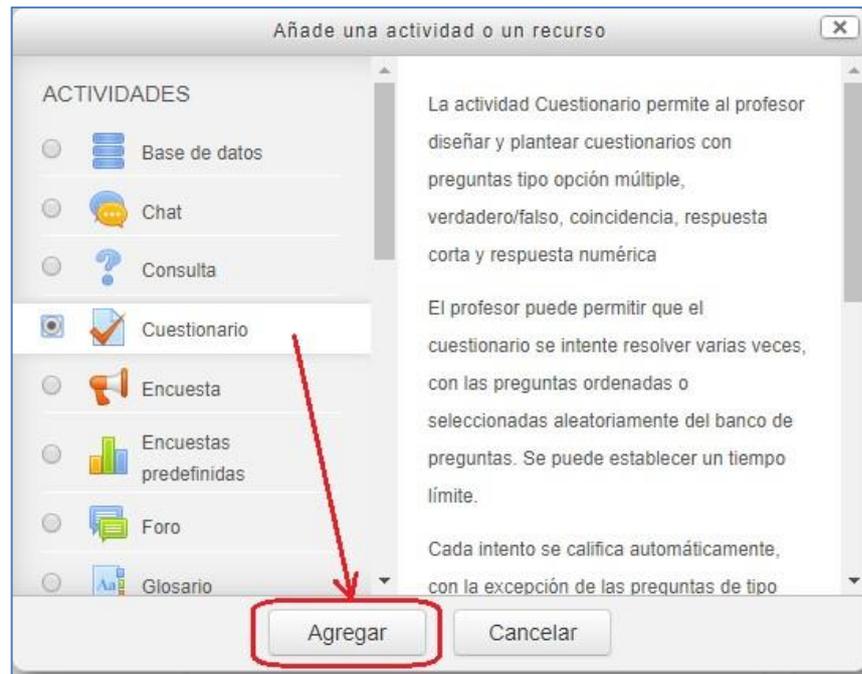
Para crear cuestionarios en la plataforma Moodle, se deben configurar dos componentes principales: *el cuerpo del cuestionario* (con todas sus opciones) y *las preguntas* (de diversos tipos), que luego serán agregadas a ese cuestionario. De este modo, un cuestionario resulta ser como un contenedor de preguntas de varios tipos, que el docente elige del banco de preguntas y que son colocadas en un cierto orden.

Configuración del Cuestionario

- Desde la página principal del curso, presionando en el engranaje del Menú de opciones, activar el modo de edición como se muestra a continuación:



- Ubicarse en la semana, tema, pestaña o bloque donde se desea agregar el cuestionario.
- Hacer click sobre **+ Añade una actividad o un recurso** que figura en la esquina inferior derecha de esa caja.
- Seleccionar *Cuestionario*, que es una de las actividades que figuran en el menú que se despliega y luego, *Agregar*.



Haciendo esto, se presenta una pantalla en la que se deben configurar las siguientes opciones:

- 1 – General
- 2 – Temporalización
- 3 – Calificación
- 4 – Esquema
- 5 – Comportamiento de las preguntas
- 6 – Opciones de revisión
- 7 – Apariencia
- 8 – Restricciones extra sobre los intentos
- 9 – Retroalimentación global
- 10 – Ajustes comunes del módulo

A continuación, se describen brevemente las principales opciones que se sugiere configurar.

1 Configuración **General**.

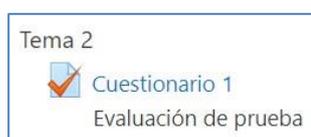
A screenshot of the Moodle interface for adding a new questionnaire. The title is 'Agregar un nuevo Cuestionario'. Under the 'General' tab, there is a 'Nombre' field with a red warning icon and a 'Descripción' field with a rich text editor toolbar. The toolbar includes options for paragraph, bold, italic, bulleted list, numbered list, link, unlink, unlink all, image, video, and file. Below the description field is a 'Ruta: p' field and a checkbox labeled 'Muestra la descripción en la página del curso'.

En **Nombre** se escribe el texto con el que quedará enlazado el cuestionario en la página principal del curso, dentro de la sección elegida. Ejemplo: Cuestionario 1. Este campo es *obligatorio*.

En **Descripción**, se escribe, si se desea, un texto que visualizarán los alumnos cada vez que ingresen al cuestionario. Se puede utilizar este espacio para describir los objetivos del cuestionario, los temas que son considerados; para incluir instrucciones de resolución, indicar los criterios de calificación o cualquier otra cuestión metodológica.

Si se tilda el casillero que está debajo de este cuadro, la descripción se mostrará en la página principal del curso, debajo del nombre del cuestionario.

Para el ejemplo considerado, incluyendo el cuestionario dentro del Tema 2, habiendo tildado ese casillero, se visualizaría de la siguiente manera:



2 – Temporalización:

A screenshot of the Moodle 'Temporalización' configuration form. It includes the following fields:

- Abrir cuestionario**: 1, March, 2019, 07, 57, with a calendar icon and a 'Habilitar' checkbox.
- Cerrar cuestionario**: 1, March, 2019, 07, 57, with a calendar icon and a 'Habilitar' checkbox.
- Límite de tiempo**: 0, minutos, with a 'Habilitar' checkbox.
- Cuando el tiempo ha terminado**: El envío se realiza automáticamente.
- Periodo de gracia para el envío**: 1, días, with a 'Habilitar' checkbox.

Abrir cuestionario: especifica la fecha y hora a partir del cual el cuestionario estará disponible para los alumnos, que deberán completarlo antes de la hora de cierre, si es que ésta está también especificada.

Cerrar cuestionario: junto con el campo anterior, define el período de tiempo durante el cual se podrá realizar la actividad. Fuera de esas fechas el cuestionario no podrá ser resuelto por los alumnos.

Límite de tiempo: por defecto, los cuestionarios no tienen límite de tiempo y los alumnos pueden disponer del tiempo que necesiten para terminarlo. Mediante esta opción es posible especificar un límite temporal para forzar a los alumnos a que realicen el cuestionario en ese tiempo. En este caso, aparecerá una pequeña ventana emergente mostrando el tiempo restante en cada momento. Para establecer este límite temporal, hay que tildar la casilla **Habilitar**.

Cuando el tiempo ha terminado, controla qué sucede si el alumno no envía su intento de resolver el cuestionario antes de que el tiempo establecido termine. Si el estudiante está trabajando en el cuestionario en ese instante, entonces se enviará automáticamente el intento, si esa es la opción seleccionada. Las demás opciones son las siguientes:

Cuando el tiempo ha terminado

Finalmente, si se ha establecido que cuando termina el tiempo para realizar el cuestionario "Hay un periodo de gracia para enviar el cuestionario, pero no para responder a más preguntas", éste debe establecerse en el último ítem de la Temporalización.

3 – Calificación:

Intentos permitidos: del menú que se despliega se selecciona la cantidad de intentos que serán permitidos. Esto dependerá del objetivo con el que se configure el cuestionario.

Pueden configurarse intentos infinitos o sin límite (por ejemplo para cuestionarios de autoevaluación o de refuerzo) o un cierto número de intentos, entre 1 y 10.

Método de calificación: si se permiten múltiples intentos (más de uno), las distintas calificaciones obtenidas se pueden utilizar de diferentes formas para calcular la puntuación final del cuestionario.

Calificación más alta: la puntuación final es la más alta en cualquiera de los intentos.

Promedio de calificaciones: la puntuación final es el promedio de las puntuaciones de todos los intentos.

Primer intento: la puntuación final es la obtenida en el primer intento (se ignoran los demás). *Último intento:*

la calificación final es la obtenida en el intento más reciente.

4 Esquema:

En los cuestionarios más extensos tiene sentido configurar el cuestionario en varias páginas indicando el número de preguntas por página. Al agregar preguntas al cuestionario, automáticamente se insertarán saltos de página de acuerdo con el ajuste que se indique. Si el cuestionario no es muy extenso, conviene disponer todas las preguntas en una página.

En el método de navegación, es aconsejable hacerlo libre. Si es secuencial, el alumno debe avanzar en el cuestionario en un orden determinado y no puede volver a las páginas anteriores ni saltar hacia delante, en caso de que así sea la configuración.

5 – Comportamiento de las preguntas:

Ordenar al azar las respuestas: si se activa esta opción, las respuestas se ordenarán al azar cada vez que un alumno comience a contestar el cuestionario, suponiendo que la opción también esté habilitada en los ajustes de la pregunta. Esta opción sólo es aplicable a preguntas que tienen elementos múltiples, como las preguntas de elección múltiple o de emparejamiento.

Comportamiento de las preguntas: Los alumnos pueden interactuar con las preguntas en el cuestionario de varias maneras diferentes. Por ejemplo, se puede desear que ellos introduzcan una respuesta a cada pregunta y luego envíen el cuestionario completo, antes de que se realice alguna calificación o de que se envíe alguna retroalimentación. Ese sería el modo de “*retroalimentación diferida*”.

Alternativamente, se puede desear que los alumnos envíen cada pregunta y sobre la marcha obtengan retroalimentación inmediata, y si la respuesta no es correcta, tengan otra oportunidad con menor puntuación. Este modo sería “*interactivo con varios intentos*”.

El “*Modo adaptativo*”, tiene una finalidad formativa permitiendo al alumno que responda varias veces a una pregunta del cuestionario, en el caso de que su primera respuesta haya sido incorrecta. Sin embargo, normalmente se aplicará una penalización cuyo factor se fija individualmente para cada pregunta cuando ésta se formula o edita.

En el modo adaptativo, se presenta un botón adicional en cada pregunta, con el título **Comprobar**. Si el alumno pulsa este botón, se envía su respuesta y se muestra, por ejemplo, la calificación de la misma, o aquellas casillas que se seleccionen en las *Opciones de revisión*, **durante el intento**, como se muestra en el siguiente punto.

6 – Opciones de revisión

Estas opciones controlan qué información podrán ver los alumnos cuando revisen un intento del cuestionario o cuando consulten los informes del cuestionario.

Opciones de revisión ?			
Durante el intento	Inmediatamente después de cada intento	Más tarde, mientras el cuestionario está aún abierto	Después de cerrar el cuestionario
<input checked="" type="checkbox"/> El intento ?	<input checked="" type="checkbox"/> El intento	<input type="checkbox"/> El intento	<input type="checkbox"/> El intento
<input type="checkbox"/> Si fuese correcta ?	<input checked="" type="checkbox"/> Si fuese correcta	<input type="checkbox"/> Si fuese correcta	<input type="checkbox"/> Si fuese correcta
<input type="checkbox"/> Puntos ?	<input checked="" type="checkbox"/> Puntos	<input checked="" type="checkbox"/> Puntos	<input checked="" type="checkbox"/> Puntos
<input type="checkbox"/> Retroalimentación específica ?	<input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación específica	<input type="checkbox"/> Retroalimentación específica	<input type="checkbox"/> Retroalimentación específica
<input type="checkbox"/> Retroalimentación general ?	<input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación general	<input type="checkbox"/> Retroalimentación general	<input type="checkbox"/> Retroalimentación general
<input type="checkbox"/> Respuesta correcta ?	<input checked="" type="checkbox"/> Respuesta correcta	<input type="checkbox"/> Respuesta correcta	<input type="checkbox"/> Respuesta correcta
<input type="checkbox"/> Retroalimentación global	<input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación global	<input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación global	<input type="checkbox"/> Retroalimentación global

“*Durante el intento*”, los ajustes solo son relevantes en algunas situaciones, como en el caso “interactivo con varios intentos”, que pueden mostrar información durante el intento. Si en el bloque anterior se selecciona como comportamiento de las preguntas el *Modo Adaptativo*, en este ítem deben tildarse las opciones que visualizará el alumno

“*Inmediatamente después del intento*”, los ajustes se aplican en los dos primeros minutos después de que se haya pulsado “**Terminar intento...**”.

“*Más tarde, mientras el cuestionario aún está abierto*”, los ajustes tildados se aplican después de terminar, y antes de la fecha de cierre del cuestionario.

“*Después de cerrar el cuestionario*”, los ajustes seleccionados se aplican después de que la fecha de cierre del cuestionario haya pasado. Si la prueba no tiene una fecha de cierre, este estado no se alcanza nunca.

7 Apariencia

Apariencia	
Mostrar la imagen del usuario ?	Imagen pequeña ▾
Decimales en las calificaciones ?	2 ▾
Decimales en las calificaciones de las preguntas ?	Los mismos que para las calificaciones ▾

En *Mostrar la imagen del usuario*, se puede optar por sin imagen, con imagen pequeña o imagen grande. Si se habilita alguna de las dos últimas, el nombre del alumno y su imagen se mostrarán en la pantalla durante un intento y finalmente en la pantalla de revisión.

-

8 – Restricciones extras sobre los intentos

Restricciones extra sobre los intentos

Se requiere contraseña [Haz click para insertar texto](#)

Se requiere dirección de red

Forzar demora entre los intentos primero y segundo minutos Habilitar

Forzar demora entre intentos posteriores minutos Habilitar

Seguridad del navegador

Es posible asignar una *contraseña* de acceso al cuestionario para evitar que otras personas no autorizadas vean las preguntas del mismo. Obviamente, habrá que proporcionar esta contraseña a los alumnos antes de resolverlo o quitarla en ese momento.

Si se permite realizar más de un intento, es posible especificar el tiempo que el alumno tendrá que esperar antes de poder volver a contestar el cuestionario, luego del primer intento.

Lo mismo puede establecerse para los demás intentos, en caso de que estén habilitados en la configuración de la opción 3, Calificación.

9 – Retroalimentación Global

En este bloque se puede introducir un texto (retroalimentación) que el alumno visualizará junto a la calificación, una vez que haya completado un intento de resolver el cuestionario.

El texto puede depender de la calificación que haya obtenido. Esto lo determina el porcentaje que se ingrese en la casilla correspondiente.

Se presenta un ejemplo de cómo configurarlo:

Por ejemplo, para los límites de calificación mostrados en la imagen anterior, los alumnos que obtengan 96% o más del puntaje total, verán el mensaje ¡Excelentes tus respuestas! Los que hayan obtenido más del 75% pero menos del 95% verán ¡Muy buenas tus respuestas! Quienes hayan obtenido una calificación mayor al 59% pero inferior al 75%, tendrán el mensaje ¡Buenas respuestas! y los que obtengan una calificación del 59% o menor, verán “Revisa cada uno de los comentarios”.

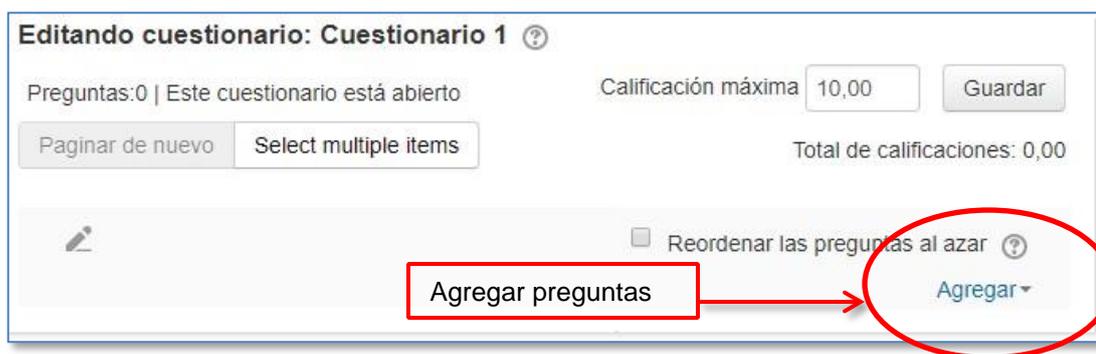
Si se necesita, es posible agregar más cuadros para comentarios con sus correspondientes límites de calificación, presionando sobre el botón **Agregar 3 campos más de retroalimentación**, tantas veces como sea necesario.

10 – Ajustes comunes del módulo

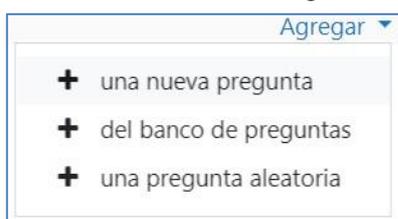
En disponibilidad, puede optarse por mostrar el cuestionario o mantenerlo oculto hasta que se decida lo contrario.

Una vez que se han configurado todas las opciones, presionando en el botón **“Guardar cambios y mostrar”** se visualiza lo siguiente:

Presionando sobre **“Editar cuestionario”**, se accede a otra pantalla:



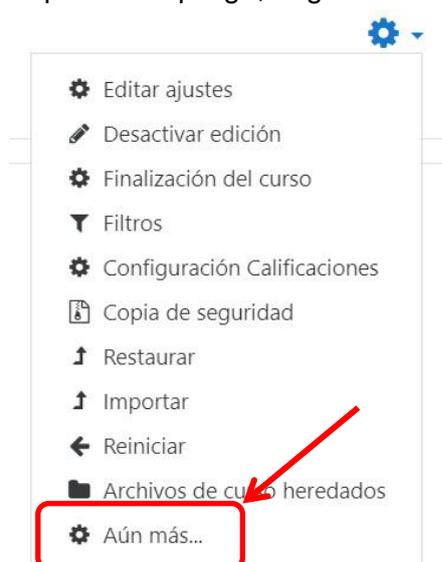
En ella se establece la calificación máxima que tendrá el cuestionario y presionando en **Agregar**, es posible agregar preguntas al cuestionario, seleccionando alguna de las siguientes opciones:



La primera de las opciones, posibilita generar, en ese momento, una pregunta de alguno de los tipos disponibles. Las otras dos, permiten seleccionar preguntas del espacio donde se encuentran alojadas que recibe el nombre de *Banco de Preguntas*.

Configuración de las Preguntas

Para agregar preguntas al cuestionario, otra de las posibilidades es tenerlas ya creadas y guardadas dentro de un *Banco de preguntas*. Desde la página principal del curso, presione arriba a la derecha en el Menú de acciones. Luego, del menú que se despliega, haga click en **Aún más...**



En la ventana que visualiza, en la pestaña correspondiente a **Administración del curso**, seleccione al final de la misma, **Banco de preguntas**. Al ingresar, se visualizarán 4 pestañas.



Aquí es posible agregar o editar preguntas, organizarlas en categorías, importarlas y exportarlas. Estas preguntas pueden agregarse a cualquier cuestionario, independientemente del tema, bloque o sección del curso donde se coloque el mismo.

Al inicio, cada curso tiene sólo una categoría *por defecto*, asociada al nombre del curso. Es aconsejable crear varias categorías para organizar las preguntas (por tema o por tipo) y evitar mantener todas las preguntas en una larga lista. Esto se hace seleccionando la segunda pestaña, **Categorías**, dentro del Banco de preguntas.

En la parte inferior de la pantalla, aparece **Añadir categoría** que permite definir una nueva Categoría.

Formulario para añadir una nueva categoría. Incluye campos para: Categoría padre (seleccionado: tema2), Nombre, Información sobre la categoría (con editor de texto y barra de herramientas), Ruta: p, e ID number. Un botón 'Añadir Categoría' está ubicado al final.

En ella, *Categoría padre*: permite colocar la *Categoría* como una nueva. Si se desea crear una subcategoría, en este campo se selecciona la *Categoría* de la que dependería.

Por ejemplo, la categoría padre podría ser el nombre de la unidad o bloque de temas, y las subcategorías podrían corresponder a temas más específicos para agrupar preguntas. Por último pulsar el botón **"Añadir categoría"**.

En el siguiente ejemplo, **ÁLGEBRA** es una categoría padre y las que están precedidas por °, son subcategorías de ella. Los símbolos que figuran a la derecha permiten editar, eliminar o mover estas categorías y subcategorías dentro del listado.

Editar categorías ⓘ
Categorías de pregunta para 'Curso: Matemática I'

- **ÁLGEBRA** (0) ⓘ ⚙️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
 - **Matrices** (26) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬇️
 - **Algebra de matrices** (32) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
 - **Matrices equivalentes e igualdades** (17) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
 - **Matriz inversa** (15) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
 - **Sistemas_resolución** (20) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
 - **Sistemas_Cloze** (15) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
 - **Cramer y Sarrus** (18) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
- **GEOMETRIA** (0) ⓘ ⚙️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
 - **Vectores en el plano y en el espacio** (12) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬇️
 - **Vectores_gráficos** (12) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
 - **Coordenadas Cartesianas** (11) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
 - **Coord_Cartesianas_Graficas** (14) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️
 - **Lugares geometricos** (10) ⓘ ⚙️ ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️

Una vez creadas las categorías, es el momento de crear las preguntas. Para ello, desde el Bloque de Administración, en **Banco de preguntas**, se presiona sobre la primera pestaña, **Preguntas**. En la pantalla que se muestra, se presenta primero un menú desplegable “*Seleccionar una categoría*” en el que figuran todas las categorías disponibles para el curso y el botón “*Crear una nueva pregunta*”, que permite añadir las preguntas. Éstas se guardarán dentro de la categoría que se seleccione en el menú desplegable.

Creación y edición de preguntas

Al presionar sobre el botón **Crear una nueva pregunta...**, del menú emergente que se presenta, se selecciona el tipo de pregunta que se va a crear.

Algunos de los tipos de preguntas disponibles son:

Opción múltiple

Dada una pregunta, el alumno puede elegir entre una o varias respuestas a partir de una lista predefinida.

Verdadero/Falso

En respuesta a una pregunta, el alumno selecciona una de dos opciones: Verdadero o Falso.

Respuesta corta

Ante una pregunta, el alumno escribe una palabra o frase que se califica comparándola con distintas respuestas modelo que pueden contener comodines. Hay varias posibles respuestas correctas, con diferentes puntuaciones, que pueden o no ser sensibles a las mayúsculas. **Numérica**

Desde el punto de vista del alumno, una pregunta numérica es muy semejante a una pregunta de respuesta corta. La diferencia es que la pregunta numérica es un número y permite un margen de error. Esto permite habilitar un rango continuo de posibles respuestas acertadas. **Calculada**

Las preguntas calculadas ofrecen una forma de crear preguntas numéricas individuales en las que se pueden utilizar variables que tomarán valores concretos en el momento de ejecutarse el cuestionario.

Ensayo

En respuesta a una pregunta (que puede incluir una imagen) el alumno responde en forma de ensayo. Estas preguntas no son calificadas inmediatamente, en tanto no hayan sido revisadas por el docente quien luego lo hace a través del uso de la opción *Calificación Manual*. Cuando se califica manualmente una pregunta de ensayo, el docente podrá escribir un comentario personalizado en respuesta al texto del alumno y podrá asignarle una calificación. **Emparejamiento**

Presenta una lista de preguntas junto con un listado de respuestas. El alumno debe seleccionar la respuesta correcta que corresponda a cada pregunta de la lista.

Emparejamiento aleatorio

Desde el punto de vista del alumno, esta pregunta es muy semejante a una pregunta de emparejamiento. La diferencia está en que las sub-preguntas son elegidas aleatoriamente en las preguntas de respuesta corta de la categoría.

Respuestas anidadas (Cloze)

Esta modalidad permite formular preguntas muy flexibles. Consiste en un texto que puede integrar (en formato Moodle) varias preguntas de tipo opción múltiple, de respuesta corta y numéricas.

Arrastrar y soltar marcadores

Los marcadores se arrastran y sueltan sobre una imagen de fondo.

Arrastrar y soltar sobre texto

Sobre un texto en el que faltan palabras, de un conjunto de palabras disponibles, las mismas son seleccionadas, arrastradas y ubicadas sobre esos espacios.

Arrastrar y soltar sobre una imagen

Sobre una imagen de fondo se pueden arrastrar y soltar imágenes o etiquetas con texto en las zonas indicadas

Descripción

Este no es una pregunta en sentido estricto. Se limita a mostrar un texto (y si lo desea algún gráfico) sin esperar una respuesta. Es una forma de añadir algunas instrucciones u otros contenidos a la pregunta. Se utiliza de forma similar a las etiquetas cuando se usan para añadir contenido a la página del curso.

Tipos de preguntas

Moodle almacena todas las preguntas en un banco, organizado por categorías, si éstas fueron determinadas previamente. De lo contrario, todas figuran en un mismo listado. Desde este Banco de Preguntas, las mismas se pueden incorporar a cualquiera de los cuestionarios que se generen en el curso. Todas las preguntas tienen una serie de características comunes:

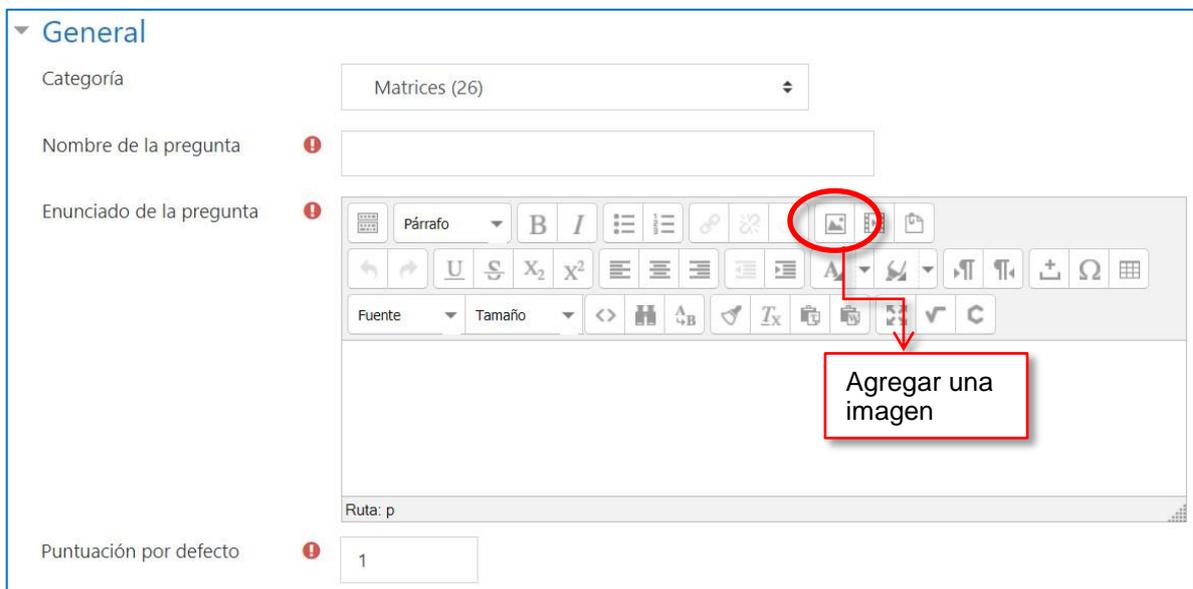
- Cada pregunta individual se identifica mediante un nombre (que debería ser único).
- Los enunciados de las preguntas (y el de las respuestas) pueden incluir formato de caracteres, imágenes, tablas, etc. Todo lo que permita el editor de texto HTML integrado en Moodle. También se pueden utilizar expresiones matemáticas o incrustar archivos multimedia (audio, vídeo, animaciones).
- Es posible asociar a cada respuesta un texto de refuerzo, de explicación o de retroalimentación. Este texto se mostrará al alumno cuando revise la pregunta o el cuestionario y debería servirle como orientación para futuros intentos, o bien para tener conocimiento de los contenidos que debe revisar para otra evaluación.

Además de estas opciones comunes, cada tipo de pregunta tiene una serie de características específicas. Se describen a continuación algunas de ellas:

➤ Opción múltiple

Se trata del tipo de pregunta tipo test de varias opciones (a, b, c,...), con una o varias respuestas correctas. Para crear una pregunta de opción múltiple, se deben configurar algunos elementos y seguir los siguientes pasos:

- 1- Elegir la *categoría* donde será guardada la pregunta.
- 2- Colocar un *nombre de la pregunta*. Evitar nombres genéricos como "Pregunta 1". Con el nombre elegido se podrá identificar a la pregunta en el listado total de preguntas en la página de edición del cuestionario. Este nombre **no** se mostrará al alumno.
- 3- Escribir el *Enunciado* de la pregunta.

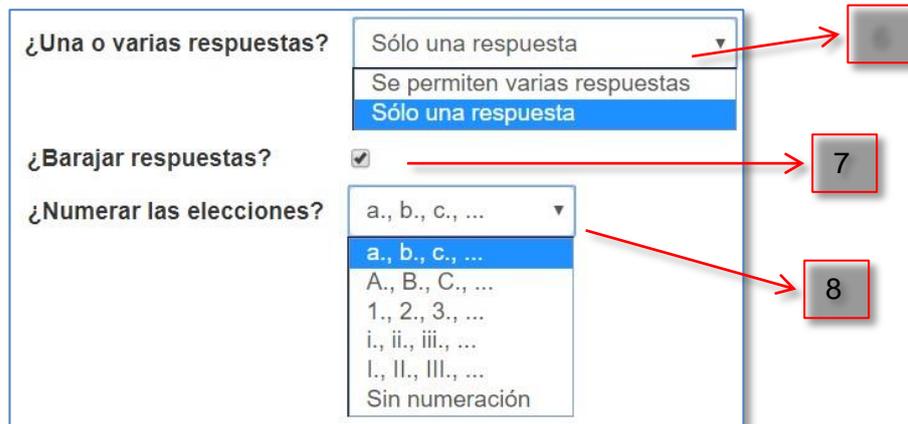


Si el enunciado lo amerita, es posible añadir una imagen utilizando el icono de insertar imagen del editor HTML.

- 4- Especificar cuántos puntos se le asignará a la pregunta.
- 5- Escribir, si se desea, una *Retroalimentación general* o mensaje que será mostrado al alumno en el momento de revisar la pregunta o el cuestionario. A diferencia de la retroalimentación para la respuesta, que depende del tipo de pregunta y de la respuesta dada por el alumno, aquí se muestra siempre el mismo texto en todos los casos.

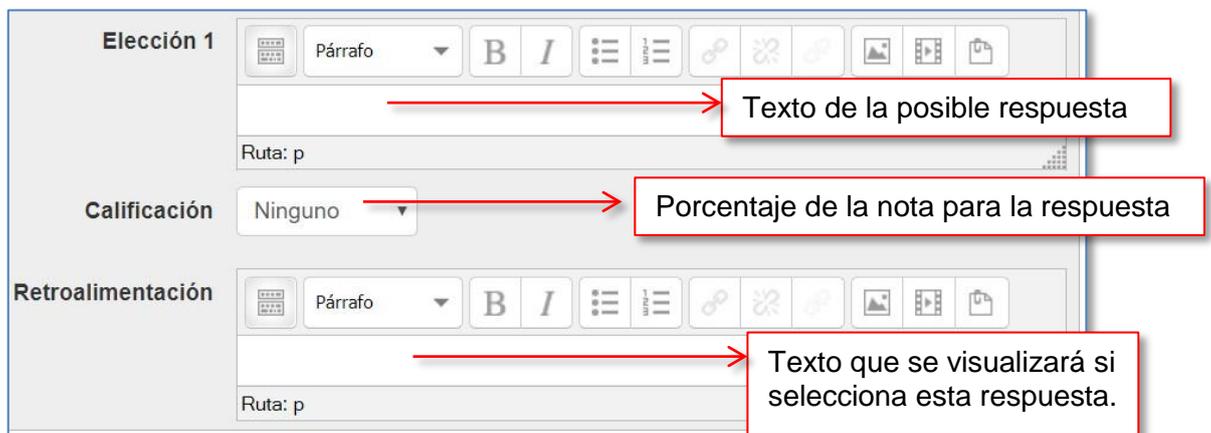
Se puede utilizar la retroalimentación general para proporcionar una respuesta de ejemplo correcta, el concepto teórico que involucra esa pregunta o tal vez un link hacia una información complementaria que puedan utilizar en el caso de que no hubieran entendido bien la pregunta.

- 6- Elegir si los alumnos deben seleccionar solo una respuesta o varias.
- 7- Determinar si, en cada intento de responder el cuestionario, se cambiará el orden de presentación de las posibles respuestas. Si está activado, el orden de las respuestas varía de forma aleatoria en cada intento, siempre que, "Barajar dentro de las preguntas", también esté habilitada en la configuración del cuestionario.
- 8- Seleccionar el formato en el que se van a presentar o numerar las distintas opciones.



6

9- Añadir las posibles soluciones a la pregunta. Para cada posible respuesta puede incorporarse una **“Retroalimentación”** y un peso (en tanto por ciento) que determina si la respuesta es correcta. Si hay una sola respuesta correcta se le asigna un peso del 100%, y si hay que seleccionar tres opciones para que la respuesta sea correcta, se le asigna a cada una un peso del 33,33%. Es posible dar un peso negativo a las opciones erróneas.



La retroalimentación en cada respuesta, requiere un poco más de trabajo, pero es una buena herramienta para que los alumnos luego sepan por qué esa respuesta es correcta o incorrecta. La retroalimentación sólo se visualizará en pantalla si se ha activado la casilla *Retroalimentación general* en el formulario de configuración del cuestionario, en las opciones de revisión.

- 10- En el caso de configurar el cuestionario con múltiples intentos, se pueden incluir *Pistas* en la pregunta, que le aparecerán al alumno cada vez que conteste a la misma.
- 11- Finalizar pulsando en **“Guardar cambios”**.

➤ Verdadero/Falso **

Son preguntas que sólo tienen dos opciones de respuesta mutuamente excluyentes. La respuesta correcta se califica automáticamente con el 100% de la calificación. Ambas opciones pueden tener una retroalimentación.

➤ Respuesta corta

Las preguntas de respuesta corta requieren que el alumno escriba una palabra o una frase corta en respuesta a un enunciado propuesto. Este tipo de preguntas es un poco “delicado” de diseñar, ya que para que Moodle reconozca como correcta una solución escrita por el alumno, debe ajustarse exactamente a lo que el docente espera. Por esta razón, conviene que las respuestas estén limitadas a palabras individuales o a una frase muy precisa y concisa.

En el proceso de evaluación de este tipo de preguntas la respuesta del alumno se compara con las respuestas introducidas por el docente como alternativas posibles. Si existe coincidencia se le otorga la calificación asociada a esa respuesta. Puede haber varias acepciones de respuestas correctas. Se puede especificar si la comparación entre la respuesta del alumno y las almacenadas se realiza sin atender a mayúsculas y minúsculas o si la respuesta debe coincidir también en esto (por ejemplo, las respuestas “Matemática” y “matemática” podrían tener puntuaciones diferentes).

Los textos de las respuestas pueden contener el carácter comodín “*” para sustituir una serie de caracteres. Por ejemplo, si se especifica “ca*ón”, se aceptarán como válidas todas las palabras o frases que empiecen por “ca” y terminen con “ón”. Si se necesita escribir el símbolo “*” sin que sea usado como comodín, hay que poner delante una barra inclinada (“*”).

➤ Numérica

En este tipo de pregunta los alumnos responden con un valor numérico. El docente puede establecer un intervalo de tolerancia para la respuesta dada.

Para crear una pregunta numérica hay que seguir los siguientes pasos:

- 1- Seleccionar la “**Categoría**” a la que pertenece la pregunta.
- 2- Rellenar el campo “**Nombre de la pregunta**” con un nombre representativo de la misma.
- 3- Indicar el “**Enunciado de la pregunta**”.
- 4- En el caso de que se desee, poner un texto en “**Retroalimentación general**” para que lo vea el alumno una vez que responda o finalice el cuestionario.
- 5- Introducir la respuesta correcta.
- 6- Introducir el “**Error**”, es decir, un rango por encima y por debajo de la respuesta correcta. Para una respuesta de valor 7, si el error aceptado es 1, se aceptan los valores entre 6 y 8.
- 7- Añadir una “**Retroalimentación**” para la respuesta si se desea.
- 8- Decidir si las unidades entran en la calificación de la pregunta en “**Tratamiento de las unidades**” y si se penaliza en caso de que sean incorrectas. Añadir las unidades en las que se da el resultado y el “**Multiplicador**” de cada una.
- 9- Se pueden incluir *Pistas* en la pregunta, que le aparecen al alumno cada vez que conteste a la misma, en caso de configurar el cuestionario con el modo

“**Configuración para varios intentos**”.

10- Finalizar pulsando en “**Guardar cambios**”.

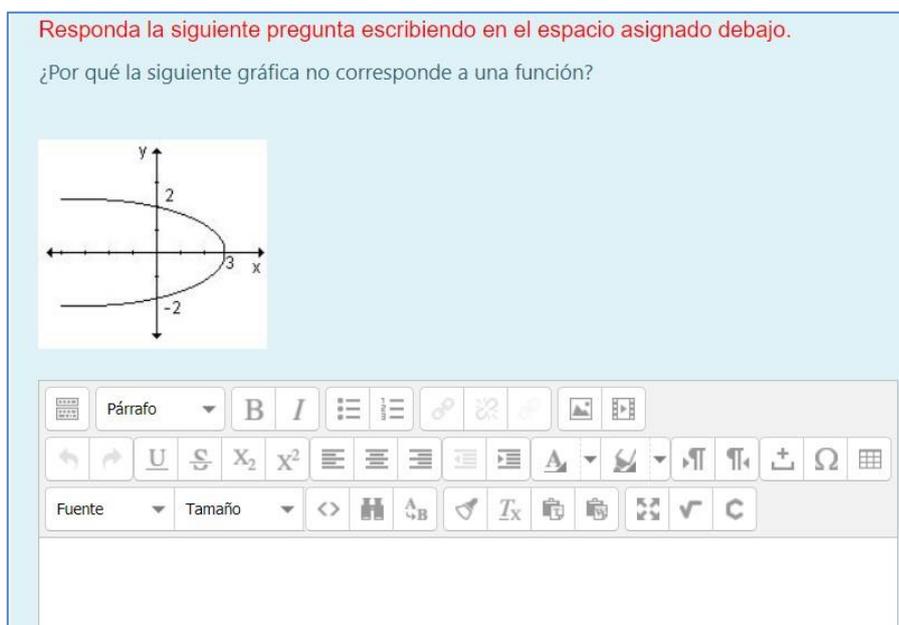
➤ Ensayo

Este tipo de preguntas le quita al cuestionario la característica autoevaluable. El alumno responde con un texto a una pregunta propuesta y luego el docente al revisarla, le asigna una calificación de manera manual. En ese momento, también podrá añadir comentarios personalizados en respuesta a la producción del alumno. Si la respuesta esperada debe ser mucho más extensa, es más adecuada la actividad Tarea. Para crear una pregunta de tipo Ensayo, luego de colocar un nombre descriptivo se escribe el texto de la pregunta. Es posible agregar una imagen, si se desea. Se especifica el puntaje de la pregunta y de manera opcional, se puede escribir una *Retroalimentación general* o mensaje que será mostrado al alumno en el momento de revisar la pregunta o el cuestionario.

Se debe indicar el *Tamaño de la ventana de respuesta* indicando el número máximo de líneas que puede tener la respuesta (máximo es 40 líneas).

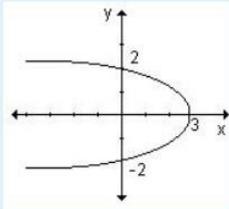
También es posible, *Permitir archivos adjuntos* dependiendo de la configuración de la pregunta, para lo cual se deberá seleccionar el *Número de archivos adjuntos*.

Un ejemplo de enunciado para este tipo de pregunta, tal como lo visualiza el alumno, es el siguiente:



Responda la siguiente pregunta escribiendo en el espacio asignado debajo.

¿Por qué la siguiente gráfica no corresponde a una función?



Rich text editor interface with various formatting options.

Puede observarse que al momento de responder, el alumno dispone de un editor de texto HTML.

➤ Emparejamiento

Este tipo de preguntas presentan un enunciado en el que el alumno debe relacionar los elementos de una lista *Pregunta* con los de otra lista *Respuesta*. Los elementos de la primera lista se presentan como opciones fijas, mientras que los de la segunda aparecen en una lista desplegable. Pueden crearse más respuestas que preguntas de manera tal que la asociación no sea uno a uno.

Estas preguntas valoran principalmente el reconocimiento, pero pueden utilizarse para sondear la comprensión mediante asociaciones no tan obvias.

Un ejemplo es el siguiente:

Relacione cada expresión algebraica con el lugar geométrico que representa.

$16(x-1)^2 + 4(y+3)^2 = 64$	Elegir...
$(x-1)^2 + (y+3)^2 = 4$	Elegir...
$16(x-1)^2 - 4(y+3)^2 = 64$	Elegir...

elipse
 parábola
 circunferencia
 hipérbola

➤ Respuestas anidadas (Cloze)

Se trata de un tipo flexible de pregunta que permite incrustar en un texto (en formato Moodle) preguntas de opción múltiple, de respuesta corta y numéricas.

En el espacio correspondiente al texto de la pregunta, es preciso especificar la pregunta como un texto con códigos insertados para indicar dónde irán los espacios donde el alumno deberá responder y cuáles respuestas se admiten en cada uno.

El código será de tres tipos, según la respuesta que el alumno deba contestar.

La sintaxis básica de cada uno de estos tipos es:

Para generar un menú desplegable:

- 1- En el lugar donde se desea que aparezca un menú desplegable, abrir la llave {
 - 2- Escribir cuántos puntos valdrá esta selección (1, 2, ...) seguida de dos puntos : *Por ejemplo*, {2:
 - 3- Escribir con mayúscula la palabra MULTICHOICE seguida de dos puntos :
Por ejemplo, {2:MULTICHOICE:
 - 4- Enumerar las respuestas posibles que se desplegarán en ese menú, separadas por el tilde ~ (Si no está en el teclado, se agrega con el código ASCII Alt+126)
- La respuesta correcta debe tener el signo igual luego del símbolo anterior.

5- Cerrar la llave} *Por ejemplo*:

La expresión $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 4$ representa una {2:MULTICHOICE:~elipse ~=circunferencia ~hipérbola}

Para generar un campo de texto:

- 1- En el lugar donde se desea que aparezca el espacio para escribir un texto, abrir la llave {
 - 2- Escribir cuántos puntos valdrá esta selección (1, 2, ...) seguida de dos puntos : 3- Escribir con mayúscula la palabra SHORTANSWER seguida de dos puntos :
 - 4- Escribir el signo igual seguido de la respuesta correcta. Si hay más de una respuesta correcta, se pondrán una a continuación de la otra separadas por el símbolo ~ seguido de un igual. 5- Cerrar la llave}
- Por ejemplo*:

La expresión $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 4$ corresponde a una {3:SHORTANSWER:~=circunferencia ~=Circunferencia ~=CIRCUNFERENCIA}

Para generar un campo con respuestas numéricas indicando margen de tolerancia:

- 1- En el lugar donde se desea que aparezca un campo para ingresar un número, abrir la llave {
- 2- Escribir cuántos puntos valdrá esta selección (1, 2, ...) seguida de dos puntos : 3- Escribir con mayúscula la palabra NUMERICAL seguida de dos puntos :

- 4- Escribir el signo igual seguido de la respuesta correcta.
- 5- Si es necesario, se indica el índice de tolerancia. Éste campo es opcional. Por ejemplo, si se quiere especificar un margen de tolerancia de $\pm 0,01$, se debe escribir dicho valor en el último campo (sin el símbolo \pm). Es posible especificar varias respuestas correctas separadas por la tilde seguida por el signo igual. *Por ejemplo:*

El radio de la circunferencia $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 5$ es {4:NUMERICAL:=2.23:0.01}

Los tres ejemplos presentados serán visualizados del siguiente modo:

The screenshot shows a Moodle question interface with three questions. The first question is "La expresión $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 4$ representa una" followed by a dropdown menu with options "elipse", "circunferencia", and "hipérbola". The second question is "La expresión $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 4$ corresponde a u" followed by an empty input field. The third question is "El radio de la circunferencia $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 5$ es" followed by an empty input field.

Para todos los tipos de preguntas Cloze, existe la posibilidad de agregar comentarios a cada una de las respuestas. Para ello, sólo hay que poner el símbolo de numeral (#) tras cada una de las respuestas.

Por ejemplo:

La expresión $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 4$ representa una {2:MULTICHOICE:~elipse#Revisa la expresión de elipse~=circunferencia#¡Correcto!~hipérbola#Revisa la definición de hipérbola}

➤ Arrastrar y soltar sobre una imagen +

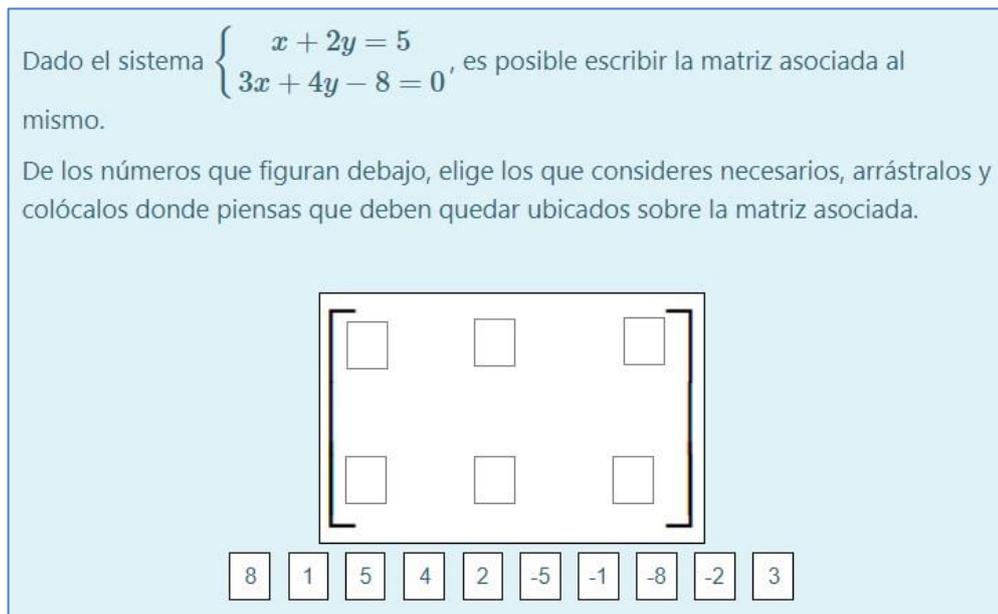
En este tipo de pregunta, el alumno debe colocar textos o imágenes sobre otra imagen con áreas predefinidas. Para crear una pregunta de arrastrar y soltar sobre imagen, se sugiere seguir los siguientes pasos:

- 1- Seleccionar la **Categoría** a la que pertenece la pregunta.
- 2- Escribir el **Nombre de la pregunta** con un nombre representativo de la misma.
- 3- Redactar el **Enunciado de la pregunta**.
- 4- Si se desea, se puede poner un texto en **Realimentación general** para que lo pueda leer el alumno una vez que haya respondido a la pregunta o finalizado el cuestionario.
- 5- En **Vista Previa**, subir una imagen para que se muestre en el enunciado de la pregunta. Sobre esta imagen es donde se arrastrarán los textos o imágenes que se indiquen en el ítem que sigue.
- 6- En **Elementos arrastrables**, se indica en el rótulo **Tipo**, si es un texto o imagen arrastable. Si es una imagen, se debe subir en el espacio destinado para Seleccionar un archivo y si es un texto, se debe escribir debajo donde figura el rótulo **Texto**. A continuación, se selecciona el **grupo** al que pertenece cada texto o elemento arrastable. Si éstos son todos de la misma jerarquía o categoría de respuesta como el ejemplo que figura debajo, se selecciona para todos el mismo grupo (1 para el ejemplo). De este modo todos aparecerán en blanco. Cada grupo puede tener el número de elementos arrastrables que se desee, pudiendo ser correctos o falsos. También, se puede seleccionar que los ítems se mezclen marcando la casilla **Barajar**. Si se selecciona **"Ilimitado"** se coloca cada ítem en más de una **"zona soltar"** a la vez.
- 7- En **Dejar caer las zonas**, se indica, mediante coordenadas "x" e "y" de la imagen cargada en el enunciado (paso 5), "zona a soltar" asociada a cada ítem correcto. Una vez introducidas las coordenadas se selecciona el ítem correcto que corresponde a cada zona.

- 8- Se pueden incluir **Pistas** en la pregunta, que le aparece al alumno cada vez que conteste a la misma, en caso de configurar el cuestionario con el modo **Interactivo con varios intentos**.
- 9- Para finalizar pulsar en **“Guardar cambios”**.

Dado el sistema $\begin{cases} x + 2y = 5 \\ 3x + 4y - 8 = 0 \end{cases}$, es posible escribir la matriz asociada al mismo.

De los números que figuran debajo, elige los que consideres necesarios, arrástralos y colócalos donde piensas que deben quedar ubicados sobre la matriz asociada.



➤ Arrastrar y soltar marcadores

En estas preguntas, los alumnos arrastran y sueltan las respuestas sobre una imagen. Es igual que la pregunta anterior pero el usuario no puede ver las zonas predefinidas en la imagen. La configuración es igual que la anterior pero con unas variaciones que son:

1- En el apartado **“Marcadores”** escribir tantos como se quiera y a continuación, seleccionar el **número** de repeticiones de cada marcador o seleccionar **ilimitado** si no se quiere límites de veces. También, se puede seleccionar que los marcadores se mezclen siempre y cuando este marcada la casilla **Barajar**.

2- Indicar, mediante coordenadas, la **zona a soltar**, donde se asocian los marcadores creados anteriormente. En primer lugar se selecciona la **Forma** donde alojar el marcador (círculo, polígono o rectángulo) y seguidamente se introducen las coordenadas donde se quiere que se sitúe en la imagen. Por último, se le asocia el marcador correcto.

En el caso de la forma círculo, las coordenadas deben ser expresadas como: $x,y;r$, donde “ x,y ” son las coordenadas del centro del círculo y “ r ” es el radio.

Si la forma es polígono, las coordenadas deben ser expresadas como: $x_1,y_1;x_2,y_2;x_3,y_3;x_4,y_4\dots$. Donde “ x_1,y_1 ” son las coordenadas del primer vértice, “ x_2,y_2 ” son los del segundo, etc. No se necesitan repetir las coordenadas del primer vértice para cerrar el polígono.

Si en cambio la forma seleccionada es rectángulo, las coordenadas deben ser expresadas como:

$x,y;w,h$, donde “ x,y ” son las coordenadas de la esquina superior izquierda del rectángulo y “ w,h ” son el ancho y la altura.

➤ Arrastrar y soltar sobre texto

El alumno debe encajar, arrastrando y soltando, palabras o textos sobre huecos definidos en un párrafo. Para crear una pregunta de arrastrar y soltar sobre texto hay que seguir los siguientes pasos:

- 1- Seleccionar la **“Categoría”** a la que pertenecerá la pregunta.
- 2- Rellenar el campo **“Nombre de la pregunta”** con un nombre representativo.

- 3- Indicar el **“Enunciado de la pregunta”**. Para crear huecos solo hay que escribir [[1]], [[2]], [[3]], ... en el lugar que corresponde, donde se desea que el alumno luego “suelte” uno de los elementos de arrastre.
- 4- Es posible agregar un texto en **“Realimentación general”** para que lo pueda leer el alumno una vez que haya respondido a la pregunta o finalizado el cuestionario.
- 5- Escribir las **“Opciones”** que se necesiten, y a continuación, se selecciona el grupo al que pertenece la opción. Cada opción solo puede arrastrarse a las zonas correspondientes de su grupo. Cada grupo puede tener el número de opciones que desee, pudiendo ser correctas o falsas. La correcta siempre tiene que ir primera, asociada con el número que aparece en el enunciado. También se puede seleccionar que las opciones se barajen marcando la casilla **“Barajar”**. Si se selecciona la casilla **“Ilimitado”** se coloca cada opción en más de un **“zona soltar”** a la vez.
- 6- Se pueden incluir *Pistas* en la pregunta, que le aparece al alumno cada vez que conteste a la misma, en caso de configurar el cuestionario con el modo **“Interactivo con varios intentos”**.
- 7- Finalizar pulsando en **“Guardar cambios”**.

Por ejemplo, en el siguiente enunciado, se han generado 4 huecos para que el alumno seleccione opciones y las coloque en ese lugar.

En un ambiente controlado, se determinó que la cantidad de águilas crece de acuerdo al modelo $p(t) = \frac{500}{1+24 \cdot e^{-0,16t}}$ donde p es la población luego de t años de haberlas observado. Se trata de una función [[1]]
 La cantidad inicial de águilas es [[2]]
 Al transcurrir el tiempo, la cantidad de águilas tiende a ser [[3]]
 Luego de 15 años habrá [[4]] águilas aproximadamente.

Selecciona los bloques que figuran debajo, arrástralos y suéltalos en los espacios que correspondan.

Las opciones pueden cargarse de la siguiente manera:

Opción 1	Respuesta	logística	Grupo	1	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 2	Respuesta	20	Grupo	2	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 3	Respuesta	500	Grupo	3	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 4	Respuesta	157	Grupo	4	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 5	Respuesta	exponencial	Grupo	1	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 6	Respuesta	50	Grupo	2	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 7	Respuesta	500	Grupo	2	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 8	Respuesta	1000	Grupo	3	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 9	Respuesta	infinito	Grupo	3	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 10	Respuesta	logarítmica	Grupo	1	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 11	Respuesta	500	Grupo	4	<input type="checkbox"/> Ilimitado
Opción 12	Respuesta	200	Grupo	4	<input type="checkbox"/> Ilimitado

Luego, se visualizarían como sigue:

En un ambiente controlado, se determinó que la cantidad de águilas crece de acuerdo al modelo $p(t) = \frac{500}{1+24 \cdot e^{-0,16t}}$ donde p es la población luego de t años de haberlas observado.

Se trata de una función

La cantidad inicial de águilas es

Al transcurrir el tiempo, la cantidad de águilas tiende a ser

Luego de 15 años habrá águilas aproximadamente.

Selecciona los bloques que figuran debajo, arrástralos y suéltalos en los espacios que correspondan.

Observar que las opciones del mismo grupo figuran en recuadros con el mismo color.

➤ Elige la palabra perdida ▼

En este tipo de pregunta aparecen huecos con menús desplegables dentro de un texto, donde se debe seleccionar la opción correcta. Es similar a una pregunta de tipo Cloze compuesta de preguntas de opción múltiple.

Para crear una pregunta del tipo palabras faltantes hay que seguir los siguientes pasos:

- 1- Seleccionar la **“Categoría”** a la que pertenece la pregunta.
- 2- Rellenar el campo **“Nombre de la pregunta”** con un nombre representativo de la misma.
- 3- Indicar el **“Enunciado de la pregunta”**, teniendo en cuenta de escribir [[1]], [[2]], [[3]], ... para las palabras faltantes, dependiendo del número de opciones que se necesiten.
- 4- Si se desea se puede poner un texto en **“Realimentación general”**.
- 5- Escribir las **“Opciones”** para contestar las preguntas y a continuación seleccionar el grupo o grupos donde se quiere que aparezca la respuesta con respecto al número de respuesta del desplegable.

También puedes seleccionar que las opciones se barajen marcando la casilla **“Barajar”**.

- 6- Escribir las **“Elecciones”** que se necesiten, y a continuación, se selecciona el grupo donde se quiere colocar. Cada grupo puede tener el número de opciones que quiera, pudiendo ser correctas o falsas. La correcta siempre tiene que ir asociada con el número que aparece en el enunciado. También se puede seleccionar que las opciones se mezclen marcando la casilla **“Barajar”**.

- 7- Se pueden incluir *Pistas* en la pregunta, que le aparecen al alumno cada vez que conteste a la misma, en caso de configurar el cuestionario con el modo **“Interactivo con varios intentos”**.

- 8- Finalizar pulsando en **“Guardar cambios”**.

Un ejemplo de este tipo es el siguiente:

Si la matriz A tiene el mismo número de filas que de columnas, se llama matriz

Elegir... ▾ .

Si la matriz B tiene varias filas, pero una sola columna, se llama matriz

Elegir... ▾ .

Si la matriz C tiene varias columnas, pero una sola fila, se llama matriz

Elegir... ▾ .

Elegir... ▾ cuadrada y los elementos de la diagonal principal son iguales a 1 y

columna), se llama matriz

Elegir... ▾ .

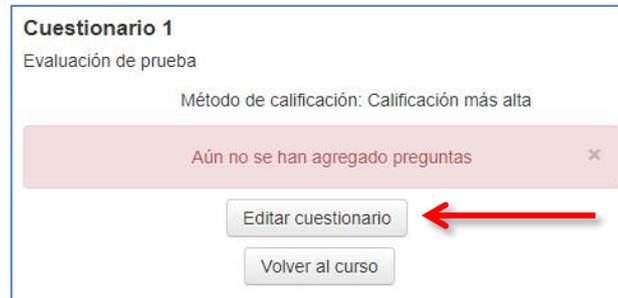
fila

transpuesta

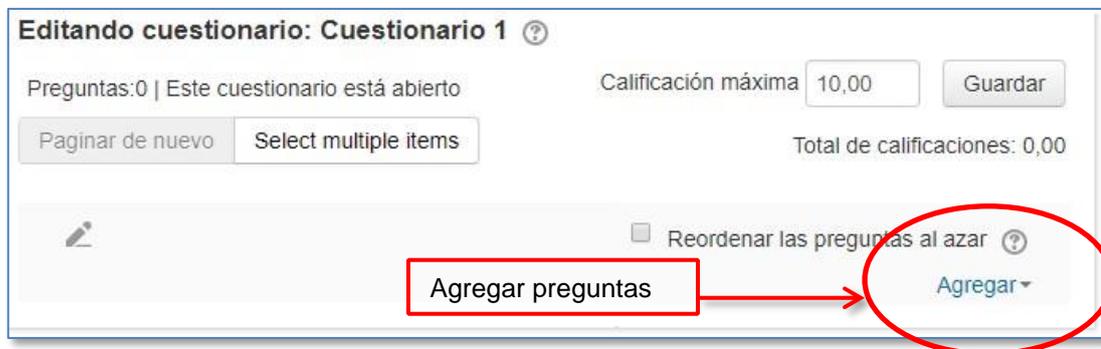
Agregar preguntas a un cuestionario

Una vez que se han creado las preguntas, sólo falta agregarlas al cuestionario.

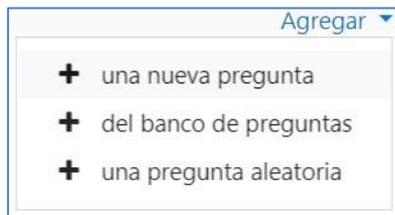
Al finalizar la creación de un cuestionario, tal como se explica en la página 8 de este texto, se obtiene la siguiente imagen:



Presionando sobre “**Editar cuestionario**”, se accede a otra pantalla:



En ella se establece la calificación máxima que tendrá el cuestionario y presionando en **Agregar**, es posible agregar preguntas al cuestionario, seleccionando alguna de las siguientes opciones:



La primera de las opciones, posibilita generar, en ese momento, una pregunta de alguno de los tipos disponibles. Las otras dos, permiten seleccionar preguntas del espacio donde se encuentran alojadas que recibe el nombre de *Banco de Preguntas*.

Por ejemplo, si se desean agregar preguntas desde el Banco de preguntas, se observa lo siguiente, donde debe primero seleccionarse la categoría donde está guardada la pregunta, para luego elegir la que se desea incorporar al cuestionario:

Seleccionar una categoría: Matrices (26)

Opciones de búsqueda

Mostrar también preguntas de las sub-categorías

Mostrar también preguntas antiguas

Pregunta

- Matriz5a** Si una matriz A es de orden 2x3, tiene $[[1]]$ filas y $[[2]]$ columnas. La transpuesta de A, A^t , e:
- Matriz5b** Si la matriz A tiene el mismo número de filas que de columnas, se llama matriz $[[1]]$. Si la m:
- matriz18** Teniendo en cuenta las matrices dadas, responda las preguntas. ; ; ; ;
- matriz19** Teniendo en cuenta las matrices dadas, responda las preguntas. ; ; ; ;
- matriz11** Sea la matriz $\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}$ Es una matriz $\{#1\}$, su orden es $\{#2\}$ y el elemento $a_{21} = \{#3\}$. La
- matriz11a** Sea la matriz $\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}$ Es una matriz $\{#1\}$, su orden es $\{#2\}$ y el elemento $a_{21} = \{#3\}$. La

Seleccionar la categoría

Preguntas creadas en la categoría

Al seleccionarlas y añadir las preguntas al cuestionario, se visualiza lo siguiente:

Preguntas:4 | Este cuestionario está abierto

Calificación máxima 100,00 Guardar

Paginar de nuevo Seleccionar varios elementos Total de calificaciones: 40,00

Reordenar las preguntas al azar

Página 1

+	1	Matriz5b	Si la matriz A tiene	10,00	
+	2	matriz11a	Sea la matriz	10,00	
+	3	matriz19	Teniendo en cuent	10,00	
+	4	matriz10	Se dice que una ma	10,00	

Permite mover la pregunta para ubicarla en otro orden

Puntos de cada pregunta

Material didáctico sistematizado (sin registro de propiedad intelectual) Mg. Daniela Müller