

Campus virtual ULPGC:

Gestionar la lista de preguntas de un Cuestionario

El módulo Cuestionario del Campus virtual ULPGC es el reflejo virtual de un examen tradicional. Un elemento clave consiste en la selección de la lista de preguntas que constituyen cada Cuestionario, un subgrupo de las muchas existentes en el Banco de preguntas, así como el diseño de su forma de presentación al estudiante y comportamiento cuando se realiza a través de la web.

La evolución de los dispositivos web desde ordenadores de sobremesa a tabletas y móviles ha significado un cambio en el diseño de los interfaces de interacción, que deben adaptarse a distintos tamaños de ventanas y pantallas pequeñas. Vamos a revisar aquí las páginas de creación y edición de preguntas en un Cuestionario adaptadas a los nuevos dispositivos web. Además, con esta adaptación se han introducido funciones nuevas que hacen más flexible el diseño de cuestionarios, además de más rápido y eficiente.

Las principales mejoras son:

- Banco de preguntas como menú con panel emergente.
- Filtros de búsqueda de preguntas por texto del enunciado o usadas/no usadas.
- Repaginar y mover preguntas dinámicamente con arrastrar y soltar.
- Secciones con encabezados y control independiente del orden de las preguntas.
- Puntuaciones preguntas editadas dinámicamente y control de dependencia de la previa.

También se han añadido algunos tipos de pregunta nuevos:

- Calculada simple / de opción múltiple: variaciones de las preguntas calculadas.
- Mapa conceptual: la respuesta debe ser un mapa conceptual (concept map, mind map).
- Rellenar espacio en blanco / Seleccionar palabra oculta: variaciones de interfaz simplificado para preguntas de rellenar huacos.
- Geogebra: Usa el applet Geogebra para preguntas de álgebra o geometría.

Añadir preguntas a la lista de preguntas

Cuando acabamos de crear una instancia del módulo Cuestionario la lista de preguntas de ese cuestionario estará naturalmente vacía. Al usar el enlace “**Editar cuestionario**” del panel de Administración del Cuestionario encontraremos una página que muestra una sección vacía y el menú “**Agregar**” a la derecha. Este menú es el que permite añadir preguntas. No hay un panel lateral para el Banco de preguntas, se accede desde este menú.

- ◆ **+ crear pregunta nueva:** Añade una pregunta nueva creada en el momento. Presenta el panel de selección de tipos de preguntas (ver Figura 2) para indicar un tipo, rellenar el formulario de definición de la pregunta y guardar y añadirla al cuestionario a continuación, en una única operación.
- ◆ **del banco de preguntas:** Presenta el panel del Banco de preguntas (ver Figura 3) para seleccionar una o varias preguntas ya existentes en una categoría del Banco de preguntas y añadirlas a la lista de este cuestionario.
- ◆ **una pregunta aleatoria:** Presenta un panel (ver Figura 4) para añadir N preguntas seleccionadas al azar de una categoría del Banco de preguntas, ya existente o creada sobre la marcha.



Figura 1: Estado inicial de “*Editar cuestionario*”, con la lista de preguntas vacía. El menú “*Agregar*” permite añadir nuevas preguntas a la lista.

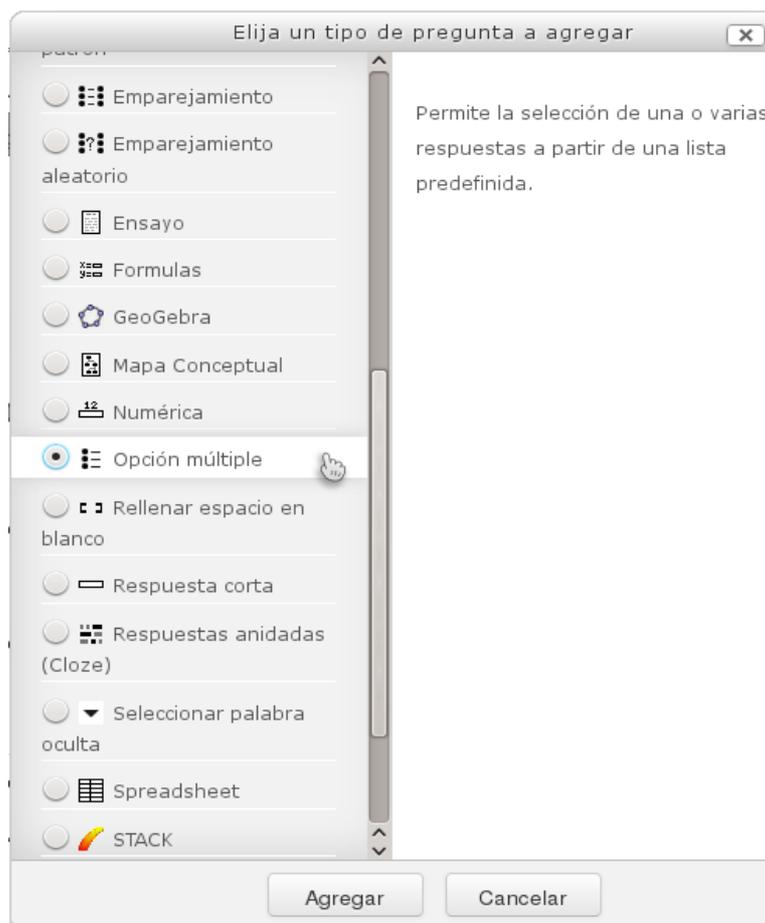


Figura 2: Panel de Crear nueva pregunta. Los tipos de preguntas son los mismos disponibles en el banco de preguntas del curso.

Panel del Banco de preguntas

Este panel emergente (ver Figura 3) reemplaza al panel lateral existente en versiones anteriores lo que permite la gestión de preguntas en pantallas de pequeño tamaño. Además, el panel presenta funciones mejoradas. Las preguntas se añaden bien usando el icono **+**, que añade una pregunta inmediatamente y cierra el panel o bien marcando varias preguntas (pinchando en su nombre) y usando el botón inferior **"Añadir preguntas seleccionadas"**. Las preguntas ya usadas en esta lista de preguntas aparecen sombreadas en amarillo y no presentan los controles para añadirlas.

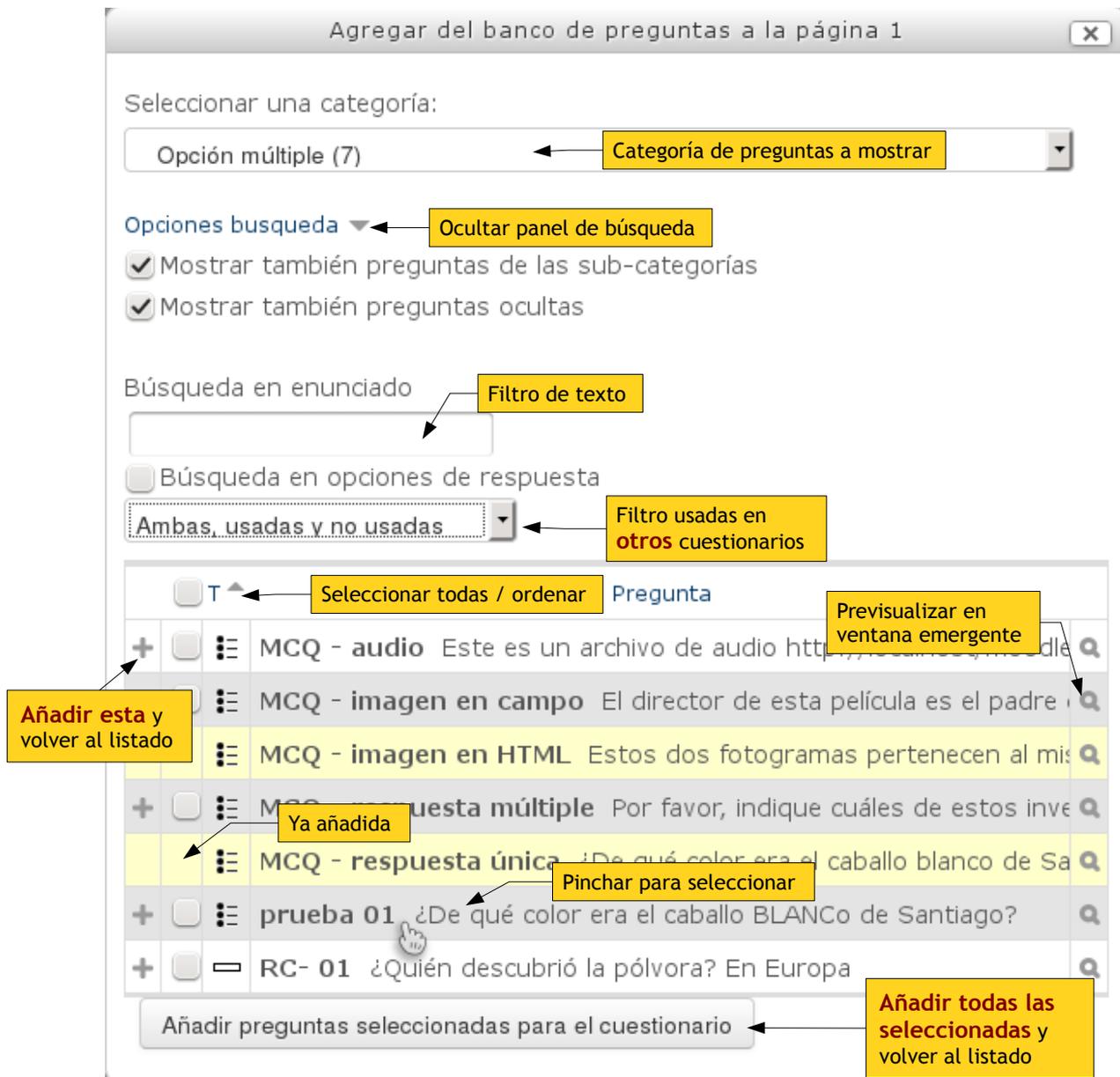


Figura 3: Panel de selección del Banco de preguntas para agregar pregunta. Se muestran todas las preguntas de la categoría indicada en el desplegable superior (y opcionalmente sus subcategorías) que coincidan con los criterios de búsqueda.

El panel de **Opciones de búsqueda** permite reducir la lista de preguntas. Además de las preguntas oculta y de sub-categorías, un cajetín de texto nos permite buscar preguntas que contengan determinadas palabra sen su enunciado (y opcionalmente en las respuestas. También permite filtrar

y presentar sólo las preguntas usadas o no-usadas en cualquier otro Cuestionario del curso, a diferencia del sombreado amarillo, que sólo hace referencia a la lista de preguntas de este cuestionario. En panel de búsqueda se puede plegar y ocultar para ganar espacio para mostrar preguntas si no se emplea a menudo.

Panel de preguntas aleatorias

Este panel emergente (ver Figura 4) reemplaza al pequeño formulario existente en el panel de Banco de preguntas en versiones anteriores. Su función es la misma, indicar una categoría desde la que añadir N preguntas aleatorias a la lista de preguntas. Estas preguntas serán distintas para estudiante y para nuevo intento realizado por cada estudiante.

Es posible añadir preguntas aleatorias de una categoría NO existente, creada sobre la marcha. Obviamente, hay que añadir preguntas posteriormente a esa categoría, en número superior al añadido aquí, o se generara un error al tratar de visualizar y responder al cuestionario.

Agregar una pregunta al azar al final

Pregunta aleatoria desde una categoría existente

Categoría

Opción múltiple (7)

Incluir también preguntas de subcategorías

Número de preguntas al azar

1

Agregar pregunta aleatoria

Pregunta aleatoria utilizando una categoría nueva

Nombre

Categoría padre ?

Superior

Crear la categoría y añadir pregunta aleatoria

Figura 4: Panel de selección de preguntas aleatorias para agregar a la lista de preguntas.

Gestionar un listado de preguntas: secciones y páginas

Según vayamos añadiendo preguntas al cuestionario su lista de preguntas crecerá y se mostrará como en la Figura 5. Es posible identificar cada pregunta por su nombre (en negrilla) y el inicio de su enunciado, que se listan en la tabla. Se puede previsualizar la pregunta y probar su funcionamiento pinchando en su icono . O bien borrarla pinchando en su icono . Al desplazar el ratón podemos visualizar la preguntas seleccionada, y pinchando sobre ella podremos editarla para cambiar su contenido directamente, sin tener que visitar el banco de preguntas.

Un cuestionario que tenga muchas preguntas puede presentarse como una lista plana desde la primera a la última pregunta sin solución de continuidad (como el anterior de la a Figura 5), o bien puede organizarse agrupando las preguntas en secciones y páginas (ver Figura 6 y 7).

La imagen muestra una interfaz de usuario para editar un cuestionario. El título principal es "Editando cuestionario: Examen de prueba". Debajo del título, se indica "Preguntas: 4 | Este cuestionario está abierto" y "Calificación máxima 10,00". Hay un botón "Guardar" y un botón "Paginar de nuevo". El total de calificaciones es "6,00".

En la parte superior izquierda, hay un botón "Ordenar al azar" con un icono de "p" y un signo de interrogación. A la derecha, hay un botón "Agregar" con un icono de "p" y un signo de interrogación.

El listado de preguntas está organizado en "Página 1". Las preguntas son:

- 1. p01 Color del caballo de Santiago (1,00 puntos)
- 2. MCQ - imagen en HTML Estos dos fotogramas pe... (1,00 puntos)
- 3. MCQ - resp... (1,00 puntos)
- 4. MCQ - respuesta múltiple Por favor, indique cuál... (3,00 puntos)

Hay varios íconos de acción para cada pregunta: un icono de lupa (previsualizar), un icono de X (eliminar) y un icono de lápiz (editar). Hay un botón "Eliminar pregunta" y un botón "Añadir más preguntas".

Figura 5: Listado de preguntas de un cuestionario. Control de dependencias de unas preguntas a las previas. Puede establecerse que para responder a una pregunta sea preciso haber contestado antes la previa.

La **página** es un concepto de presentación y navegación: Establece qué se ve y cómo se navega de una página a otra. Una página es un conjunto de N preguntas seguidas que se presentan juntas, en la misma página, al estudiante. Al realizar el cuestionario el estudiante podrá desplazarse por la página arriba y abajo y al final de la misma tendrá botones par ir a la página anterior o siguiente.

Una **sección** es un conjunto de N preguntas seguidas en una o varias páginas. La sección es un concepto de gestión por el profesor. Las preguntas de una sección se pueden borrar el bloque y se pueden barajar dentro de la sección. La sección puede tener un título o nombre identificativo (o no ser distinguida por los usuarios).

Organizar páginas del cuestionario

Según vamos añadiendo preguntas aparecen unos iconos en el lateral izquierdo del listado, como se muestra en la Figura 6. Estos iconos nos permiten añadir un salto de página, , entre dos preguntas o bien quitar el salto  combinando las preguntas en una única página. Esto es adecuado si queremos separar el listado en páginas en posiciones concretas.

El botón superior “Paginar de nuevo” permite definir un criterio, N preguntas por página, para una re-paginación automática que crea los saltos de página en masa. O si escogemos “sin límite”, recoloca todas las preguntas en na única página, eliminando los saltos de página existentes.

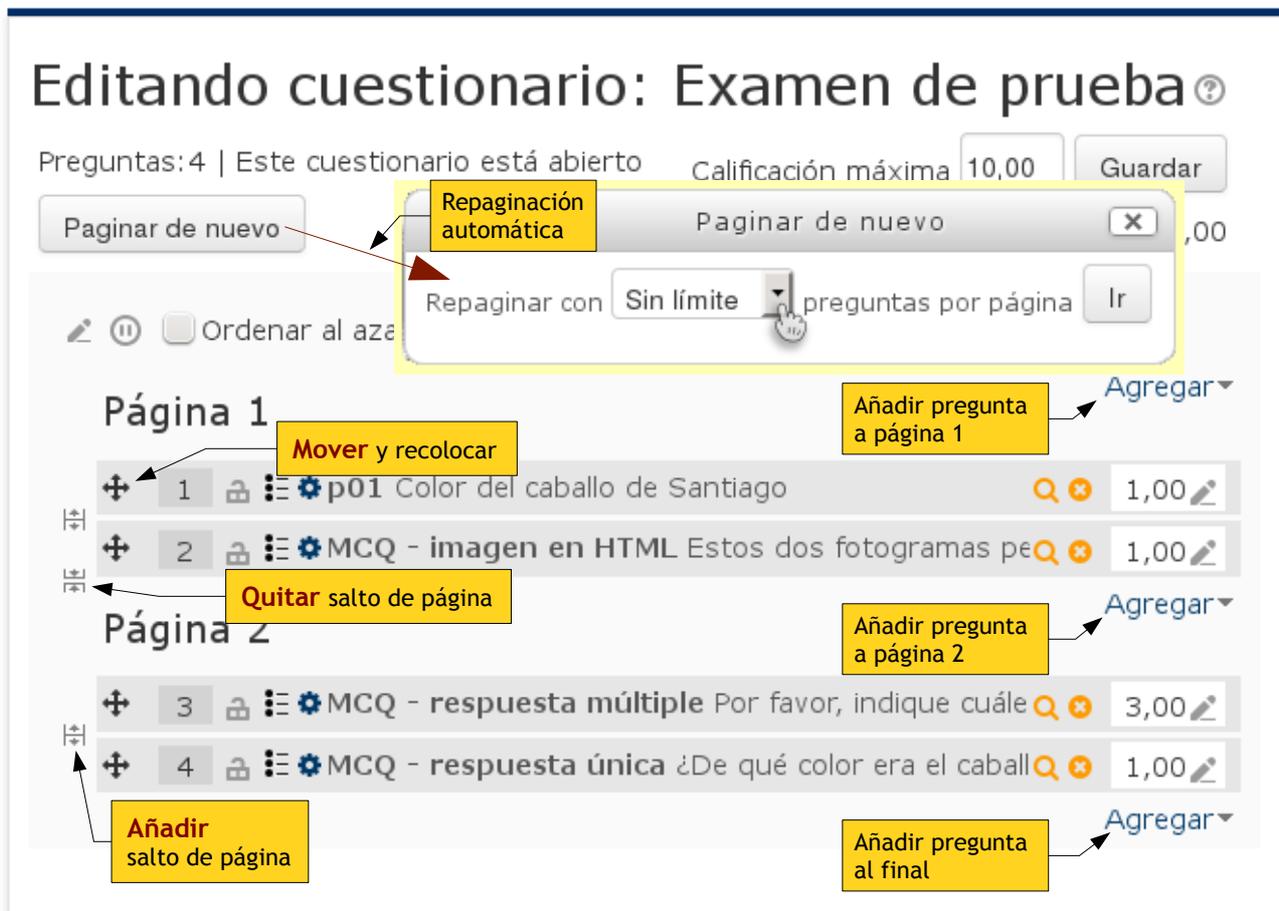


Figura 6: Controles de paginación de un listado de preguntas de un cuestionario. Basta pinchar en los iconos de añadir/quitar salto de página para repaginar manualmente. Las preguntas se reordena arrastrando y soltando el icono

Se pueden añadir preguntas a una página específica simplemente usando el menú “**Agregar**” adecuado, ya no es necesario añadir siempre al final y luego recolocar. En cualquier caso, las preguntas se re-ordenan simplemente con arrastrar-y-soltar el icono  de su margen izquierdo en al posición adecuada. Eso recoloca la pregunta en la posición donde se suelte

Organizar secciones del cuestionario

Además de las páginas, un cuestionario puede tener **secciones**, como el de la Figura 7. Cada sección es un bloque de preguntas separado que se comporta, en algún sentido, de forma independiente del resto. Las preguntas de una sección se pueden barajar, es decir, hacer que cada vez que se presente

el cuestionario a los estudiantes el orden en el que están las preguntas de esas secciones. sea distinto, al azar. También se pueden borrar en masa.

Utilizando secciones es posible separar un cuestionario en bloques para, por ejemplo, presentar a los estudiantes 5 preguntas fijas, siempre las mismas para todos y en el mismo orden (la pregunta 4 será la misma en todos los intentos de todos los estudiantes), a continuación 20 preguntas definidas (no aleatorias) pero ordenadas al azar en cada intento (cada estudiante contesta las mismas preguntas, pero en distinto orden) y acabar con otro bloque de preguntas fijas. O cualquier otra estructura compleja con secciones con preguntas en un orden definido o barajadas, combinadas. Esto, además, permite colocar preguntas de tipo Descripción en posiciones fijas del cuestionario, para poder así emplazar textos de instrucciones o similares y que no aparezcan desordenados si se barajan las preguntas.

The screenshot shows a web interface for editing a questionnaire titled "Examen de prueba". At the top, it indicates "Preguntas: 7 | Este cuestionario está abierto" and "Calificación máxima 10,00". A "Guardar" button is visible. Below this, a "Página 1" section is shown with a list of questions. The first question is "p01 Color del caballo de Santiago" and the second is "ensayo 009 Est... pregunta de tipo Ensayo". A "Barra de controles de la sección" is located above the questions, containing a pencil icon, a play/pause icon, and a checkbox labeled "Ordenar al azar". A "Sección inicial sin nombre" label points to the top of the page. Below the questions, a "Nombre de la sección ..." field is visible, along with a "Borrar sección" button and a "Barajar preguntas" button. The "Página 2" section follows, with a "Vaciador de preguntas" button. The third question is "P02 Este es el enunciado, largo, muy largo, muy la..." and the fourth is "MCQ - imagen en campo El directo...". A "Cambiar nombre" button points to the question title. The "Página 3" section contains two more questions: "MCQ - respuesta múltip..." and "MCQ - respuesta única...". A "Añadir sección" button is located at the bottom right, with a dropdown menu showing options: "+ nueva sección", "+ crear pregunta nueva del banco de preguntas", and "+ una pregunta aleatoria". A "Vaciador de preguntas" button is also present near the bottom right.

Figura 7: Listado de preguntas de un cuestionario con varias secciones y páginas. Las secciones se pueden añadir sólo al final de una página previa, esto es, una sección siempre empieza en una nueva página..

Todos los cuestionarios tienen una sección inicial, normalmente sin nombre definido, y se pueden añadir nuevas desde el menú de “**Agregar**”. Para tener secciones necesitamos tener páginas, una sección sólo puede añadirse al final de una página ya existente. Al crear una nueva sección se le da un nombre predefinido. Los nombres de las secciones pueden cambiarse con el icono  adyacente. Incluido el nombre de la sección inicial, usualmente vacío. Si las secciones tienen nombre, se mostrará a los usuarios en la estructura del cuestionario al contestarlo. Por el contrario, se pueden borrar el nombre de la sección y los usuarios no verá ninguna indicación gráfica de secciones separadas, pero sí sus efectos.

Cada sección tiene una barra de controles que permite operar sobre esa sección y sus preguntas como un bloque. Los diferentes iconos y casillas permiten

-  **Editar nombre:** Permite cambiar el nombre de la sección o eliminarlo y dejarla anónima (no distinguible por los estudiantes).
-  **Borrar:** Elimina la marca de sección y su nombre. No borra las preguntas, simplemente se añaden a la sección previa
-  **Vaciar:** Borra las preguntas contenidas en la sección, en todas las páginas. Si hay más de una sección, siempre se respetará una pregunta que NO se borrará, para marcar el cambio de sección. Si solo hay una sección en el cuestionario, se borrará al completo.
- **Ordenar al azar:** Si esta casilla está marcada, las preguntas de la sección se presentarán en distinto orden en cada nuevo intento. Si está desmarcada se usará el orden definido en la lista.

Puesto que el orden de las preguntas se controla ahora independientemente en cada sección del cuestionario, se ha eliminado la opción correspondiente del formulario de configuración del cuestionario, que afectaría a todas las secciones.

Establecer puntuaciones y dependencias

En el lado derecho de la fila de cada pregunta una cajita de texto indica la puntuación asignada a cada pregunta (la máxima obtenible si se contesta todo correctamente, hay tipos de preguntas que aceptar respuestas y puntuaciones parciales). Se puede cambiar dinámicamente usando el icono de edición  adyacente, sin tener que esperar a recargar la página para cada pregunta (ver Figura 8).

En la parte superior el “Total de puntuaciones” refleja la suma de las puntuaciones individuales de todas las preguntas. El sistema aplica el factor de normalización necesario para escalar las puntuaciones obtenidas por los estudiantes a la calificación máxima indicada en el panel superior. El botón superior “Guardar” permite consolidar y guardar estos cambios de puntuaciones.

Además, ahora el módulo Cuestionario permite introducir dependencias entre las propias preguntas del cuestionario. Por el momento de una forma muy simple: se puede requerir que para contestar a una pregunta sea preciso haber respondido a la pregunta inmediatamente anterior. No se pueden indicar condiciones basadas en otras preguntas más distantes o condiciones sobre una respuesta concreta (condicionar a si respondió A o B a la anterior). Simplemente se requiere una respuesta, aunque fuera errónea: no dejar preguntas en blanco por el camino.

Para establecer o quitar la restricción simplemente pinchamos sobre los iconos de candado para cambiar su estado, pregunta independiente , o pregunta dependiente de la anterior , allá donde sea adecuado.

Editando cuestionario: Examen de prueba

Preguntas: 4 | Este cuestionario está abierto

Calificación máxima: 10,00

Total de calificaciones: 6,00

Calificación final normalizada a:

Guardar puntuaciones

Guardar

Paginar de nuevo

Ordenar al azar

Página 1

Sin restricción al contestar a esta pregunta

Cambiar puntuación

+	1	p01	Color del caballo de Santiago	1,00
+	2	MCQ - imagen en HTML	Estos dos fotogramas pe	1,00
+	3	MCQ - respuesta múltiple	Por favor, indique cuál	3,00
+	4	MCQ - respuesta única	¿De qué color era el caball	1,00

Esta pregunta no se puede contestar hasta que la pregunta anterior se haya completado

Agregar

Figura 8: Control de dependencias de unas preguntas a las previas. Puede establecerse que para responder a una pregunta sea preciso haber contestado antes la previa.