



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

PLANTEL VALLEJO

**El aula virtual de h@bitat puma
para apoyar los cursos
de matemáticas**

Impartidores:

Profesor Dante Ramírez Rodríguez

Profesor Homero Espinoza Meneses

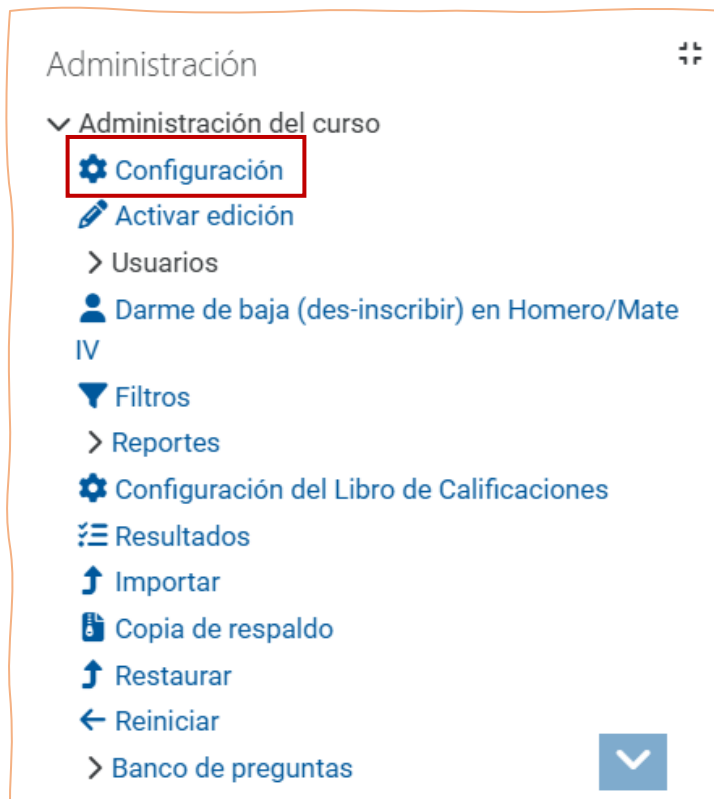
Junio de 2025

Contenido

Sesión 1. Ambiente de trabajo	3
Actividad 1.	7
Actividad 2.	9
Sesión 2. Recursos	13
Actividad 3.	13
Actividad 4.	24
Sesión 3. El Banco de preguntas: opción múltiple, numéricas, calculadas	26
Actividad 5.	41
Sesión 4. El Banco de preguntas: Cloze	43
Examen	48
Actividad 6.	51
Actividad 7.	51
Sesión 5 y 6. Tarea, Lección	53
Actividad 8.	61
Actividad 9.	61
Actividad 10.	62
Sesión 7. El libro de calificaciones	64
Actividad 11.	71
Sesión 8. Base de datos	73
Glosario	76
Herramientas lúdicas	79
Actividad 12.	83
Actividad 13.	83
Actividad 14.	83
Sesión 9. Cuestionario	84
Copias de seguridad	85
Actividad 15.	86
Actividad 16.	86

Sesión 1. Ambiente de trabajo

Una vez que ingresa a su aula virtual, desde la sección de *administración* podemos entrar a la configuración de esta¹:



En los diferentes tipos de ajustes aparecen una gran variedad de opciones, de las cuales sólo utilizaremos algunas de ellas.

Lea la ayuda para cada opción, dando clic al círculo con el signo de admiración , haga los ajustes correspondientes. A medida que avance el curso se dará cuenta que algunas opciones no las podemos cambiar, ya que no tenemos los permisos para ello. Por ejemplo, en la figura siguiente la opción *categoría de cursos* la asigna directamente el administrador de la de DGTIC.

¹ Hay otras opciones para entrar a la *configuración* del curso. En general, para acceder a una sección determinada existe más de una forma.

Editar la configuración del curso

▼ General

Nombre completo del curso ! ? Homero Espinoza Meneses/ (Matemáticas IV)

Nombre corto del curso ! ? Homero/Mate IV

Categoría de cursos ! ? **× Cibernética y Computación**

Buscar ▼

En la opción *formato*, seleccionar *tópicos/temas*, por default viene configurado a 5.

▼ Formato de curso

Formato ? Formato de temas_en_pestaña

Número de secciones

Secciones ocultas ?

Acomodo del curso ?

Return user to previous selected tab ?

- Formato de botones
- Columnas
- Formato de secciones flexibles
- Grid (Rejilla)
- Formato Multitópico
- Formato un_tópico
- Formato de actividad única
- Formato social
- Formato de temas_en_pestaña**
- Formato mosaicos
- Tópicos Colapsados
- Formato de tópicos/temas
- Formato semanal

Explore las diferentes opciones de formato (cómo aparecerán organizadas las secciones), y seleccione la de su preferencia.

En la sección de *apariencia*, nos interesan las opciones:

Mostrar libro de calificaciones a los estudiantes: Aquí los estudiantes pueden o no ver sus calificaciones, esto depende de la forma de trabajo del profesor, quién puede mostrar las calificaciones a sus alumnos durante todo el semestre o en diferentes momentos de este.

Mostrar reportes de actividad: con esta opción los alumnos pueden ver o no su actividad en el aula virtual, la recomendación es que esté configurada en *No*, de esta manera el

profesor puede consultar , por ejemplo, si un alumno realizó alguna tarea o examen y en qué momento lo hizo, sin que ellos lo sepan.

▼ Apariencia

Forzar tema	No forzar
Forzar idioma	No forzar
Número de avisos	4
Mostrar libro de calificaciones a los estudiantes	No
Mostrar reportes de actividad	No
Mostrar fechas de actividad	No

Por lo general, un profesor tiene varios grupos de la misma materia, entonces es conveniente que la opción *modo de grupo* esté configurada a *Grupos separados*, de esta manera un alumno puede ver a su propio grupo, pero no a los alumnos de otro grupo.

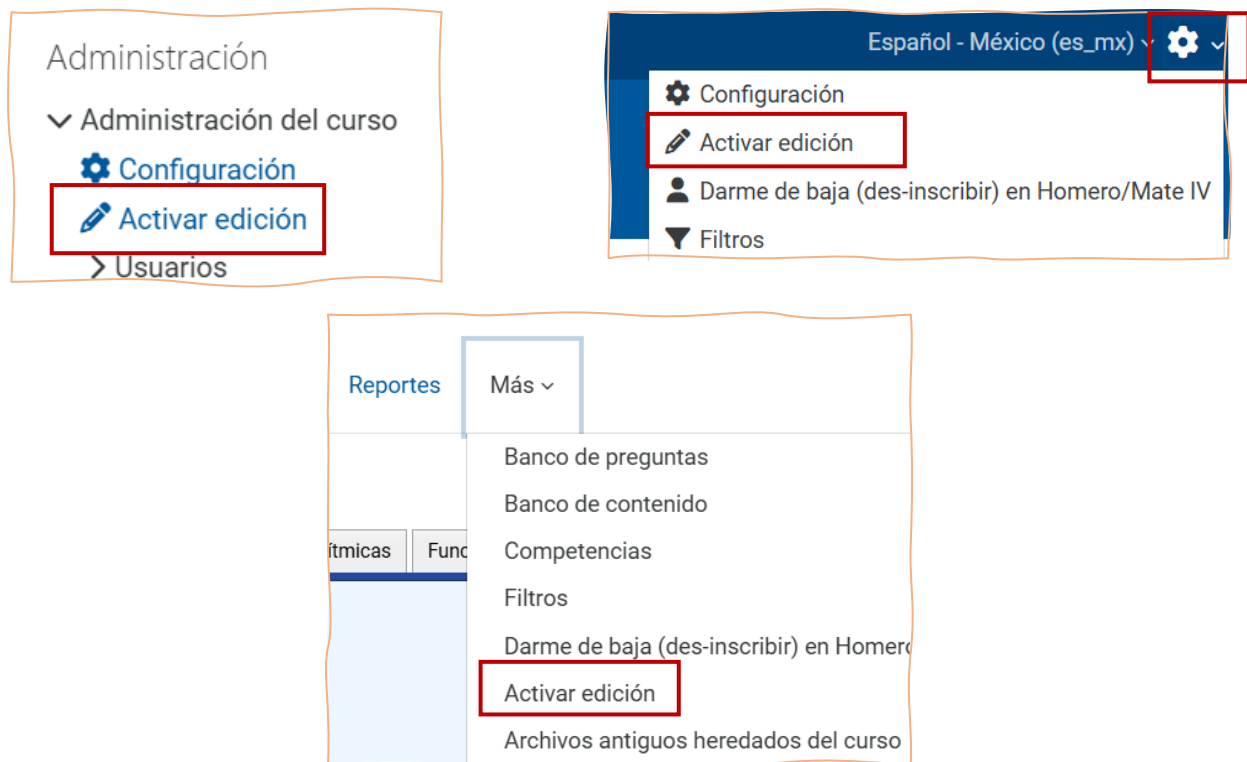
▼ Grupos

Modo de grupo	Grupos separados
Forzar el modo de grupo	Grupos separados
Agrupamiento por defecto	Ninguno(a)

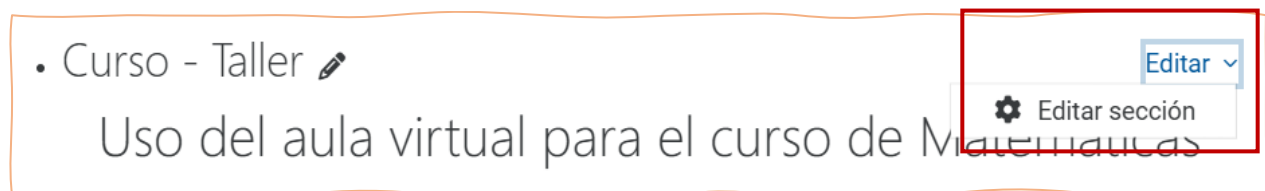
Por último, de clic en el botón *Guardar cambios y mostrar*.

Guardar cambios y mostrar Cancelar

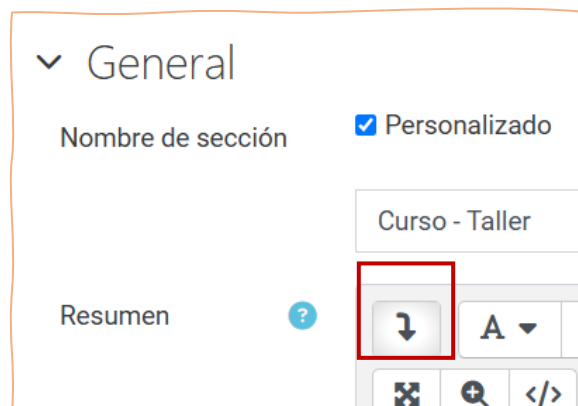
Para asignar un título al comienzo del área de trabajo, dé clic en *activar edición* en cualquiera de los siguientes lugares:



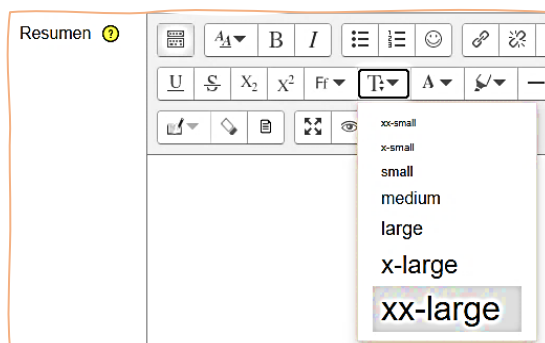
Con esta acción entramos al modo de edición del aula, aparecen varios letreros *editar*, dé clic en el primero de ellos: *editar>editar sección*



Dé clic en el primer icono para mostrar más opciones:



Después seleccione el tamaño de letra a xx-large:



Ponga el nombre de su asignatura y de clic en *guardar cambios*.

Actividad 1.

Diseñe una portada para cada una de las tres primeras unidades de la asignatura que usted elija.

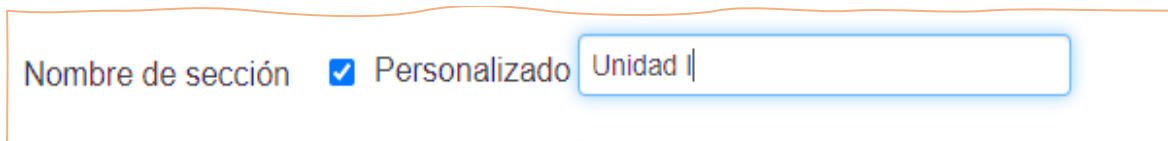
Procedimiento

Realice el diseño de su portada utilizando el software de su preferencia, las dimensiones son variables, pues dependerán de la calidad, así como del contenido que se quiera mostrar, solo hay que tener en cuenta que corresponda a un rectángulo horizontal.

Una vez que tenga su diseño, de clic en *editar>editar tópico*



Personalice el nombre de la sección:



Dé clic en el icono de imagen:



Seleccione su imagen: *Mirar repositorios>Seleccionar archivo*

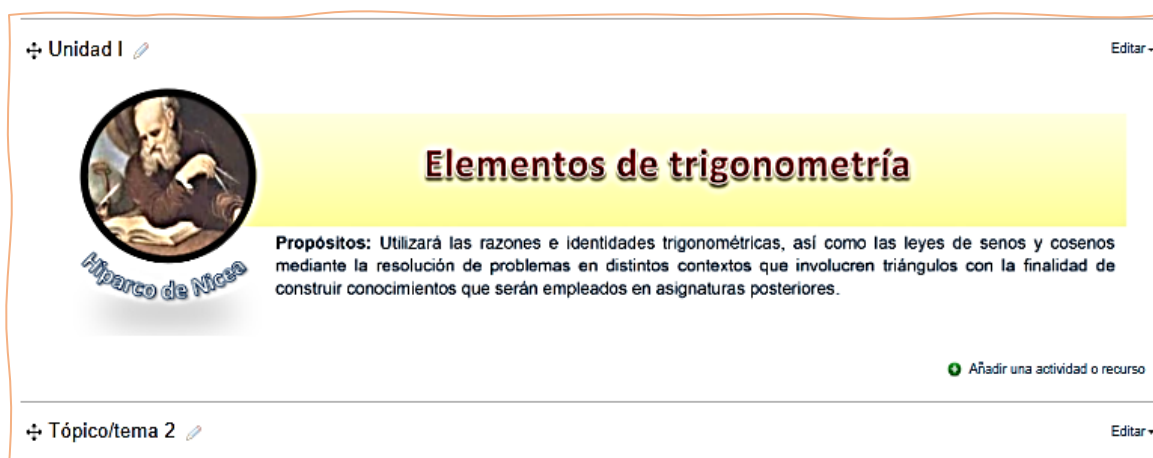
A screenshot of the 'Escribir URL' dialog box. It features a text input field with a cursor inside, and a button labeled 'Mirar repositorios...' to its right.

Marque las Casillas *La descripción es innecesaria* y *tamaño automático* :

A screenshot of the 'Escribir URL' dialog box. The text input field contains the URL 'https://tuaulaavirtual.educatio.unam.mx/draft'. Below the input field, there is a checkbox labeled 'La descripción es innecesaria' which is checked. Underneath, there is a section for 'Tamaño' with input fields for '3094' and '738', and a checkbox labeled 'Tamaño automático' which is also checked. At the bottom, there is a dropdown menu for 'Alineación' set to 'Enmedio'.

Guardar imagen y después *Guardar cambios*.

El resultado debe ser parecido al siguiente:



Realice un procedimiento similar con las demás portadas de sus unidades.

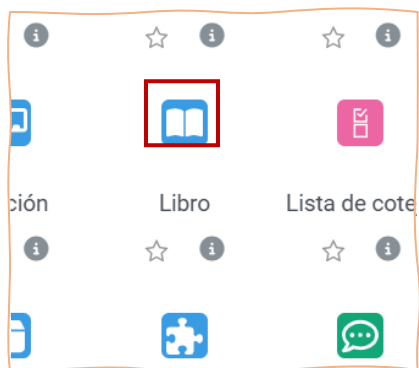
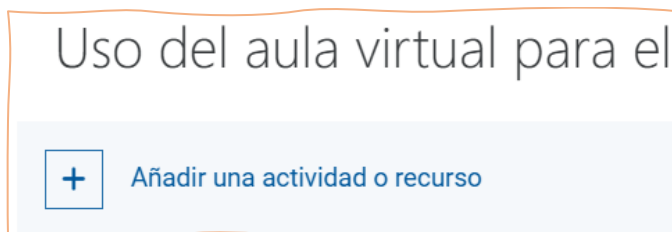
Actividad 2.

Moodle contiene múltiples actividades y recursos para interactuar con los alumnos, a lo largo de este taller veremos algunos de ellos, utilizaremos el recurso *Libro* para que los alumnos puedan consultar el programa de la asignatura.

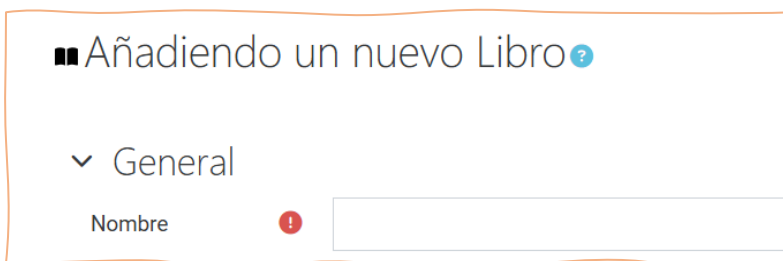
Procedimiento

Deberá subir el programa de la asignatura en formato de imagen, dividido en unidades, cada una de ellas formará una página de nuestro libro. Para esto, puede tomarle fotografías o escanearlo, se recomienda incluir solo los *aprendizajes* y la *temática*.

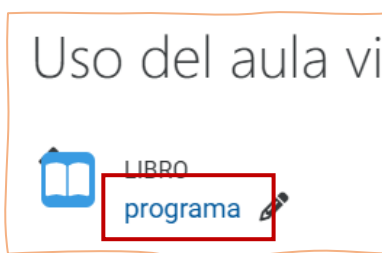
Una vez que tenga sus imágenes, de clic en activar edición, debajo del título de la asignatura de clic en *añadir una actividad o recurso*:



Seleccione el recurso *libro* y de clic en *agregar*, en *Nombre* ponga “Programa”:



De clic en *Agregar y regresar al curso*



Hasta aquí ha dado de alta el recurso *libro*, ahora hay que agregar el contenido, dé clic en *programa*.

En *título del capítulo* anote “Unidad I”, posteriormente estos títulos aparecerán en el contenido de nuestro libro

Programa

▼ Añadir capítulo nuevo

Título del capítulo *

Subcapítulo ☐ (Solamente disponible una vez que haya sido creado el primer capítulo)

Contenido *

Para subir la imagen de la primera unidad siga un procedimiento similar al que llevó a cabo en la actividad 1.

Por ejemplo :

Tabla de Contenidos

1. Unidad I

Navegación

Tablero

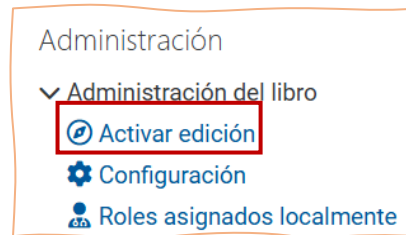
- 🏠 Página inicial del sitio
- 📄 Páginas del sitio
- ▼ Mis cursos
 - ▶ INFOCAB Raul
 - ▶ Homero/Mate III
 - ▶ Matemáticas I CLT
 - ▶ INFOCAB Mario

Programa

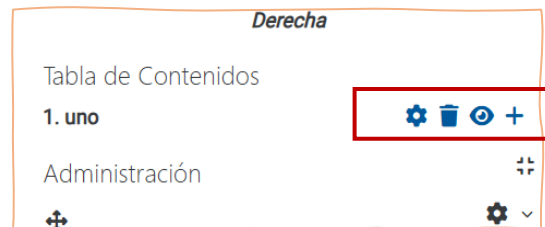
1. Unidad I

Aprendizajes	Temática
Con relación a los conocimientos, habilidades y destrezas, el alumno en función de la resolución de problemas:	
Comprende que el concepto de razón trigonométrica se deriva de la relación de los lados de un triángulo rectángulo y que son respectivamente invariantes en triángulos semejantes.	Razones trigonométricas para ángulos agudos de un triángulo rectángulo.
Determina los valores de las razones trigonométricas para los ángulos de 30°, 45° y 60° y emplea la calculadora para verificarlos.	Solución de triángulos rectángulos especiales.

Para agregar más capítulos de clic en *activar edición* de la pestaña *Administración*

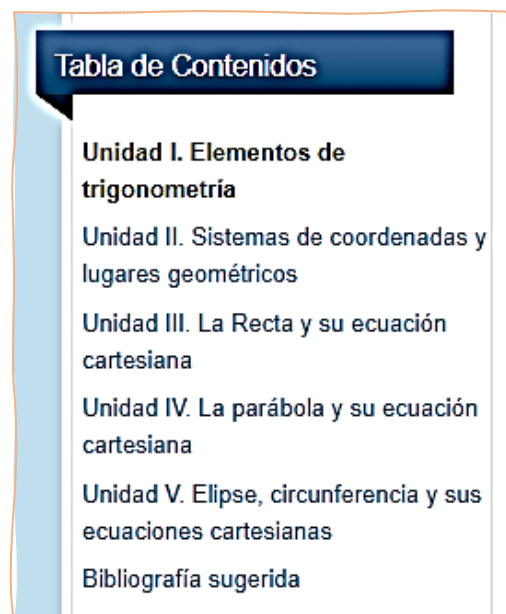


Aparecen los siguientes iconos:



De clic en la *cruz* para agregar otro capítulo, repita el procedimiento anterior hasta completar todas las unidades.

La tabla de contenidos debe mostrar los títulos de todas sus unidades.



Rúbrica de evaluación #1

Actividad	Competente	En desarrollo	Principiante
Portadas	Completa tres portadas de su asignatura	Completa dos portadas de su asignatura	Completa una portada de su asignatura
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Programa de la asignatura	Completa todas las unidades de su asignatura	Completa del 60 al 80% de las unidades de su asignatura	Completa del 20 al 50% de las unidades de su asignatura
	10 puntos	7 puntos	5 puntos

Sesión 2. Recursos

Para compartir o proporcionar información a los alumnos revisaremos estos recursos:

Área de texto y medios. Principalmente nos permite insertar texto en la página del curso.

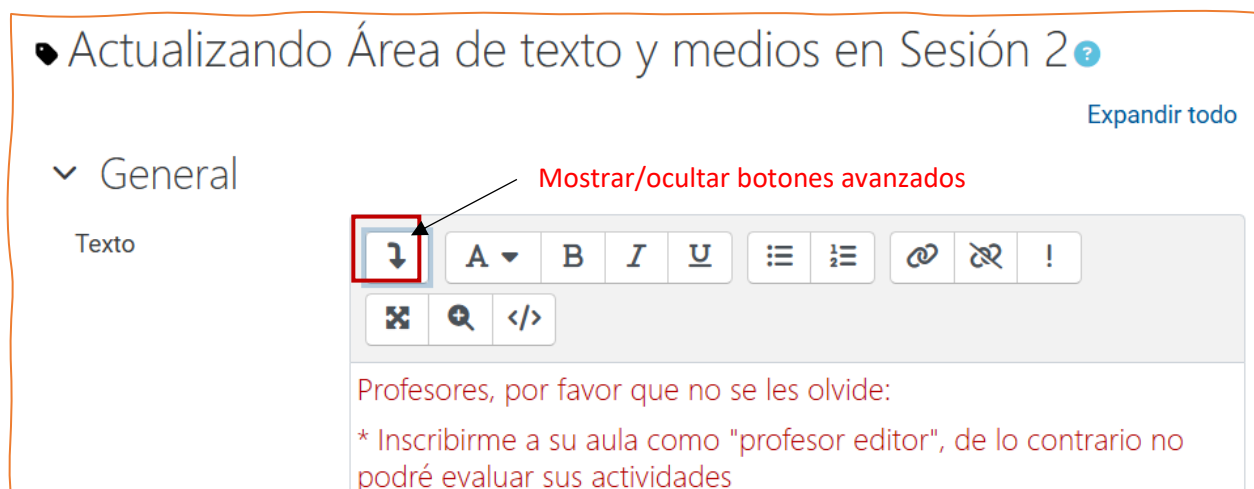
Archivo. Nos permite compartir un archivo, qué dependiendo de su formato puede ser visto en el aula virtual o los alumnos los pueden descargar para abrirlos en su computadora, siempre y cuando tengan el software asociado a dicho archivo.

URL. Nos permite insertar un enlace a otra página web, ya sea en una ventana nueva o en una ventana incrustada.

Actividad 3.

a) En la primera unidad de su curso inserte una etiqueta.

Activar edición>Añadir una actividad o recurso> Área de texto y medios >Agregar:



Al abrir el editor de moodle², dé clic en el primer icono para abrir los botones avanzados, se muestran los iconos de tamaño de texto, color, color del fondo , alineación , etcétera.

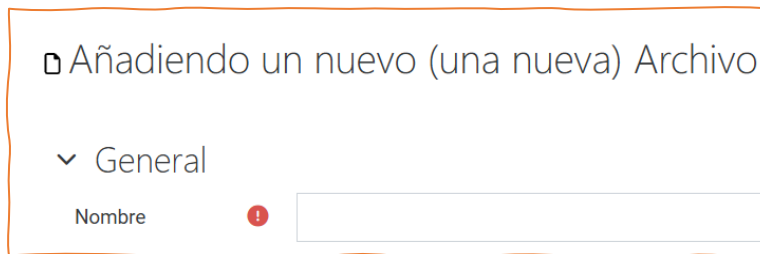
² Note que se puede agregar no solo texto, sino también Imágenes, recursos multimedia, links a páginas web , etcétera

Escriba un aviso a sus alumnos, acerca del material que necesitarán para la primera unidad, dele formato al texto como usted desee.

b) Comparta con sus alumnos un archivo pdf, pueden ser los apuntes de la unidad o cualquier otra información relacionada con la misma.

Activar edición>Añadir una actividad o recurso>Archivo>Agregar

Asigne un nombre:



Añadiendo un nuevo (una nueva) Archivo

▼ General

Nombre !

Seleccione la ubicación de su archivo:



Seleccionar archivos

Tamaño máximo para archivos nuevos: 20 MB

📄 📁

Archivos

Arrastre y suelte los archivos aquí para subirlos

Dé clic en *Guardar cambios y regresar al curso*

c) Busque un vídeo, con información confiable, acerca de algún tema de la primera unidad y guarde la URL.

Agregue un recurso URL. *Activar edición>Añadir una actividad recurso>URL>Agregar*

Asigne un nombre y anote la URL que buscó:

Añadiendo un nuevo (una nueva) URL a Sesión 2 ? Expandir todo

General

Nombre ! ?

URL externa !

Seleccione un enlace...

En la opción *mostrar* del menú de *apariciencia*, explore las diferentes formas de visualización y seleccione alguna de ellas.

Apariencia

Mostrar ?

Automático

Automático

Incrustar

Abrir

En ventana emergente

la URL

> Variables de U

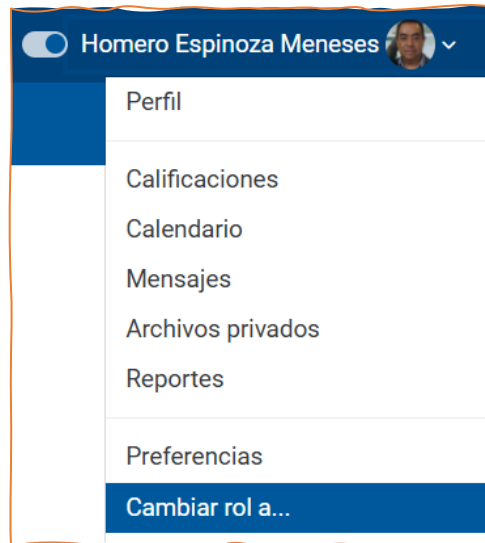
Dé clic en *Guardar cambios y regresar al curso*.

Administración de los usuarios

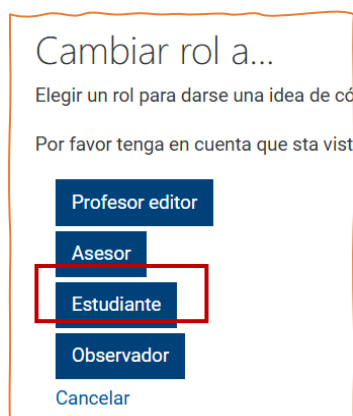
Roles. Existen diferentes tipos de usuarios a los que se les asigna un *rol*, el cual sirve para determinar los permisos que tendrán al usar el aula virtual. Los permisos más altos corresponden al personal de la de DGTIC, quienes son los que administran el sistema de h@bitat puma. El rol predeterminado que se asigna a los profesores es el de **profesor editor**, el cual cuenta con los permisos necesarios para configurar un curso normal y trabajar con él. El rol predeterminado para los alumnos es el de *estudiante*, que cuenta con los permisos necesarios para utilizar el aula.

Con frecuencia, el profesor necesita observar el aula virtual desde el punto de vista de un *estudiante*, para lo cual puede cambiar su *rol* de la siguiente manera:

Dar clic en el ángulo superior derecho, en el nombre usuario:

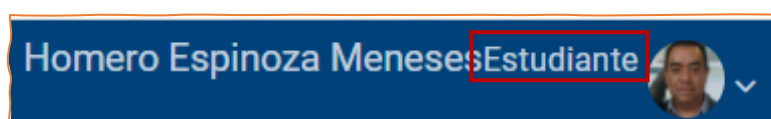


Dar clic en *cambiar rol...*

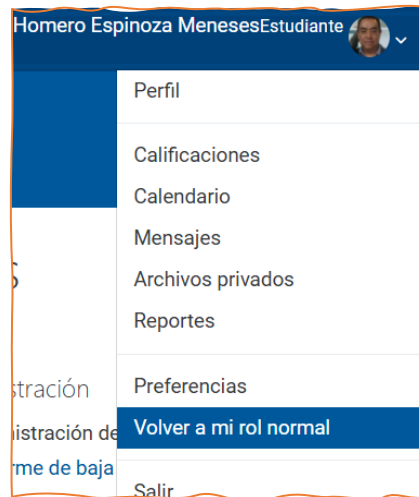


Dar clic en *estudiante*

Ahora cuenta con los permisos del *rol estudiante*:



Observe que sus permisos han disminuido, para regresar a su rol normal vuelva a dar clic en su nombre y después *volver a mi rol normal*.

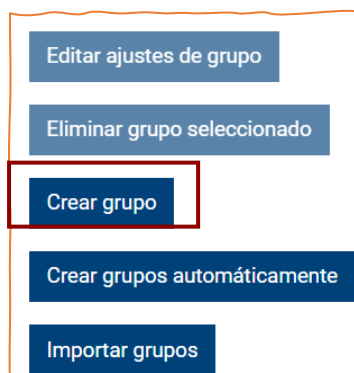


Grupos. Si un profesor atiende a varios grupos de la misma materia, entonces lo recomendable es formar *grupos* en el aula virtual:

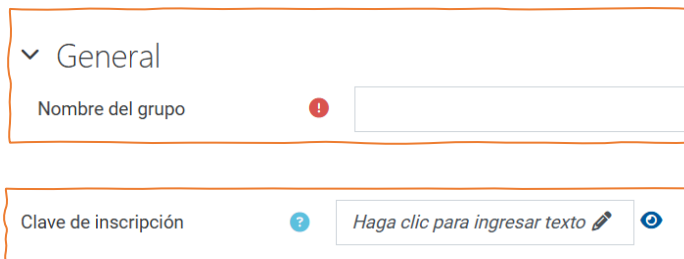
Administración>usuarios>grupos



Dé clic en crear grupos



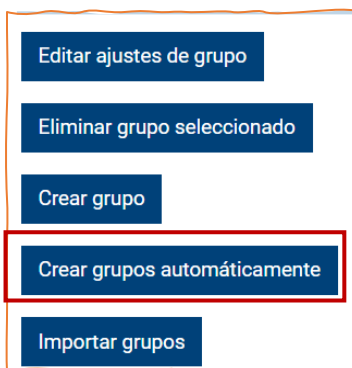
Dé un nombre al grupo y también una clave de inscripción, esta última servirá para que los alumnos se matriculen.



Formulario de configuración de grupo. Sección "General" con campos para "Nombre del grupo" (con un ícono de advertencia roja) y "Clave de inscripción" (con un ícono de ayuda azul y un botón "Haga clic para ingresar texto").

Dé clic en *Guardar cambios*

Formar subgrupos. Seleccione crear grupos automáticamente:



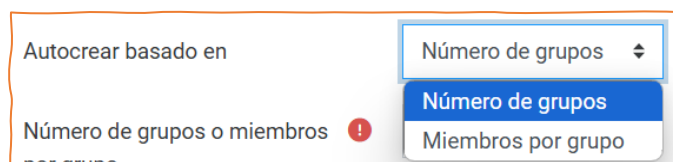
Menú de acciones de grupo con opciones: "Editar ajustes de grupo", "Eliminar grupo seleccionado", "Crear grupo", "Crear grupos automáticamente" (destacado con un recuadro rojo), y "Importar grupos".

Seleccione el prefijo del nombre que llevarán los grupos, en este caso los llamaré *Equipo*³



Diagrama que muestra el cambio de prefijo en el "Esquema de denominación". Se pasa de "Grupo@" a "Equipo@".

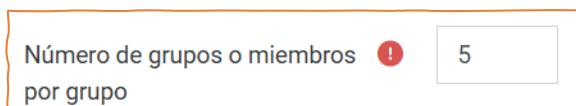
Seleccione en que se basa la creación de los grupos, por número de usuarios o número de grupos:



Formulario "Autocrear basado en" con un menú desplegable que muestra "Número de grupos" (seleccionado) y "Miembros por grupo".

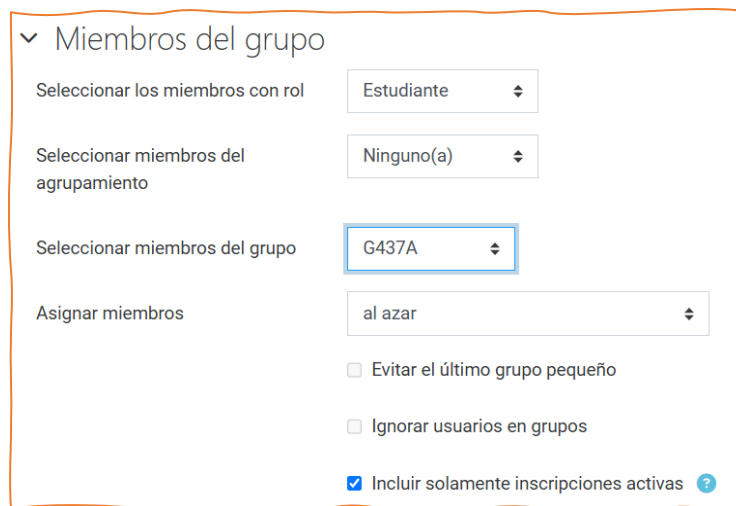
³ Al usar el símbolo @ los grupos se nombrarán con letras (EquipoA, EquipoB, etc.), si desea usar números debe de usar el símbolo # (Equipo1, Equipo2, etc.)

Seleccione cuántos grupos se crearán o cuántos usuarios tendrán los grupos:



Número de grupos o miembros por grupo 5

Seleccione el *rol de los miembros*, si hay agrupamientos o no, el grupo de donde se tomaran los miembros para los subgrupos y si se asignarán al azar los miembros o no.



▼ Miembros del grupo

Seleccionar los miembros con rol Estudiante

Seleccionar miembros del agrupamiento Ninguno(a)

Seleccionar miembros del grupo G437A

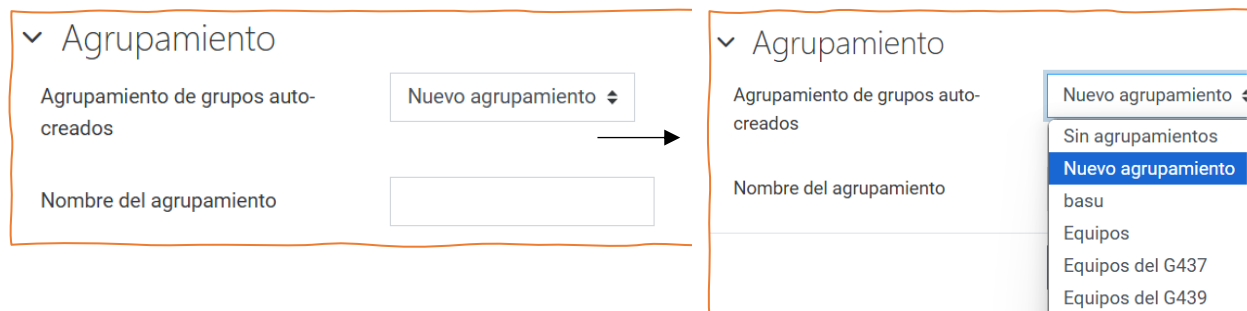
Asignar miembros al azar

☐ Evitar el último grupo pequeño

☐ Ignorar usuarios en grupos

☒ Incluir solamente inscripciones activas

Los grupos que se crearán de manera automática deben de ir adentro de un *agrupamiento*, el cual se puede crear o seleccionar de uno ya creado:



▼ Agrupamiento

Agrupamiento de grupos auto-creados Nuevo agrupamiento

Nombre del agrupamiento

▼ Agrupamiento

Agrupamiento de grupos auto-creados

Nombre del agrupamiento

Nuevo agrupamiento

Sin agrupamientos

Nuevo agrupamiento

basu

Equipos

Equipos del G437

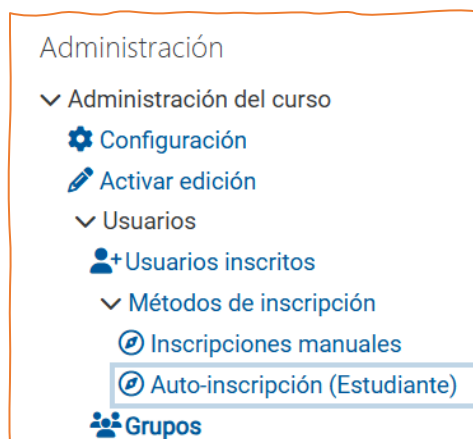
Equipos del G439

En este ejemplo seleccioné *nuevo agrupamiento* y le dí el nombre de *Mis equipos*. Puede ver una vista previa de cómo quedan los grupos y si todo está en orden seleccione *Enviar*

Grupos (5)	Miembros del grupo	Número de usuarios (18)
EquipoA	Emilio Ollivier Ruiz (emilioollivier3248@alumno.cch.unam.mx), Dara Sofía Mérida Peláez (darasofiamerida3249@alumno.cch.unam.mx), Ixanelly Janahi Montero Segura (ixanellyjanahimontero3248@alumno.cch.unam.mx), Bruno Renteria Lozano (carlosbrunoyael3249@alumno.cch.unam.mx)	4
EquipoB	Andres Israel Ortiz Salinas (andresisraelortizsalinas@gmail.com), Yuset Carranza (carranzayuset@gmail.com), María Fernanda De La Rosa Benitez (mariafernandade3245@alumno.cch.unam.mx), Daniela Moreno Contreras (mcd080114mdfrnna3@gmail.com)	4
EquipoC	Alondra Moreno López (Sofiaalondramoreno3246@alumno.cch.unam.mx), Gabriel Eduardo Uvalle Villegas (gabrieleduardouvalle3240@alumno.cch.unam.mx), Aldo Gibran Gutierrez Escobar (aldogibrangutierrez3242@alumno.cch.unam.mx), Zury Miranda Aguirre Gamboa (zuryzmag13@gmail.com)	4
EquipoD	Melanie Rubi Flores Olvera (rubicute990@gmail.com), Daria Andrea Fernández Gárate (8dariafernandez8@gmail.com), Jerónimo Leonardo Pérez Juárez (jeronimoleonardoperez3243@alumno.cch.unam.mx)	3
EquipoE	Neri Hernández Becerra (nerihdz2006@gmail.com), Luz Angela Vargas Jiménez (luzangelavargas3242@alumno.cch.unam.mx), saul sandoval meneses (saul.chaneke.12@gmail.com)	3

Tipos de inscripción. En el aula virtual los alumnos se pueden *auto inscribir* o usted los puede inscribir de forma *manual*.

Auto-Inscripción. El primer paso es crear un grupo y asignarle una *clave de inscripción* (es lo que se acaba de hacer en la sección anterior). Después dé clic en *Administración>usuarios>métodos de inscripción>Auto-inscripción*



Para que la auto inscripción se pueda realizar, las opciones de los cuadros anaranjados deben de estar configuradas cómo se muestra a continuación:

Auto-inscripción

▼ Auto-inscripción

Nombre de instancia a la medida

Permitir inscripciones existentes ▼

Permitir nuevas inscripciones ▼

Clave de inscripción (¿# de grupo?)

Usar claves de inscripción de grupo ▼

Rol asignado por defecto ▼

Esta es la clave personal del profesor para acceder al aula virtual

De clic en *Guardar cambios*. Proporcione la clave de inscripción a sus alumnos según el grupo en el cual estén inscritos (es la clave que usted asignó cuando formó los grupos). Cuando ellos se inscriban a su curso el aula virtual les pedirá esta clave y los irá distribuyendo según su grupo.

Inscripciones manuales. En este tipo de inscripción usted busca en la base de datos de h@bitat puma el nombre del alumno que quiera inscribir.

Administración>usuarios>métodos de inscripción>inscripciones manuales

Administración

▼ Administración del curso

- ⚙ Configuración
- ✎ Activar edición
- ▼ Usuarios
 - 👤+ Usuarios inscritos
 - > Métodos de inscripción**
 - 👤 Grupos

Seleccione inscribir usuarios:

Métodos de inscripción			
Nombre	Usuarios	Arriba/Abajo	Editar
Inscripciones manuales	1	↓	   
Auto-inscripción (Estudiante)	0	↑ ↓	  
Acceso de invitados	0	↑	  

Escriba el nombre del usuario que desea inscribir en la opción *Buscar* del lado derecho, cuando lo haya localizado dé clic en agregar, el rol por defecto es el de *estudiante*

Inscripciones manuales

Usuarios inscritos

Usuarios inscritos (1)

Homero Espinoza Meneses (ho...

◀ Agregar

Asignar rol

Estudiante

Período de vigencia de la inscripción

Sin límite

Comienzo en

Hoy (28/07/20)

Quitar ▶

Usuarios no inscritos

Demasiados usuarios (249250)

Por favor, use la búsqueda

Buscar

Limpiar

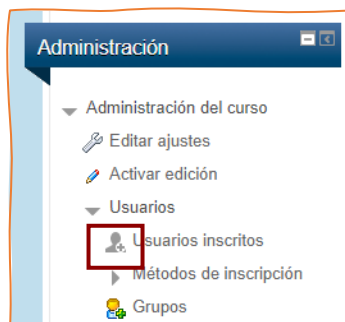
Buscar

Limpiar

Opciones de búsqueda ▼

☐ Mantener los usuarios seleccionados, incluso si no coinciden más con la

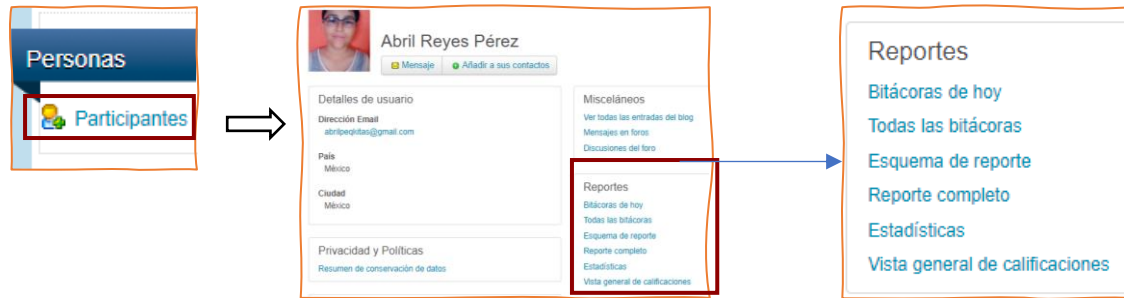
Posteriormente le tiene que asignar un grupo en la sección de *usuarios inscritos*



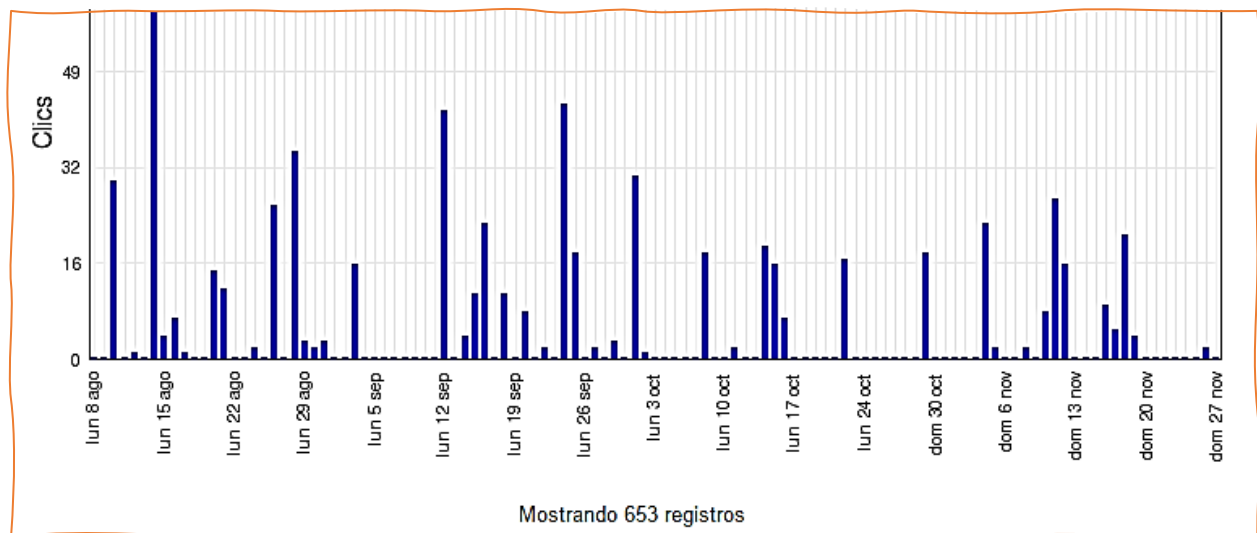
Bitácoras de actividad

El aula virtual lleva un control detallado de la navegación de los usuarios dentro de ella, muestra, por ejemplo: la fecha en que hizo cada ingreso al aula, la duración, que actividades revisó, en donde hizo clic, etc.

Para ver las bitácoras dé clic en participantes, seleccione algún alumno y vea los reportes⁴:



Si da clic, por ejemplo, en *Todas las bitácoras*:



Página: 1 2 3 4 5 6 7 (Siguiente)

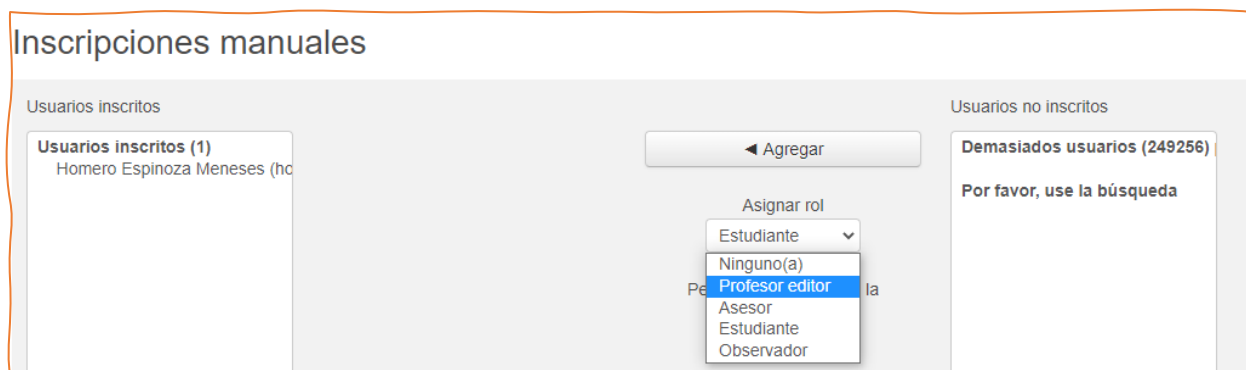
	Hora	Dirección IP	Nombre completo del usuario	Acción	Información
dom 27 de noviembre de 2016, 15:45	189.216.153.240	Patricia Nayeli Virgilio Gonzalez	quiz view all		
dom 27 de noviembre de 2016, 15:43	189.216.153.240	Patricia Nayeli Virgilio Gonzalez	course view	Homero Espinoza Meneses/ (Matemáticas III)	
dom 20 de noviembre de 2016, 15:56	189.216.153.240	Patricia Nayeli Virgilio Gonzalez	scom pre-view	278	
dom 20 de noviembre de 2016, 15:56	189.216.153.240	Patricia Nayeli Virgilio Gonzalez	quiz view	Sube tus cálculos aquí	
dom 20 de noviembre de 2016, 15:54	189.216.153.240	Patricia Nayeli Virgilio Gonzalez	quiz view all		
dom 20 de noviembre de 2016, 15:52	189.216.153.240	Patricia Nayeli Virgilio Gonzalez	course view	Homero Espinoza Meneses/ (Matemáticas III)	

⁴ Con este procedimiento, usted puede revisar su propia actividad en el aula virtual.

Actividad 4.

a) Inscripción manual.

Inscriba a los impartidores del curso a su aula de forma manual (buscar los nombres de usuario “Homero Espinoza Meneses” y “Dante Ramírez Rodríguez”, el rol que nos debe de asignar es el de *profesor editor* para que podamos revisar sus actividades durante el curso. Cuando termine este curso, nos podrá dar de baja de su aula o en su caso, nosotros lo haremos.



b) Auto inscripción

- Dar de alta un grupo, póngale nombre y asígnele una clave de inscripción.
- Publique su clave en el foro de la pestaña *sesión 2*, en el aula de los impartidores.
- Posteriormente, se le pedirá que se inscriba a los grupos de sus compañeros. De esta manera todos tendrán alumnos inscritos en cada grupo.

c) Grupos automáticos

- Usted necesita formar 15 grupos, los cuales estarán *vacíos*, nombrarlos así: G301, G302, G303....

Rúbrica de evaluación #2

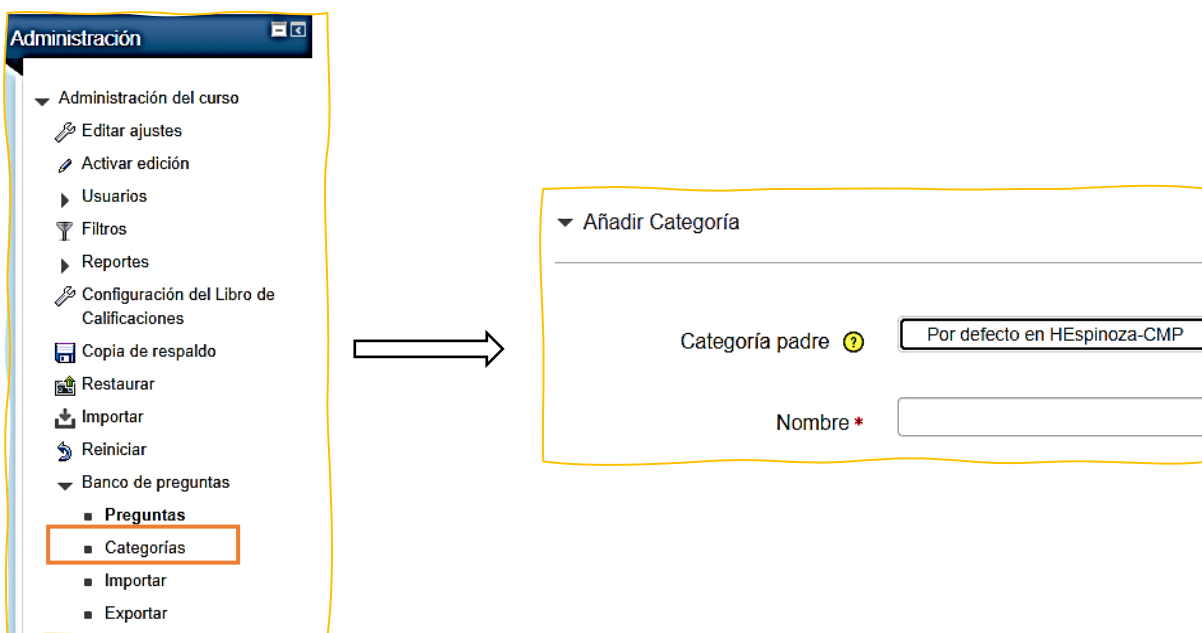
Actividad	Competente	En desarrollo	Principiante
Recursos	Publica los 3 recursos pedidos	Publica 2 de 3 recursos pedidos	Publica 1 de 3 recursos pedidos
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Inscripciones	Realiza dos inscripciones manuales con rol de <i>profesor editor</i> .	Realiza una inscripción manual con rol de <i>profesor editor</i> .	No realiza la inscripción manual
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Grupos	Da de alta un grupo, publica su clave de inscripción	Da de alta un grupo, no publica su clave de inscripción	No da de alta ningún grupo
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Subgrupos	Forma 15 grupos automáticos	Forma menos de 15 grupos automáticos	No forma grupos automáticos
	10 puntos	7 puntos	5 puntos

Sesión 3. El Banco de preguntas: opción múltiple, numéricas, calculadas

Esta característica le permite a un maestro crear, previsualizar y editar preguntas dentro de una Base de Datos de categorías de preguntas. Las categorías pueden estar limitadas a usarse en todo el sitio, el curso o a nivel del examen. Las preguntas en una categoría pueden añadirse a un *Examen* o a una actividad *lección* mediante un proceso de exportación. (<https://moodle.org/>)

Categorías. Las preguntas que se crean se guardan en ciertas ubicaciones llamadas *categorías* (carpetas). Para crear una categoría, dé clic en:

Administración > Banco de preguntas>categorías



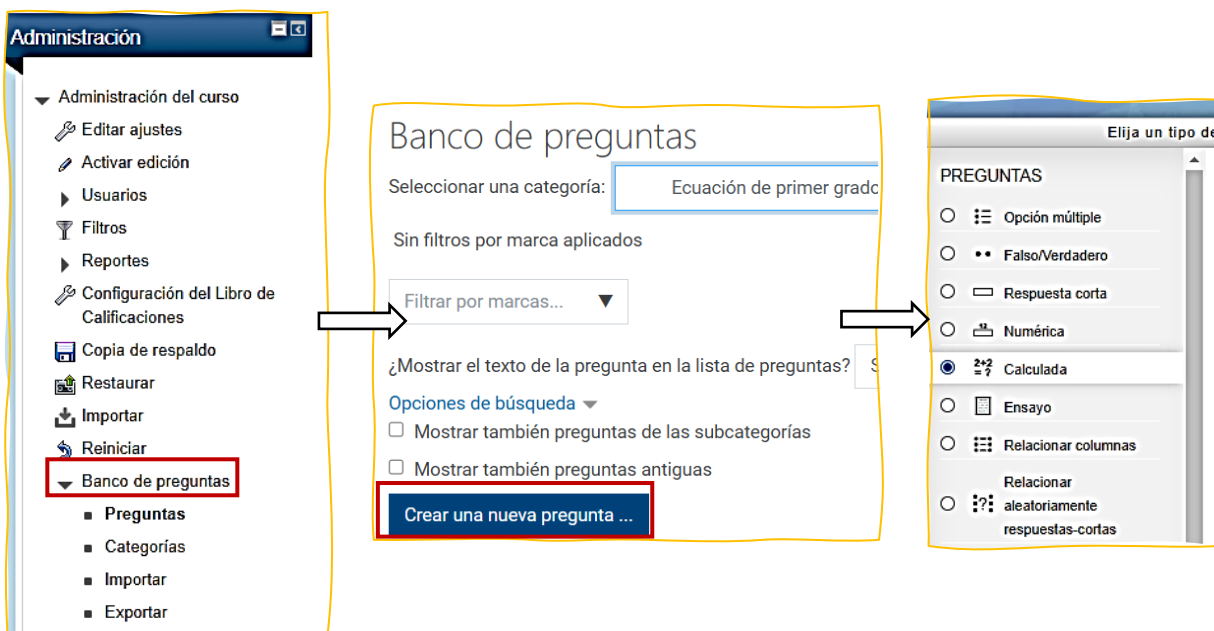
Al añadir una *categoría*, esta queda adentro de una categoría superior llamada *categoría padre*, es un proceso similar al que uno hace cuando forma un árbol de directorios con carpetas y subcarpetas.

Preguntas. Pueden tener diferentes formatos: opción múltiple, falso-verdadero, respuesta corta, numérica, calculada, ensayo, respuesta incrustadas (cloze). En

versiones recientes de Moodle aparecen, además: arrastrar y soltar dentro del texto, arrastrar y soltar dentro de imagen, coincidencia de patrón, etc.

Icono	Descripción
	Opción múltiple: preguntas en las que se va a elegir entre varias respuestas, pudiendo ser válidas más de una.
	Verdadero/falso: preguntas en las que el estudiante debe seleccionar entre 2 opciones: verdadero o falso.
	Respuesta corta: la respuesta es una palabra o frase corta. Puede haber varias respuestas correctas posibles con diferente puntuación.
	Numérica: similar a las preguntas de respuesta corta pero la solución es un número al que se le puede permitir un cierto margen de error.
	Calculadas: estas preguntas ofrecen una manera de crear preguntas numéricas individuales en las que se pueden utilizar variables que tomarán valores concretos en el momento de ejecutarse el cuestionario.
	Emparejando: el estudiante debe relacionar los elementos de una lista “pregunta” con los de otra lista “respuesta”.
	Respuestas incrustadas (cloze): consisten en un texto en el que se puede integrar varias preguntas incrustadas de tipo opción múltiple, preguntas cortas y numéricas.
	Ensayo: el estudiante responde a una pregunta en formato ensayo. Estas preguntas no se califican automáticamente.
	Emparejando respuestas cortas aleatoriamente: moodle genera una pregunta de tipo emparejando seleccionando al azar preguntas de tipo respuesta corta existentes en la categoría actual.
	Descripción: este formato no es una pregunta en sí misma. Todo lo que hace es mostrar un texto sin esperar respuesta.

Para crear una pregunta seleccionamos *Banco de preguntas>Preguntas>Crear una nueva pregunta*



Preguntas de opción múltiple

Ejemplo 1: Selecciona la ecuación que represente a una recta en su forma general

Creamos la categoría *Unidad III* y dentro de esta la categoría *Recta*. Después seleccionamos esta categoría y *Crear una nueva pregunta*, escogemos en el menú preguntas *opción múltiple*, le damos un nombre a la pregunta y escribimos el texto de esta.

Agregando pregunta de opción múltiple ?

[Expandir](#)

General

Categoría

Recta

Nombre de la pregunta



Identificar ecuación de la recta

Texto de la pregunta



Rich text editor toolbar with icons for undo, bold, italic, underline, bulleted list, numbered list, link, unlink, and help.

Selecciona la ecuación que represente a una recta en su forma general:

Se tienen varias opciones como: puntuación, si hay más de una respuesta correcta, barajar las opciones, numerar las opciones, etc.

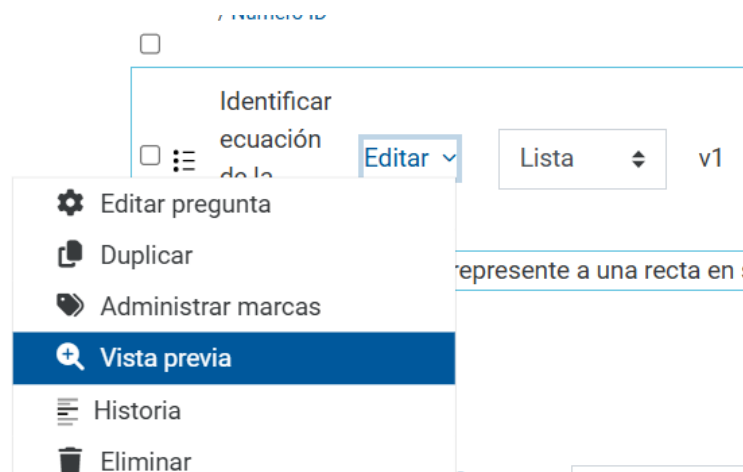
Se escriben después las opciones y se les asigna una calificación:

▼ Respuestas

Opción 1	↵ A ▼ B I U    y=5x+10
Calificación	Ninguno(a) ▼

Por default se tienen 5 opciones, pero se pueden agregar más. Guardar los cambios.

A continuación, seleccionamos la *vista previa* de la pregunta:



Pregunta **1**
Sin responder
aún

Selecciona la ecuación que represente a una recta en su forma general:

- ☐ a. $y=5x+10$
- ☐ b. $4.2x+5y+1=0$
- ☐ c. $x/2-y/4=1$
- ☐ d. $3y-4+2x=0$

Preguntas numéricas

Ejemplo 2: Obtener la pendiente de una recta a partir de su ecuación

Agregamos una pregunta tipo numérica, en *categoría* seleccionamos *Unidad III>Recta*. Ponemos el nombre de la pregunta y su texto:

General

Categoría

Recta (1)

Nombre de la pregunta

Obtener pendiente

Texto de la pregunta

Rich text editor interface showing the question text: ¿Cuál es el valor de la pendiente para la recta $4x-2y+3=0$?

Pon tu resultado en formato decimal

Anotamos la respuesta correcta, le asignamos una calificación y una tolerancia:

Respuestas

Respuesta 1	2	Error	0
Calificación	100%		

Guardar cambios.

La vista previa, contestada la pregunta será:

Pregunta 1
Correcta

¿Cuál es el valor de la pendiente para la recta $4x-2y+3=0$?

Pon tu resultado en formato decimal

Respuesta: 2 ✓

La respuesta correcta es: 2

Preguntas Calculadas⁵

A continuación, se presenta el procedimiento para elaborar una pregunta *calculada*:

Ejemplo 3: Resolver la siguiente ecuación de primer grado

$$Ax + B = Cx + D$$

Esta es la estructura general que tendrá el ejercicio, los coeficientes A, B, C, D serán números enteros o no, que podrán estar en un mismo o diferente rango de valores.

A partir de esta estructura, fabricaremos 30 preguntas con similar grado de dificultad, pero con diferentes valores, para que cada alumno cuente con un ejercicio diferente.

Creamos la categoría *Ecuaciones de primer grado con una incógnita* y dentro de esta la categoría *Ecuación de primer grado*.

Administración>Banco de preguntas>preguntas, seleccionar la categoría creada anteriormente, después *crear una nueva pregunta* y seleccionar su *tipo*.

Anotamos el nombre de la pregunta (el cual no se muestra a los alumnos)

Agregando una pregunta calculada ?

▼ General

Categoría

Comodines compartidos No hay comodines compartidos en esta categoría

Nombre de la pregunta

Texto de la pregunta

⁵ Es recomendable que cada pregunta de tipo *calculada* se ubique en una **categoría** para ella sola.

Escribimos entre llaves los coeficientes que deseamos variar (comodines):

Texto de la pregunta *

Resuelve la siguiente ecuación:
 $\{A\}x + \{B\} = \{C\}x + \{D\}$

Nota: Trabaja con una precisión de dos decimales, pon tu respuesta con un decimal

Asignamos la calificación en %100, colocamos la *tolerancia*⁶ y la fórmula de la respuesta correcta:

Fórmula 1 de respuesta = $((D) - (B)) / ((A) - (C))$ Calificación 100%

Tolerancia ± 0.05 Tipo Nominal

Mostrar siempre 2 Formato decimales

Retroalimentación

Guardamos los cambios y aparece la siguiente pantalla:

⁶ Tolerancia

“Para las preguntas numéricas es posible permitirles un margen dentro del cual todas las respuestas sean aceptadas como correctas. El campo de “Tolerancia” se usa para esto. Sin embargo, hay tres tipos diferentes de tolerancia, que son *Relativa*, *Nominal* y *Geométrica*. Si nosotros decimos que la respuesta correcta está calculada a 200 y la tolerancia se configura a 0.5 entonces los diferentes tipos de tolerancia funcionarán de la siguiente forma:

Relativa: Se calcula un intervalo de tolerancia al multiplicar la respuesta correcta por 0.5; en este caso nos daría 100, por lo que para esta tolerancia la respuesta correcta debe estar entre 100 y 300 (200 ± 100). Esto es útil si la magnitud de la respuesta correcta puede diferir grandemente entre diferentes valores de comodines.

Nominal: {Este es el tipo más simple de tolerancia, pero no es muy poderoso. La respuesta correcta debe estar entre 199.5 y 200.5 (200 ± 0.5). Este tipo de tolerancia puede ser útil si la diferencia con la respuesta correcta fuese pequeña.

Geométrica: El límite superior del intervalo de tolerancia se calcula como $200 + 0.5 \cdot 200$ y es el mismo que para el caso relativo. El límite inferior se calcula como $200 / (1 + 0.5)$. La respuesta correcta entonces deberá estar entre 133.33 y 300.” (https://docs.moodle.org/all/es/Tipo_de_Pregunta_Calculada)

Elija las propiedades del conjunto de datos de los comodines

Los comodines {x..} se sustituirán por valores numéricos de entre su conjunto de datos
Hay comodines obligatorios presentes en las respuestas

Comodín D}

Comodín B}

Comodín A}

Comodín C}

Es posible que haya comodines presentes únicamente en el texto de la pregunta

Sincronizar los datos de conjuntos de datos compartido con otras preguntas dentro de un examen

☒ No sincronizar

☐ Sincronizar

☐ Sincronizar y mostrar el nombre de los conjuntos de datos compartidos como prefijo del nombre de la pregunta

Elegimos *NO sincronizar* y damos clic en *siguiente página*

Ajustamos los comodines a los rangos deseados, por ejemplo:

{A}: -30 a -5; {B}: 5 a 30; {C}: -15 a -5 {D}: 40 a 70

Damos clic en

Agregamos 30 conjuntos de datos:

Siguiente 'Item a agregar' ☒ reusar el valor previo si estuviera disponible
☐ forzar regeneración solamente de comodines no-compartidos
☐ forzar regeneración de todos los comodines

Agregar ítem Agregar ítem nuevo(s) conjunto(s) de valores de comodín(es)

Debe añadir al menos un conjunto de datos antes de que pueda guardar esta pregunta.

Conjunto(s) de valores de comodín(es)

Revisamos los 30 conjuntos de datos para verificar que estén dentro de los límites correctos:

Conjunto(s) de valores de comodín(es)

Por ejemplo:

Conjunto 23

Comodín D}

Comodín B}

Comodín A}

Comodín C}

$\{(D)-\{B\}\}/\{(A)...\}$ $(67-14)/((-9)-(-14)) = 10.60$
 Respuesta correcta: 10.60 dentro de los límites del valor verdadero
 Mín: 10.55 --- Máx: 10.65

Guardamos los cambios:

☐ ☐ Pregunta

Creado por
Nombre / Apellido(s) / Fecha
Homero Espinoza Meneses
29 de julio de 2020, 18:39

Última modificación por
Nombre / Apellido(s) / Fecha
Homero Espinoza Meneses
29 de julio de 2020, 18:49

☐ ☐ Ecuación de primer grado

Resuelve la siguiente ecuación:
 $\{A\}x + \{B\} = \{C\}x + \{D\}$

Nota: Trabaja con una precisión de dos decimales, pon tu respuesta con un decimal

Con seleccionadas:

Damos clic en vista previa:

Pregunta 1
Sin responder aún

Resuelve la siguiente ecuación:

$$-28x+26=-12x+68$$

Nota: trabaja con una precisión de dos decimales, pon tu respuesta con un decimal

Respuesta:

Comenzar de nuevo

Guardar

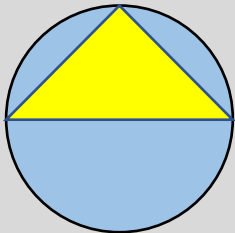
Rellenar con las respuestas correctas

Enviar y terminar

Cerrar vista previa

A continuación, se presenta el procedimiento para elaborar una pregunta *calculada* que se compone a su vez de tres preguntas, a partir de este conjunto se crearán 30 preguntas más :

Ejemplo 4: Una circunferencia de radio=8, tiene inscrito un triángulo cuya base es igual a su diámetro, como se muestra en la figura:



Calcular:

- Área Circulo
- Área triángulo
- Área Azul

A. Insertar una pregunta calculada en la categoría *unidad I>El significado de los números y sus operaciones básicas>PCC problema1*

Nombre de la pregunta* Problema 1-3

Texto de la pregunta*

Una circunferencia de radio= r , tiene inscrito un triángulo cuya base es igual a su diámetro, como se muestra en la figura:



Nota: Realiza tus cálculos con una precisión de dos decimales, escribe tus resultados con una decimal

Calcular el área del círculo

Anotamos la respuesta, la tolerancia y el puntaje:

Fórmula 1 de respuesta = $\pi() \cdot r \cdot r$ Calificación 100%

Tolerancia $\pm$ 0.05 Tipo Nominal

Mostrar siempre 1 Formato decimales

Guardamos, el comodín (radio) tendrá datos *compartidos* y *sincronizamos*:

Elija las propiedades del conjunto de datos de los comodines

Los comodines {x..} se sustituirán por valores numéricos de entre su conjunto de datos

Hay comodines obligatorios presentes en las respuestas

Comodín r usará un nuevo conjunto de datos compartido

Es posible que haya comodines presentes únicamente en el texto de la pregunta

Sincronizar los datos de conjuntos de datos compartido con otras preguntas dentro de un examen

☐ No sincronizar

☐ Sincronizar

☒ Sincronizar y mostrar el nombre de los conjuntos de datos compartidos como p pregunta

Siguiente Página

Clic a siguiente página, anotamos el rango para el radio y actualizamos los parámetros:

Editar el conjunto de datos de los comodines

Comodines compartidos

Nombre	Items Frecuencia	Usada en Pregunta	Qui
r		0 Problema 1	

Actualizar los parámetros del conjunto de datos

Item para agregar

Comodín compartido {r}

Rango de valores Mínimo - Máximo

Posiciones Decimales

Distribución

Dar clic en agregar 30 conjuntos de datos

Agregar ítem Agregar ítem nuevo(s) conjunto(s) de valores de comodín(es)

y luego damos clic en mostrar

Conjunto(s) de valores de comodín(es)

Guardamos.

B. Agregamos una segunda pregunta calculada en la misma categoría, llamada problema 2-3:

Categoría

Comodines compartidos

Nombre	Rango de valores	Items Frecuencia	Usada en Pregunta
r	10 - 50	30	#(r)#Problema 1-3

Nombre de la pregunta*

Texto de la pregunta*

Calcula el área del triángulo

Anotamos la fórmula de la respuesta:

Fórmula 1 de respuesta = Calificación

Tolerancia $\pm$ Tipo

Mostrar siempre Formato

Guardamos los cambios. Indicamos que *usará un conjunto de datos compartido ya existente*, sincronizamos y damos clic en *siguiente página*:

Elija las propiedades del conjunto de datos de los comodines 🤖

Los comodines {x..} se sustituirán por valores numéricos de entre su conjunto de datos

Hay comodines obligatorios presentes en las respuestas

Comodín {r}

Comodín compartido {r} con 30 valores numéricos ya definidos como disponibles

Es posible que haya comodines presentes únicamente en el texto de la pregunta

Sincronizar los datos de conjuntos de datos compartido con otras preguntas dentro de un examen

☐ No sincronizar

☐ Sincronizar

☒ Sincronizar y mostrar el nombre de los conjuntos de datos compartidos como prefijo del nombre de la pregunta

[Siguiente Página](#)

Dado que el conjunto de datos ya está creado, solo verificar que las respuestas están dentro de los límites de tolerancia. Guardar cambios.

C. Agregamos una tercera pregunta calculada en la misma categoría, llamada problema 3-3

Categoría PCC Problema1 (2)

Actualizar la categoría

Comodines compartidos	Nombre	Rango de valores	Items Frecuencia	Usada en Pregunta
	r	10 - 50	30	Problema2-3 #{r}#Problema 1-3

Nombre de la pregunta* Problema 3-3

Texto de la pregunta*

📐
A_A
B
I
☰
☷
😊
🔗
🔗
🔗
🖼️
📄
📄

Área azul:

Anotamos la fórmula de la respuesta, guardamos los cambios:

Fórmula 1 de respuesta = $\pi()^{r}r-r-r^{r}$ Calificación 100%

Tolerancia $\pm$ 0.05 Tipo Nominal

Mostrar siempre 1 Formato decimales

Elegimos un *conjunto de datos compartidos ya existente* y sincronizamos:

Elija las propiedades del conjunto de datos de los comodines 🗨️

Los comodines {x..} se sustituirán por valores numéricos de entre su conjunto de datos

Hay comodines obligatorios presentes en las respuestas

Comodín r} usará un conjunto de datos compartidos ya existente

Comodín compartido {r} con 30 valores numéricos ya definidos como disponibles

Es posible que haya comodines presentes únicamente en el texto de la pregunta

Sincronizar los datos de conjuntos de datos compartido con otras preguntas dentro de un examen

☐ No sincronizar
☐ Sincronizar
☒ Sincronizar y mostrar el nombre de los conjuntos de datos compartidos como prefijo del nombre de la pregunta

Siguiente Página

Dado que el conjunto de datos ya está creado, solo verificar que las respuestas están dentro de los límites de tolerancia. Guardar cambios.

En resumen: creamos tres preguntas *calculadas*, las cuales comparten el mismo conjunto de datos, en el *banco de preguntas* aparecen separadas, pero las podemos unir cuando veamos la actividad tipo *examen*.

A continuación, se presenta una tabla que contiene algunas de las funciones de Moodle para realizar cálculos:

Algunas funciones de cálculo en Moodle

Función	Explicación
abs()	Valor absoluto
acos()	Arco coseno -- salida en radianes.
acosh()	Coseno hiperbólico inverso -- salida en radianes.
asin()	Arco seno -- salida en radianes.
asinh()	Seno hiperbólico inverso. Salida en radianes.
atan2()	Arco tangente de dos variables -- pase dos valores, por ejemplo (y, x), y Usted obtendrá a la atan(y/x), ajustada al cuadrante apropiado. (Nota: Las variables están en el orden reverso a atan2(x, y) en Excel) La salida es en radianes.
atan()	Arco tangente -- salida en radianes.
atanh()	Tangente hiperbólica inversa-- salida en radianes.
average([[item1]], [[item2]]...)	Regresa el promedio de los valores en una lista de argumentos
bindec	Binario a decimal
cell(número)	Mapea un número real al entero menor siguiente
cos()	Coseno -- ¡¡¡en radianes!!! Convierte sus mediciones de grados hacia radianes antes de tomar el coseno de ella.
cosh()	Coseno hiperbólico -- ¡¡¡en radianes!!! Convierte sus mediciones de grados hacia radianes antes de tomar el coseno hiperbólico de ella.
decbin	Decimal a binario
decoct	Decimal a octal
deg2rad	Convierte el número de grados a su equivalente en radianes
exp()	Calcula el exponente de e
expm1	Regresa el exp(número) - 1, computado en tal forma que es exacto aun y cuando el valor del número se acerque a cero
floor(número)	Mapea un número real al entero mayor previo
fmod()	Regresa el módulo de punto flotante de dos números (o sea, el resto cuando el primer número es dividido por el segundo).
is_finite	Encuentra si es que un valor es un número finito legal
is_infinite	Encuentra si es que un valor es infinito

is_nan	Encuentra si es que un valor no es un número
log10()	Logaritmo de Base-10
log1p()	Regresa $\log(1 + \text{número})$, computado en tal forma que es exacto aun y cuando el valor del número se acerque a cero
log()	Logaritmo natural ($\ln$)
max([item1], [item2]...)	Encontrar valor máximo
min([item1], [item2]...)	Encontrar valor mínimo
mod(dividendo, divisor)	Calcula el residuo de una división
octdec	Octal a decimal
pi()	Obtener el valor de pi - la función no toma argumento, como en las hojas de cálculo.
power(base, potencia)	Eleva un número a una potencia
rad2deg()	Convierte el número de radianes al número equivalente en grados
rand()	Genera un entero aleatorio
round(número, dígitos)	Redondea un número a una cantidad de dígitos decimales
Sin()	Sine -- ¡¡en radianes!!! Convierte sus mediciones de grados a radianes antes de tomar el seno de ella.
Sinh()	Seno hiperbólico -- ¡¡en radianes!!! Convierte sus mediciones de grados a radianes antes de tomar el seno hiperbólico de ella.
sqrt()	Raíz cuadrada
sum([item1], [item2]...)	Regresa la suma de todos los argumentos
tan()	Tangente -- ¡¡en radianes!!! Convierte sus mediciones de grados a radianes antes de tomar la tangente de ella.
tanh()	Tangente hiperbólica -- ¡¡en radianes!!! Convierte sus mediciones de grados a radianes antes de tomar la tangente hiperbólica de ella

Actividad 5.

- Elabore 2 preguntas numéricas. Al menos una de ellas deberá incluir una imagen
- Elabore 2 preguntas multichoice. Al menos una de ellas deberá incluir una imagen
- Elabore 2 preguntas tipo *calculada* simple, donde cada una de ellas de origen a 25 más. Al menos una de ellas deberá incluir una imagen
- Elabore 2 preguntas tipo *calculada* compuesta, donde cada una de estas se componga de al menos dos preguntas. El conjunto de cada pregunta debe de dar origen a 25 más. Al menos una de ellas deberá incluir una imagen

Estas preguntas deben relacionarse con cualquier tema de la primera unidad de la asignatura que usted elija.

Rúbrica de evaluación #3

Actividad	Competente	En desarrollo	Principiante
Preguntas numéricas	Completa correctamente 2 preguntas numéricas . Una de ellas incluye una imagen	Completa correctamente 2 preguntas numéricas . Ninguna de ella incluye imágenes	Completa correctamente 1 pregunta numérica .
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Preguntas multichoice	Completa correctamente 2 preguntas multichoice . Una de ellas incluye una imagen	Completa correctamente 2 preguntas multichoice . Ninguna de ella incluye imágenes	Completa correctamente 1 pregunta multichoice .
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Preguntas Calculadas Simples	Completa correctamente 2 preguntas calculadas simples que dan origen a 25 más. Una de ellas incluye una imagen	Completa correctamente 2 preguntas calculadas simples que dan origen a 25 más. Ninguna de ella incluye imágenes	Completa correctamente 1 pregunta calculada simple que da origen a 25 más.
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Preguntas Calculadas Compuestas	Completa correctamente 2 preguntas calculadas compuestas , que en su conjunto dan origen a 25 más. Una de ellas incluye una imagen	Completa correctamente 2 preguntas calculadas compuestas , que en su conjunto dan origen a 25 más. Ninguna de ella incluye imágenes	Completa correctamente 1 pregunta calculada compuesta , que en su conjunto dan origen a 25 más
	10 puntos	7 puntos	5 puntos

Sesión 4. El Banco de preguntas: Cloze

Pregunta tipo Cloze. Este tipo de preguntas se escribe en forma codificada, da origen a una caja de texto donde los usuarios deberán escribir o seleccionar la respuesta.

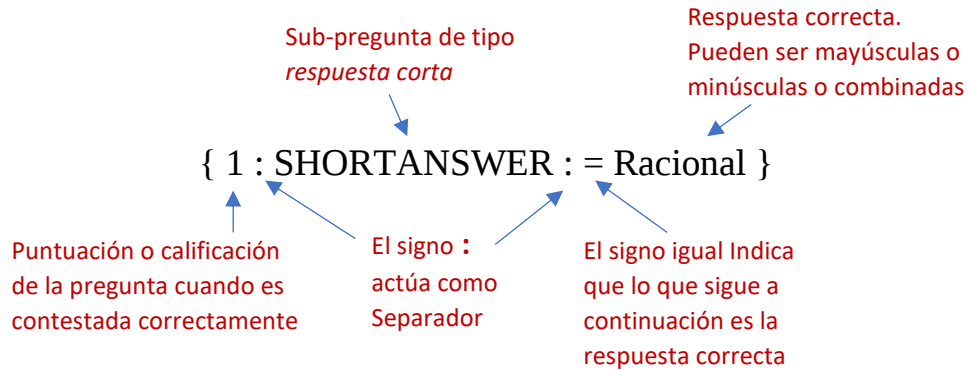
La estructura en general es:

1	2	3	4	5	6	7
{	Calificación	Tipo	Opciones	Precisión	Retroalimentación	}

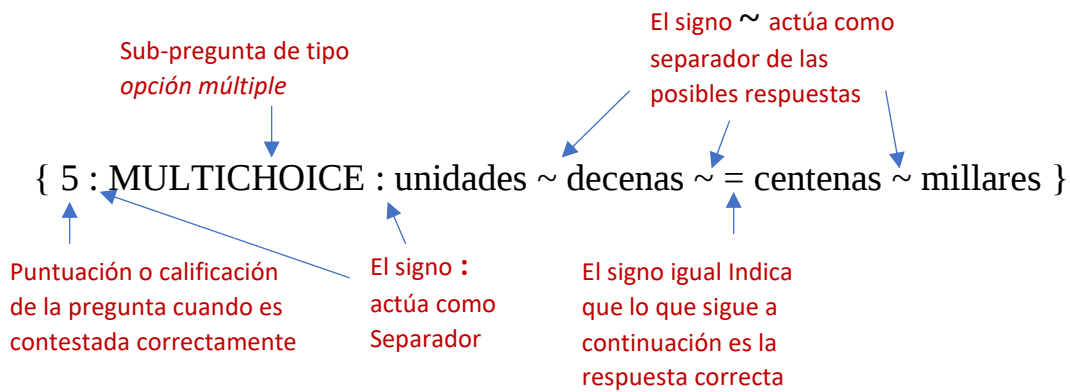
1. Siempre comienza con una llave
2. Calificación, define cuánto vale la pregunta.
3. Define el tipo de sub-pregunta que estará contenida en la pregunta cloze. Puede ser:
 - Respuesta corta (SHORTANSWER o SA o MW), donde no son importantes minúsculas/MAYÚSCULAS.
 - Respuesta numérica (NUMERICAL o NM).
 - Opción múltiple (MULTICHOICE o MC o MCS), representada como un menú desplegable en-línea dentro del texto.
4. Opciones. Puede ser una o varias opciones de respuesta separadas por el símbolo ~, la respuesta correcta va precedida del símbolo =.
5. Precisión. Es opcional y depende del tipo de sub-pregunta.
6. Retroalimentación. Es opcional y va precedida del signo #
7. Siempre termina con una llave.

Ejemplos de codificación:

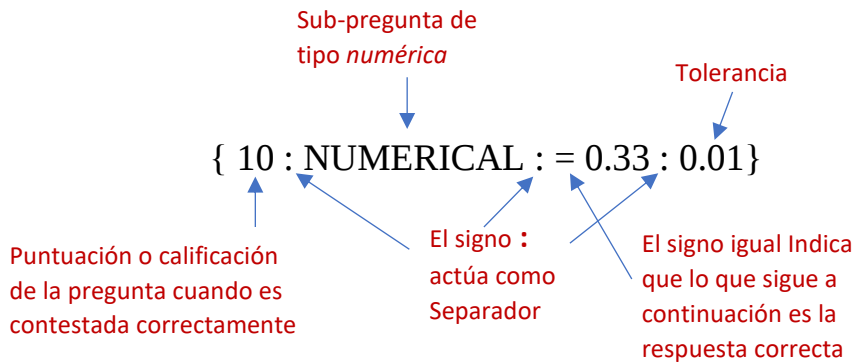
a) Es un número que se puede expresar como el cociente de dos números enteros.



b) En el número 7894 ¿Qué valor representa el dígito ocho?



c)Cuál es el valor de la incógnita en la ecuación: 3g+4=5



A continuación, se presenta un ejemplo que incluye varias preguntas de tipo *cloze* y varias sub-preguntas tipo *numerical* y *multichoice*:

Dos ciclistas parten por una carretera recta en dirección de Sur a Norte. En el momento de la partida el primero está justo en la salida y el segundo 50 kilómetros delante de ésta. El primero va a una velocidad constante de 25 kilómetros por hora, mientras que el segundo lo hará a 15 kilómetros por hora.

a) Completa la siguiente tabla:

Tiempo (horas)	Posición del primer ciclista	Posición del segundo ciclista
1		
2		
3		
4		
5		
6		

b) ¿Cuál es el modelo matemático para el primer ciclista?

c) ¿Cuál es el modelo matemático para el segundo ciclista?

d) ¿En qué tiempo el primero alcanza al segundo?

e) ¿A qué distancia de la salida se produce el alcance?

Insertar una pregunta tipo Cloze:

The screenshot shows a user interface for inserting a question. On the left, there is a list of options with radio buttons and icons:

- ☐ Relacionar columnas
- ☐ Relacionar aleatoriamente respuestas-cortas
- ☒ Respuestas incrustadas (Cloze)
- ☐ Arrastrar y soltar dentro del texto
- ☐ Arrastrar y soltar marcadores

On the right, there is a text area with the following content:

Con el plugin adicional 'Editor cloze' para TinyMCE si usa el antiguo editor TinyMCE, con el plugin adicional 'Editor cloze' para Atto, si usa el nuevo editor Atto, con el Online Cloze Question Quiz Generator, o introduciendo texto que contiene códigos especiales.

Los tres métodos crean preguntas incrustadas de opción múltiple, de respuestas cortas y numéricas.

Insertar el texto y la tabla⁷

Guardar en categoría Por defecto en HEspinoza-CMP (1) ▼

Nombre de la pregunta * Ciclistas

Texto de la pregunta *

Dos ciclistas parten por una carretera recta en dirección de Sur a Norte. En el momento de la partida el primero está justo en la salida y el segundo 50 kilómetros delante de ésta. El primero va a una velocidad constante de 25 kilómetros por hora, mientras que el segundo lo hará a 15 kilómetros por hora.

a) Completa la siguiente tabla:

Tiempo (horas)	Posición del primer ciclista	Posición del segundo ciclista
1		
2		
3		
4		

Insertar en cada una de las celdas los códigos de tipo *NUMERICAL*

a) Completa la siguiente tabla:

Tiempo (horas)	Posición del primer ciclista	Posición del segundo ciclista
1	{1:NM:=25:0}	{1:NM:=65:0}
2	{1:NM:=50:0}	{1:NM:=80:0}
3	{1:NM:=75:0}	{1:NM:=95:0}
4	{1:NM:=100:0}	{1:NM:=110:0}
5	{1:NM:=125:0}	{1:NM:=125:0}
6	{1:NM:=150:0}	{1:NM:=140:0}

Anotar las siguientes preguntas con sus códigos:

- b) ¿Cuál es el modelo matemático para el primer ciclista? {1:MULTICHOICE:d=25t-50~d=25t+50~d=25t}
- c) ¿Cuál es el modelo matemático para el segundo ciclista? {1:MULTICHOICE:d=15t-50~d=15t+50~d=15t}
- d) ¿En qué tiempo el primero alcanza al segundo? {1:NM:=5:0}
- e) ¿A qué distancia de la salida se produce el alcance? {1:NM:=125:0}

⁷ El editor de tablas en Moodle es muy básico, algunas veces la mejor solución es diseñar la tabla en Word y después pegarla en Moodle, aunque se pierdan algunas partes del formato.

Guardar los cambios y abrir la vista previa:

Pregunta 1
Sin responder aún

Dos ciclistas parten por una carretera recta en dirección de Sur a Norte. En el momento de la partida el primero está justo en la salida y el segundo 5 kilómetros delante de ésta. El primero va a una velocidad constante de 25 kilómetros por hora, mientras que el segundo lo hará a 15 kilómetros por hora.

a) Completa la siguiente tabla:

Tiempo (horas)	Posición del primer ciclista	Posición del segundo ciclista
1		
2		
3		
4		
5		
6		

b) ¿Cuál es el modelo matemático para el primer ciclista?

c) ¿Cuál es el modelo matemático para el segundo ciclista?

d) ¿En qué tiempo el primero alcanza al segundo?

e) ¿A qué distancia de la salida se produce el alcance?

Comenzar de nuevo

Guardar

Rellenar con las respuestas correctas

Enviar y terminar

Cerrar vista previa

En este tipo de vista, tiene varias opciones para verificar qué la pregunta haya quedado bien estructurada. Por ejemplo, Usted puede contestar las preguntas y después con el botón *Enviar y terminar* el aula virtual las calificará de manera automática.

Dos ciclistas parten por una carretera recta en dirección de Sur a Norte. En el momento de la partida el primero está justo en la salida y el segundo 5 kilómetros delante de ésta. El primero va a una velocidad constante de 25 kilómetros por hora, mientras que el segundo lo hará a 15 kilómetros por hora.

a) Completa la siguiente tabla:

Tiempo (horas)	Posición del primer ciclista	Posición del segundo ciclista
1	20 ✗	65 ✓
2	40 ✗	80 ✓
3	60 ✗	100 ✗
4	80 ✗	110 ✓
5	100 ✗	125 ✓
6	130 ✗	140 ✓

b) ¿Cuál es el modelo matemático para el primer ciclista? $d=25t$ ✓

c) ¿Cuál es el modelo matemático para el segundo ciclista? $d=15t+50$ ✓

d) ¿En qué tiempo el primero alcanza al segundo? 5 ✓

e) ¿A qué distancia de la salida se produce el alcance? 125 ✓

Examen

Cuando agregamos una actividad de este tipo, Moodle nos señala sus características:

“La actividad de examen le permite al profesor crear exámenes con preguntas de varios tipos, incluyendo opción múltiple, falso/verdadero, relacionar columnas, respuesta corta y calculada.

Un profesor puede permitir que se intente realizar el examen en varias ocasiones con el orden de las preguntas acomodado aleatoriamente. Se puede establecer un límite de tiempo si se desea.

Cada intento es calificado automáticamente y la calificación se guarda en el libro de calificaciones. El profesor puede elegir si hacer comentarios de retroalimentación y/o mostrar las respuestas correctas durante el intento, inmediatamente después o hasta que se cerró el examen.

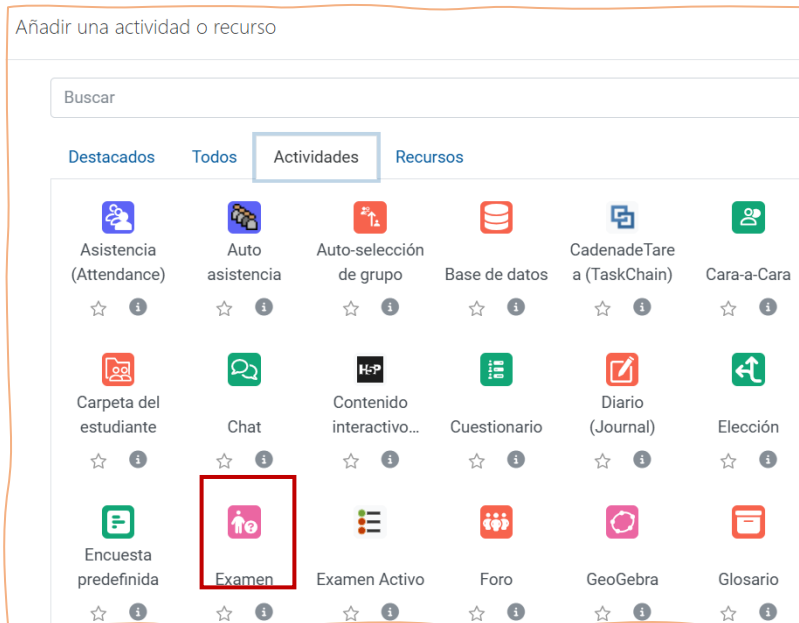
Un profesor puede elegir entre una variedad de comportamientos de pregunta, incluyendo un modo adaptativo (que proporciona pistas antes de permitirle al estudiante intentarlo de nuevo), y retroalimentación inmediata con puntaje basado en certeza (donde el estudiante debe indicar que tan seguro está de su respuesta).

Los exámenes pueden usarse * Como exámenes formales del curso * Como mini pruebas para tareas de lectura al final de un tópico/tema * Como práctica de examen empleando preguntas de exámenes de años anteriores * Para proporcionar retroalimentación inmediata sobre el desempeño * Para autoevaluación”.

El proceso de elaborar una actividad tipo *examen*⁸, lo podemos dividir en dos pasos:

⁸ Cómo lo menciona el párrafo anterior, este tipo de actividad sirve no sólo como un examen formal, sino también lo podemos utilizar, por ejemplo, como tareas.

1. Insertar la actividad y configurarla



👤 Añadiendo un nuevo (una nueva) Examen a Sesión 4 ?

[Expandir todo](#)

▼ General

Nombre

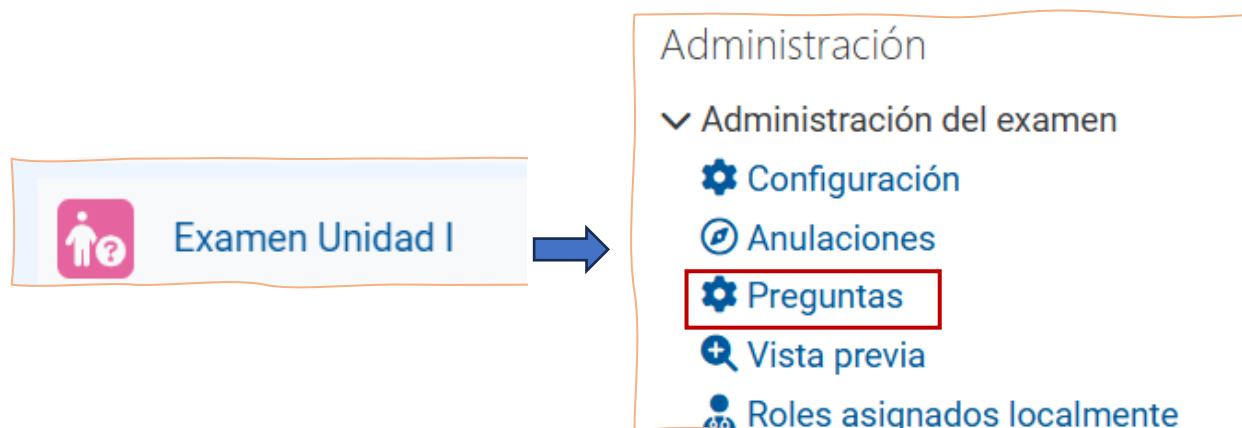


Descripción

- > Tiempo
- > Calificación
- > Acomodo
- > Comportamiento de las preguntas
- > Opciones para la revisión por el alumno ?
- > Apariencia
- > Safe Exam Browser (Navegador de Examen Seguro)
- > Restricciones extra sobre los intentos
- > Retroalimentación global según calificación ?
- > Configuraciones comunes del módulo
- > Restringir acceso

Una vez que se hicieron los ajustes, se debe de agregar las preguntas.

2. Dar clic en el nombre del examen y después en *preguntas*



Revise el vídeo “9 examen”, donde se explica cómo se lleva a cabo este proceso.

Actividad 6.

Para la primera unidad de la asignatura que usted elija, diseñe:

- a) 1 pregunta tipo cloze, que tenga sub-preguntas: ShortAnswer, multichoice y numerical.
- b) 1 pregunta tipo cloze, que incluya una tabla con al menos 12 celdas para encabezados y preguntas ShortAnswer, Multichoice o Numerical.

Actividad 7.

Inserte una actividad examen, utilizando para ello todas las preguntas de la actividad 5 y 6 , haga la siguiente configuración:

1	Inicio	5 de septiembre de 2025
2	Cierre	7 de septiembre de 2025
3	Duración	2 horas y media
4	Número de intentos	1
5	Saltar página	Cada 3 preguntas
6	Las respuestas	Se ordenan al azar
7	Ver la respuesta correcta y la puntuación	Una vez que el examen se haya cerrado
8	Calificación	Con 2 decimales
9	Modo de grupo	Grupos separados
10	Restricción	Cualquier alumno cuyo nombre comience con "C" o "D"

Rúbrica de evaluación #4

Actividad	Competente	En desarrollo	Principiante
Preguntas Cloze	Completa correctamente 4 preguntas cloze con sub-preguntas Numerical Shortanswer Multichoice	Completa correctamente 3 preguntas cloze con sub-preguntas Numerical Shortanswer Multichoice	Completa correctamente 1 o 2 preguntas cloze con sub-preguntas Numerical Shortanswer Multichoice
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Actividad Examen	Configura correctamente la actividad <i>Examen</i> Con 9 o más de las características que se pidieron. Agrega las preguntas de las actividades 5 y 6	Configura correctamente la actividad <i>Examen</i> Entre 6 y 8 de las características que se pidieron. Agrega las preguntas de las actividades 5 y 6	Configura correctamente la actividad <i>Examen</i> Con 5 o menos de las características que se pidieron. Agrega las preguntas de las actividades 5 y 6
	10 puntos	7 puntos	5 puntos

Sesión 5 y 6. Tarea, Lección

Configuración y Uso de la Herramienta "Tarea" en Hábitat PUMA

La actividad "Tarea" en el Aula Virtual de la UNAM permite a los profesores **evaluar trabajos, ensayos, informes o proyectos** enviados por los estudiantes de manera digital. A continuación, se detalla su funcionamiento, configuración y tips para su uso efectivo.

¿Qué es una "Tarea" en Hábitat PUMA?

Es una actividad evaluable donde:

- **Los estudiantes suben archivos** (PDF, Word, Excel, imágenes, etc.).
- **Los profesores califican y retroalimentan** (con rúbricas, comentarios o notas).
- **Se pueden establecer fechas límite, requisitos y tipos de entrega.**

Configuración de una Tarea (Para Profesores)

1. Acceder al modo edición del curso

1. Entra a tu curso en **Hábitat PUMA**.
2. Activa "**Modo de edición**" (botón superior derecho).

2. Añadir una nueva Tarea

1. Haz clic en "**Añadir una actividad o recurso**".
2. Selecciona "**Tarea**" y presiona "**Agregar**".

3. Configuración General

Pestaña "General"

Campo	Descripción
Nombre	Ej: "Cálculos de los problemas: Ley de los Senos".
Descripción	Instrucciones detalladas (formato, extensión, etc.).
Mostrar descripción	Si se ve antes de abrir la tarea.

Pestaña "Disponibilidad"

Campo	Función
Fecha de apertura	Cuando los estudiantes pueden empezar a enviar.
Fecha límite	Plazo máximo para entregar (se bloquea después).
Fecha de corte	Permite entregas tardías (pero las marca como atrasadas).



Pestaña "Tipos de entrega"

Opción	Uso
Texto en línea	Permite escribir directamente en un cuadro de texto (sin subir archivo).
Archivos subidos	Los estudiantes adjuntan documentos (PDF, Word, etc.).
Número máximo de archivos	Límite de archivos por entrega (ej: solo 1).



Pestaña "Ajustes de retroalimentación"

Opción	Descripción
Comentarios de retroalimentación	Permite escribir observaciones al calificar.
Archivos de retroalimentación	Subir un archivo con correcciones (ej: PDF con anotaciones).
Rúbricas	Evaluar con una matriz de criterios predefinidos.



Pestaña "Calificación"

Campo	Configuración
Escala de calificación	Puntos máximos (ej: 100) o letras (A, B, C).
Método de calificación	Simple (manual) o rúbrica.

4. Guardar y publicar

- Haz clic en "**Guardar cambios y mostrar**" para revisar la tarea.



Cómo Entregar una Tarea (Para Estudiantes)

1. Ingresa al curso y busca la **actividad "Tarea"**.

2. Lee las **instrucciones** y requisitos.
3. Sube tu archivo (o escribe en texto en línea).
4. Confirma con "**Guardar cambios**".
 - Si el profesor lo permite, puedes **reemplazar tu entrega** antes de la fecha límite.



Cómo Calificar una Tarea (Para Profesores)

1. Ve a la tarea y haz clic en "**Ver todas las entregas**".
2. Selecciona un estudiante y:
 - **Califica** (escribe la nota y comentarios).
 - **Adjunta retroalimentación** (archivo opcional).
 - Usa **rúbricas** si están configuradas.
3. Guarda los cambios.



Tips y Recomendaciones

- ✓ **Usa fechas claras** para evitar confusiones.
- ✓ **Permite múltiples intentos** si es un trabajo en progreso.
- ✓ **Configura rúbricas** para evaluaciones objetivas.
- ✓ **Notifica a los estudiantes** cuando publiques calificaciones.

Lección

La actividad *Lección* es una herramienta interactiva que permite a los profesores presentar contenido educativo de manera estructurada y flexible.

¿Qué es la actividad "Lección"?

Es un recurso que organiza el contenido en *páginas o secciones*, similar a un libro digital, pero con opciones de navegación no lineal. Los estudiantes pueden avanzar según sus respuestas o decisiones, lo que la hace útil para:

- Crear tutoriales interactivos.
- Diseñar secuencias de aprendizaje adaptativas.
- Evaluar conocimientos con retroalimentación inmediata.

Características principales

1. Estructura flexible
 - Se divide en ****páginas**** con contenido teórico, preguntas o actividades.
 - Puede incluir ****ramificaciones**** (ej.: si el estudiante responde mal, se redirige a una página de refuerzo).
2. Tipos de preguntas:
 - Opción múltiple, verdadero/falso, respuestas cortas, etc.
 - Cada respuesta puede llevar a una página diferente.
3. Retroalimentación personalizada:
 - Mensajes específicos según las respuestas del estudiante.
4. Barra de progreso:
 - Muestra el avance del estudiante en la lección.

¿Cómo acceder y usar la Lección?

Para estudiantes:

1. Ingresa a tu curso en ****Hábitat PUMA****.
2. Busca la actividad etiquetada como *Lección* (puede tener un nombre personalizado por el profesor).
3. Haz clic en ella y sigue las instrucciones:
 - Navega por las páginas usando los botones *****Continuar***** o las opciones proporcionadas.

- Responde preguntas (si las hay) para avanzar.

Para profesores (crear una Lección):

1. En tu curso, activa *Edición* (botón en la esquina superior derecha).
2. Haz clic en *Añadir una actividad o recurso*.
3. Selecciona *Lección* y configura:
 - *Nombre* y descripción.
 - Opciones de navegación (lineal o ramificada).
 - Límite de tiempo (opcional).
4. Añade páginas con contenido o preguntas.
5. Guarda los cambios.

Recomendaciones

- Si tienes problemas para acceder, verifica que tu navegador (Chrome, Firefox) esté actualizado.
- Algunas lecciones pueden tener **restricciones de tiempo** o intentos (depende de la configuración del profesor).
- Si la lección incluye evaluación, revisa si suma a tu calificación final

Configuración Detallada de la Actividad "Lección"

La actividad "**Lección**" en el Aula Virtual de la UNAM permite crear contenidos interactivos con ramificaciones, preguntas y retroalimentación personalizada. A continuación, te detallo **paso a paso** cómo configurarla como profesor.

1. Acceder al modo de edición del curso

1. Ingresa a **Hábitat PUMA** e inicia sesión.
 2. Selecciona el curso donde quieres agregar la Lección.
 3. Activa el "**Modo de edición**" (botón en la esquina superior derecha).
-

2. Añadir una nueva Lección

1. Haz clic en **"Añadir una actividad o recurso"** (aparece en cada sección del curso).
2. Selecciona **"Lección"** en la lista de actividades.
3. Haz clic en **"Agregar"**.

3. Configuración General de la Lección

Pestaña "General"

Campo	Descripción	Recomendación
Nombre	Título de la lección (ej: "Ecuaciones de la Recta").	Usa un nombre claro para los estudiantes.
Descripción	Instrucciones o contexto de la lección (opcional).	Puedes explicar su objetivo o cómo navegar.
Mostrar descripción en la página del curso	Si se muestra la descripción antes de entrar.	Útil para dar indicaciones previas.

Pestaña "Ajustes de la Lección"

Campo	Configuración
Navegación	
- Forzar navegación lineal	Los estudiantes deben seguir el orden de páginas (sin saltar).
- Mostrar menú	Muestra un índice lateral para navegar entre páginas.
Opciones de progreso	
- Mostrar barra de progreso	Indica el avance del estudiante (útil para lecciones largas).
- Mostrar puntuación continua	Calcula una calificación parcial en base a las respuestas correctas.

Campo	Configuración
Límites de tiempo	
- Tiempo límite (minutos)	Establece un tiempo máximo para completar la lección (ej: 30 min).
- Acción tras tiempo agotado	Define si se envían respuestas automáticamente o se bloquea el acceso.

Pestaña "Control de flujo"

Campo	Función
Permitir revisión	Los estudiantes pueden volver atrás para corregir respuestas.
Número máximo de intentos	Límite de intentos para responder preguntas (ej: 3).
Acción después de respuesta correcta	
- Mostrar retroalimentación y continuar	Avanza automáticamente.
- Mostrar página no vista o no contestada	Prioriza páginas pendientes.

Pestaña "Calificación"

Campo	Descripción
Calificación aprobatoria	Puntuación mínima para aprobar (ej: 70/100).
Método de calificación	
- Promedio de calificaciones	Promedia los intentos.
- Mejor calificación	Conserva el intento con mayor puntuación.

4. Añadir Contenido: Páginas y Preguntas

Una vez guardada la configuración, **edita la Lección** para agregar páginas:

Tipos de páginas disponibles

1. **Página de contenido** (solo información teórica).
2. **Página de pregunta** (opción múltiple, verdadero/falso, respuesta corta, etc.).

Pasos para agregar páginas

1. Dentro de la Lección, haz clic en **"Añadir una página"**.
 2. Selecciona el tipo de página:
 - **"Pregunta"** → Elige el formato (ej: Opción múltiple).
 - **"Contenido"** → Solo texto/imágenes/videos.
 3. **Configura la página:**
 - **Título y contenido** (texto, imágenes, enlaces).
 - **Respuestas** (si es pregunta) y **destino** (a qué página redirigir según la respuesta).
 - **Retroalimentación** (mensaje al responder correctamente/incorrectamente).
 4. **Repite el proceso** hasta completar la estructura deseada.
-

5. Opciones avanzadas

- **Ramificaciones:** Puedes crear rutas diferentes según las respuestas (ej: Si falla, va a una página de repaso).
 - **Clusters:** Agrupa páginas para que se muestren en orden aleatorio (útil para cuestionarios).
 - **Dependencias:** Restringe el acceso hasta cumplir condiciones (ej: terminar otra actividad).
-

6. Vista previa y publicación

- Usa el botón **"Vista previa"** para probar la lección como estudiante.
- Si todo está correcto, **guarda los cambios** y desactiva el modo de edición.

Actividad 8.

Diseñe una actividad Tarea, que tenga la siguiente configuración:

Nombre	Sistema recta-parábola
Permitir envíos	12 de septiembre de 2025
Fecha de entrega	14 de septiembre de 2025
Fecha de corte	15 de septiembre de 2025
Tipo de envíos	Envíos de archivo
Número máximo de archivos subidos	2
Tamaño máximo de envío	5 mb
Tipos de archivos aceptador	Documento: pdf Imagen: JPEG, PNG, BMP
Intentos adicionales	Manualmente
Intentos máximos	3
Calificación tipo*	Rúbrica
* Usted deberá diseñar una rúbrica con al menos 4 criterios de calificación	

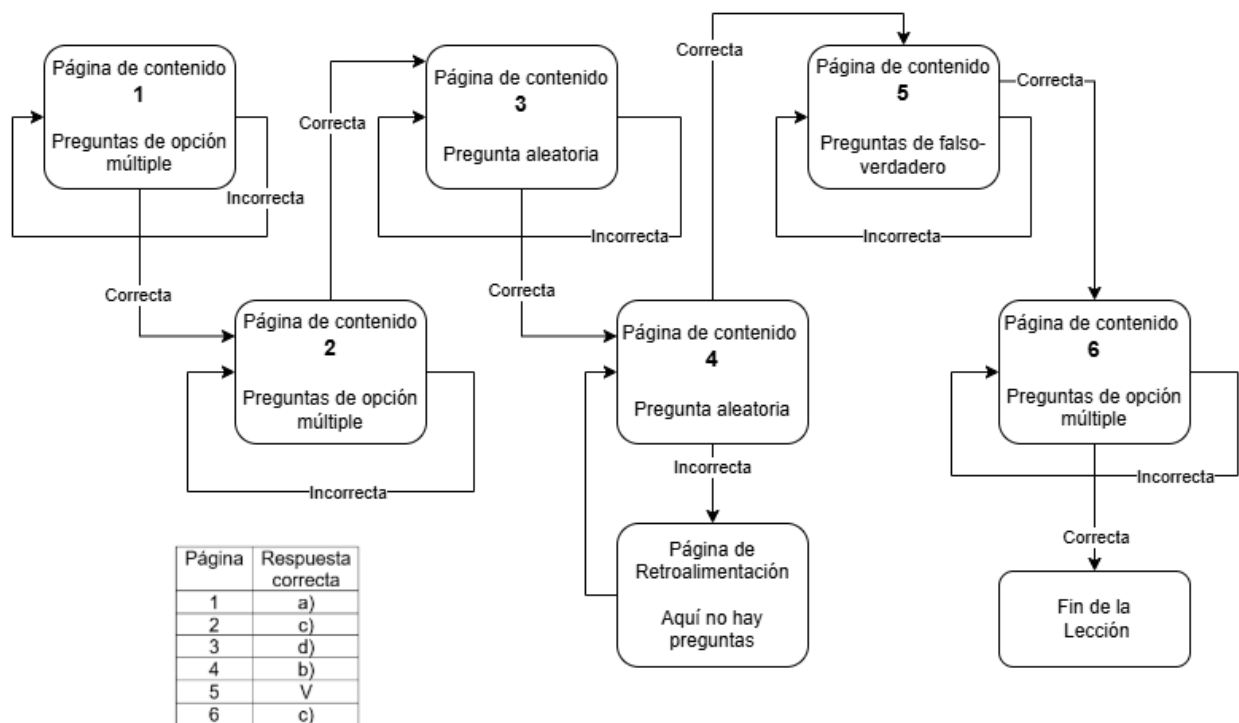
Actividad 9.

Diseñe una actividad *Lección* del tema(s) de su preferencia, la cual deberá tener al menos 5 páginas de *contenido* (pueden incluir imágenes), y al menos una página de retroalimentación, todo va con sus respectivas *ramificaciones*.

Actividad 10.

Realice un diagrama de cómo quedó estructurada su actividad *Lección*, incluya una tabla de *respuestas correctas* para cada página. Súbalo a la actividad *tarea* ubicada en el aula virtual del impartidor (*Espacio docente*), ya dentro del aula vaya a la pestaña *sesión 6* y dé clic en *Tarea diagrama*. El documento que suba puede estar en formato *pdf* o uno de los formatos de *imagen* que están en la descripción de la tarea antes mencionada.

Ejemplo del diagrama:



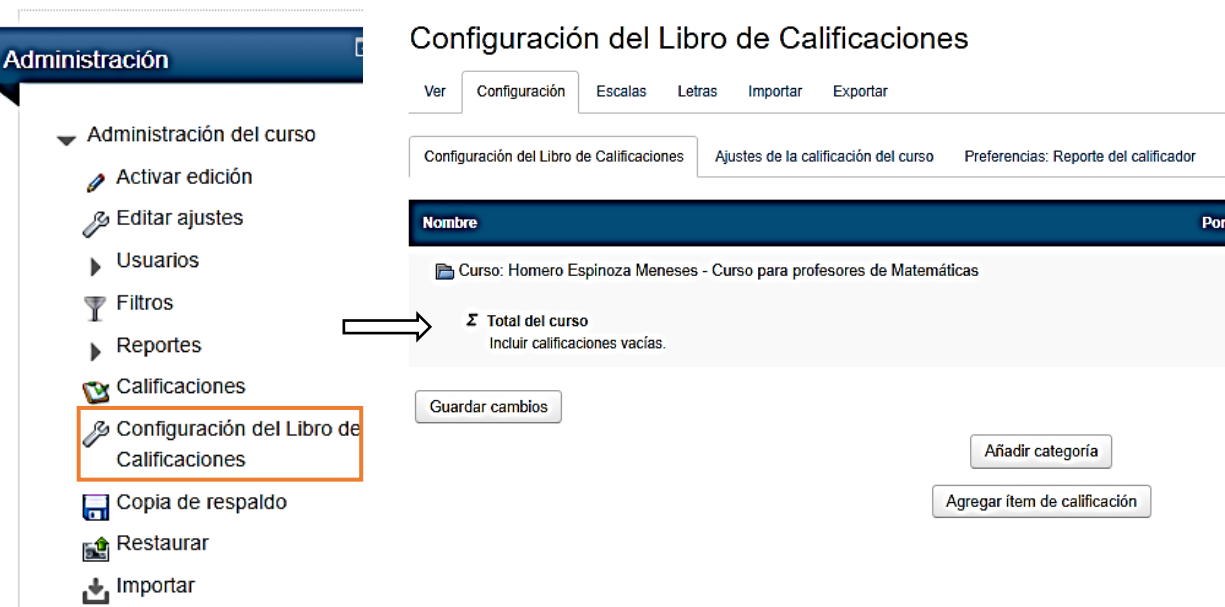
Rúbrica de evaluación #5

Actividad	Competente	En desarrollo	Principiante
Rúbrica de la actividad 8	Tiene al menos 4 criterios de calificación	Tiene menos de 4 criterios de calificación	Tiene menos de 3 criterios de calificación
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Páginas de contenido	Incluye al menos 5 páginas	Contiene 3 o 4 páginas	Contiene menos de 3 páginas
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Preguntas de la lección	Utiliza preguntas de 3 o más tipos	Utiliza preguntas de solo dos tipos	Utiliza preguntas de un solo tipo
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Diagrama de la lección	El diagrama no contiene errores	Lo incluye con algunos errores	No lo incluye
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Tabla de respuestas correctas	Incluye la tabla de respuestas, todas funcionan	Incluye la tabla de respuestas, pero algunas funcionan mal	No incluye la tabla de respuestas correctas
	10 puntos	7 puntos	5 puntos

Sesión 7. El libro de calificaciones

En el aula es posible llevar un control detallado de cada una de las calificaciones de las actividades realizadas por los alumnos, cuenta con opciones de personalización, como son división por categorías, escalas, calificar con letras o números, reportes, etc.

Configuración. Dar clic en *configuración del libro de calificaciones*:



Supongamos que nuestra forma de evaluar consiste en dar un puntaje a los alumnos por su trabajo en clase (50%), les dejamos tareas (30%) y hacen exámenes (20%).

A continuación, agregaremos las categorías *trabajo en clase*, *tareas*, y *exámenes*.

Dar clic en *añadir categoría*. Dando clic en los círculos amarillos nos muestra una ayuda con la descripción de cada opción. En el campo *Nombre de la categoría* anotamos *Trabajo en clase*:

Nombre de la categoría *

En el menú *Total categoría*, campo *tipo de calificación* lo dejamos como *valor*. Las demás opciones las podemos dejar en blanco.

Tipo de calificación 

Damos clic en *mostrar más*, el campo *modo de mostrar calificación* lo dejamos en *real* y establecemos el *Número de decimales globales* en, por ejemplo, 1.

Modo de mostrar calificación * Valor por defecto (Real) ▼

Número de decimales globales * 1 ▼

Damos clic en *Guardar cambios*.

De forma similar se pueden agregar las categorías *tareas* y *exámenes*. De esta manera quedan configuradas las categorías en el libro de calificaciones:

Nombre	Ponderaciones	Calif. máx.	Acciones
Curso: Homero Espinoza Meneses - Curso para profesores de Matemáticas	-	-	Editar ▼
Trabajo en clase	☐ 50.0	-	Editar ▼
Total Trabajo en clase Media de calificaciones. Incluir calificaciones vacías.		5.0	Editar ▼
Exámenes	☐ 20.0	-	Editar ▼
Total Exámenes Media de calificaciones. Incluir calificaciones vacías.		2.00	Editar ▼
Tareas	☐ 30.0	-	Editar ▼
Total Tareas Media de calificaciones. Incluir calificaciones vacías.		3.00	Editar ▼
Total del curso Incluir calificaciones vacías.		10.00	Editar ▼

Guardar cambios

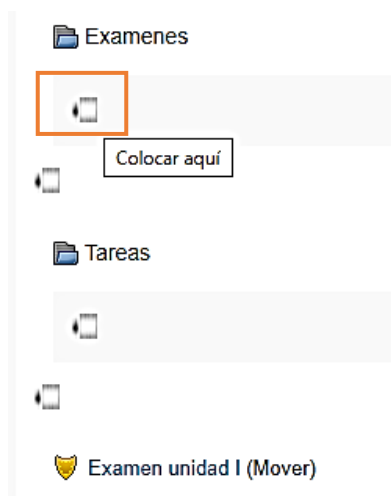
Mover los ítems seleccionados a Elegir...

Añadir categoría

Agregar ítem de calificación

Entonces las actividades que realicen los alumnos, si generan una calificación, se reflejarán en el *libro de calificaciones* y las acomodaremos en alguna de estas categorías. La actividad examen, que usted elaboró, debe aparecer ya en su libro de calificaciones.

Para ubicarla en la categoría que le corresponde dé clic en el icono de flecha arriba flecha abajo, ubíquela adentro de la categoría exámenes.



También se pueden agregar calificaciones para actividades que no estén directamente ligadas al aula, es lo que se llama *ítem de calificación*. Dé clic en el botón *Agregar ítem de calificación*.

Supongamos los siguientes datos: Nombre del ítem: *puntos*, tipo de calificación: *valor*.

▼ Ítem de calificación

Nombre del ítem

Puntos

Tipo de calificación ?

Valor

Deseamos que el ítem vaya dentro de la categoría *trabajo en clase*, guarde los cambios:

Ponderación ajustada ?

☐

Ponderación ?

0.0

Actuar como puntos extra ?

☐

Categoría de calificación

Trabajo en clase

Guardar cambios

Cancelar

La salida es:

Nombre	Ponderaciones	Calif. máx.	Acciones
Curso: Homero Espinoza Meneses - Curso para profesores de Matemáticas	-		Editar
Trabajo en clase	☐ 50.0	-	Editar
Puntos		200	Editar
Total Trabajo en clase		5.0	Editar
Media de calificaciones. Incluir calificaciones vacías.			

A cada categoría se le puede asignar el peso que tendrá en el curso.

Revise el vídeo **configurar calificaciones** para observar este proceso,

Reporte del calificador. En esta vista se Muestran todas las actividades y calificaciones de los alumnos en formato horizontal.

		Homero Espinoza Meneses/ (...)			
		Clase			Tareas
Nombre / Apellido(s)	Dirección Email	FG	Puntos	Total Clase	Tarea 1. Situaciones que .
 Pamela Montserrat Medina Pichardo	 pamemedina52@gmail.com	0.00870	309	2.69	
 Paulina Yatzil Melgarejo Hernandez	 pauliyatzil@hotmail.com	0.00870	563	4.90	
 Natalia Miranda Juarez	 mjnati23@hotmail.com	0.00870	533	4.64	
 Iorena monroy morales	 lore.monroy0424@gmail.com	0.00870	299	2.60	
 Luis Ángel Moreno Parra	 luismorenoparra254@gmail.com	0.00870	397	3.45	
 David Julian Muñoz Norberto	 julian03559@gmail.com	0.00870	573	4.99	
 mishel adriana oseguera gonzalez	 misheladriana15@hotmail.com	0.00870	548	4.77	
 Stephanie Reyes Hernandez	 fannyrehe1406@gmail.com	0.00870	510	4.44	

También se pueden revisar las calificaciones individualmente, dando clic al icono del recuadro anaranjado de la figura anterior:



mishel adriana oseguera gonzalez

Mensaje
Añadir a sus contactos

Ver
Configuración
Escala
Letras
Importar
Exportar

Reporte del calificador
Historia de calificación
Reporte de resultados
Reporte vista general
Vista individual
Reporte de usuario

Grupos separados: G439B

Seleccionar todos o un usuario: mishel adriana oseguera gonzalez

Item de calificación	Calificación
Homero Espinoza Meneses/ (Matemáticas IV)	
Clase	
Puntos	548
Total Clase Incluir calificaciones vacías.	4.77
Tareas	
Tarea 1. Situaciones que dan lugar a una función polinomial	10.0
Tarea 2. Evaluación de funciones	10.00
Tarea 3. Resolución de ecuaciones cúbicas	10.00
Tarea 4. Bosquejo de la gráfica	10.00
Tarea 6. Situaciones que representan funciones exponenciales	10.00
Tarea 5. Situaciones que dan origen a una función trigonométrica	-
Total Tareas Incluir calificaciones vacías.	2.40
Exámenes	

Para editar manualmente alguna calificación:

Dé clic directamente en el recuadro deseado para editar la calificación.

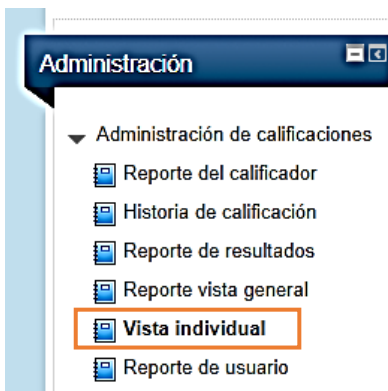
Administración

Administración de calificaciones
Reporte del calificador
Historia de calificación
Reporte de resultados
Reporte vista general
Vista individual
Reporte de usuario
Configuración
Configuración del Libro de Calificaciones

Homero Espinoza Meneses/ (...)

Nombre / Apellido(s)	Puntos	Tc
 Dannahí Cabrera Figueroa	446	
 Gabriela Isel Camacho Rebollo	380	

Vista individual. Se puede observar un *ítem de calificación* en formato vertical



Se pueden seleccionar el ítem de calificación, así como el grupo o el/los usuarios:

Grupos separados

Seleccionar ítem de calificación...

Seleccionar usuario...

Por ejemplo:

Ítem de calificación: Tarea 2. Evaluación de funciones

Ver Configuración Escalas Letras Importar Exportar

Reporte del calificador Historia de calificación Reporte de resultados Reporte vista general Vista individual Reporte de usuario

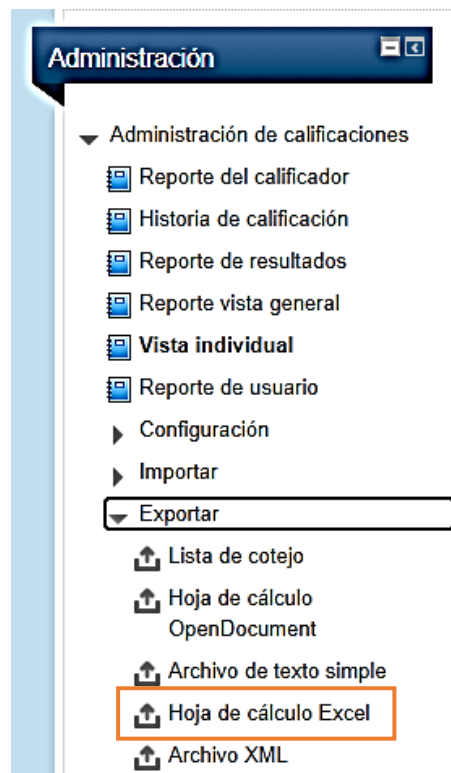
◀ Tarea 1. Situaciones que dan lugar a una función polinomial

Grupos separados

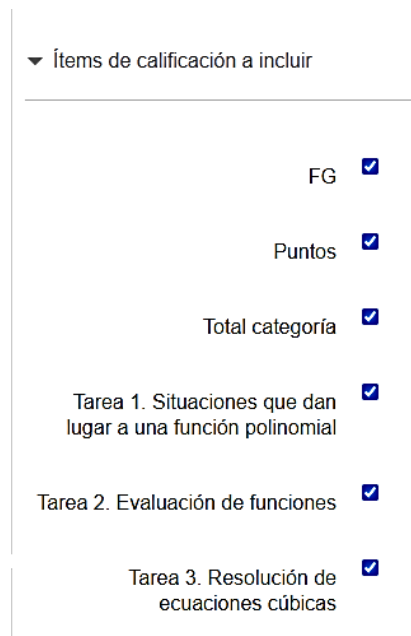
Seleccionar ítem de calificación...

	Nombre (Nombre adicional) Apellido(s)	Rango	Calificación	Retroalimentación	Anular T
	Dannahí Cabrera Figueroa	0.00 - 10.00			☐
	Gabriela Isel Camacho Rebollo	0.00 - 10.00	8.00		☐
	Rafael Carrillo	0.00 - 10.00	10.00		☐

Exportar calificaciones. Con frecuencia deseamos tener las calificaciones en una hoja de cálculo, se pueden exportar a Excel:



Podemos seleccionar aquellos ítems calificación que deseemos incluir:



Actividad 11.

1. Configure el *Libro de calificaciones* para que aparezcan las siguientes categorías:

The screenshot shows the configuration interface for the 'Libro de calificaciones' (Gradebook). It features a vertical sidebar on the left and a main content area on the right. The main area is organized into four sections, each with a folder icon and a title:

- Participaciones**: Includes a sub-section 'Cantidad' (Quantity) with a plus icon, and a summary row 'Σ Total Participaciones' with the note 'Incluir calificaciones vacías.' (Include empty grades).
- Trabajo en clase**: Includes a sub-section 'Puntos' (Points) with a plus icon, and a summary row 'x̄ Total Trabajo en clase' with the note 'Media de calificaciones. Incluir calificaciones vacías.' (Average of grades. Include empty grades).
- Exámenes**: Includes a summary row 'x̄ Total Exámenes' with the note 'Media de calificaciones. Incluir calificaciones vacías.' (Average of grades. Include empty grades).
- Tareas**: Includes a summary row 'x̄ Total Tareas' with the note 'Media de calificaciones. Incluir calificaciones vacías.' (Average of grades. Include empty grades).

2. Dé de alta, 3 actividades tipo *examen*⁹. No les va a agregar preguntas, sólo va a configurar el *Nombre*, a *que categoría pertenecen* y su ID. Llámelos Examen 1, Examen 2 y Examen 3. Identifíquelos como E1, E2, E3. Ubíquelos en la categoría *examen*

⁹ Si así lo desea, puede utilizar la actividad examen que ya tiene. De esta manera, solo agregaría dos más.

3. Dé de alta, 4 actividades tipo examen. No les va a agregar preguntas, sólo va a configurar el *Nombre*, a *que categoría pertenecen* y su ID. Llámelas Tarea 1, Tarea 2, Tarea 3 y Tarea 4. Identifíquelas como T1, T2, T3 y T4. Ubíquelas en la categoría *tareas*.

4. Configure el peso de la categoría exámenes, de tal manera que valgan el 30% del total del curso, en una escala del 1 al 10.

5. Configure el peso de la categoría tareas, de tal manera que valgan el 20% del total del curso, en una escala del 1 al 10.

Si tiene dudas de como realizar los puntos del 2 al 5, vuelva a revisar el vídeo **configurar calificaciones**

Rúbrica de evaluación #7

Actividad	Competente	En desarrollo	Principiante
Libro de Calificaciones	Configura correctamente el libro de calificaciones con las categorías solicitadas.	Configura correctamente el libro de calificaciones con las categorías solicitadas.	Configura incorrectamente el libro de calificaciones con las categorías solicitadas.
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
	El peso de las categorías exámenes y tareas se hace correctamente.	El peso de las categorías exámenes y tareas se hace incorrectamente.	El peso de las categorías exámenes y tareas se hace incorrectamente.
	10 puntos	7 puntos	5 puntos

Sesión 8. Base de datos

La herramienta "Base de datos" es un recurso que permite a los profesores y estudiantes almacenar, organizar, compartir y consultar información estructurada dentro de un curso.

1. Definición y Propósito

La Base de datos es una actividad que permite crear colecciones de registros (entradas) sobre un tema específico, donde tanto el profesor como los estudiantes pueden añadir, buscar y visualizar información de manera colaborativa.

- Ejemplos de uso:

- Crear un repositorio de problemas prácticos sobre *ley de los senos*.
- Compartir enlaces, imágenes o archivos relacionados con el curso.
- Recopilar trabajos, proyectos o investigaciones de los alumnos.
- Elaborar un directorio de contactos.

2. Características Principales

a) Estructura Personalizable

- El profesor define campos (columnas) para organizar la información (ejemplo: nombre, descripción, archivo adjunto, URL, fecha, etc.).
- Puede configurar diferentes tipos de campos: texto, número, fecha, imagen, URL, menú desplegable, etc.

b) Entradas Colaborativas

- Los estudiantes pueden agregar registros (si el profesor lo permite).
- Se pueden comentar y calificar las entradas (dependiendo de la configuración).

c) Búsqueda y Filtrado

- Los usuarios pueden buscar y filtrar información según los campos definidos.
- Se puede ordenar por categorías, fechas o etiquetas.

d) Visualización Flexible

- La información puede mostrarse en formato de lista, tarjetas, tabla o blog, según la preferencia del profesor.

3. ¿Cómo se usa?

Para el Profesor:

1. Crear la Base de Datos:

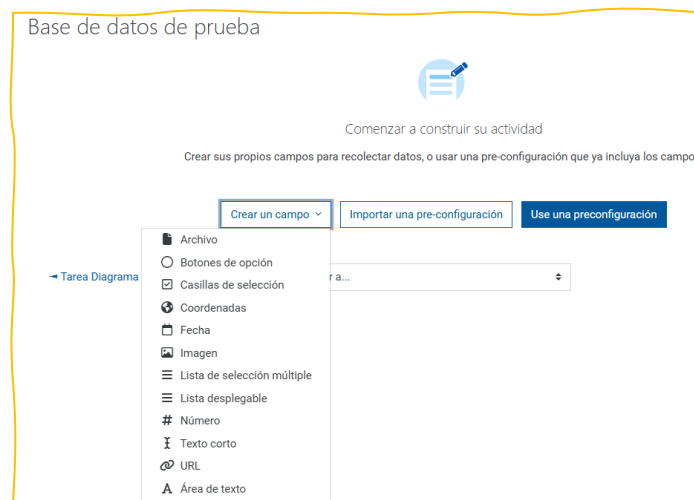
- Activar la edición.
- Seleccionar "Añadir una actividad o recurso" → "Base de datos".
- Configurar nombre, descripción y ajustes (permisos, requisitos, etc.).

Activar edición>Actividades>Base de datos



2. Definir Campos:

- Establecer la estructura de la base de datos



3. Gestionar Entradas:

- Aprobar/rechazar contribuciones de alumnos (si es moderado).
- Exportar/importar datos si es necesario.

Para los Estudiantes:

1. Agregar Entradas:

- Acceder a la Base de Datos del curso.
- Hacer clic en "Añadir entrada" y completar los campos requeridos.

2. Consultar Información:

- Navegar por las entradas existentes, buscar o filtrar datos.
- Descargar archivos o enlaces compartidos.

4. Ventajas

- Organización centralizada de información relevante para el curso.
- Fomenta la participación y el aprendizaje colaborativo.
- Flexible para adaptarse a diferentes necesidades académicas.
- Integrable con otras herramientas de Hábitat PUMA (como Tareas o Foros).

5. Ejemplo Práctico

- Curso: "Matemáticas IV".
- Base de Datos: "Problemas en donde se utilizan funciones polinomiales".
 - Campos: Nombre, Imagen, Descripción.
 - Uso: Los alumnos investigan y suben información sobre ejemplos de aplicación, creando una galería virtual accesible para todos.

Conclusión

La Base de es una herramienta versátil que facilita la recopilación y gestión de información de manera colaborativa, promoviendo un aprendizaje activo y organizado. Su utilidad depende de la creatividad del profesor para diseñar estructuras que se ajusten a los objetivos del curso.

Glosario

La herramienta "Glosario" es un recurso diseñado para crear y gestionar listas de términos clave, definiciones y conceptos relacionados con un curso. Facilita el aprendizaje colaborativo y la consolidación de vocabulario especializado.

1. Definición y Objetivo

El Glosario permite:

- Recopilar términos importantes de una asignatura en un diccionario accesible.
- Enriquecer el contenido del curso con explicaciones, ejemplos y referencias.
- Fomentar la participación de los estudiantes (si el profesor lo permite), ya que pueden contribuir con sus propias definiciones.

2. Características Principales

a) Tipos de Glosarios

- Principal: Solo el profesor puede agregar términos (ideal para conceptos centrales del curso).
- Secundario: Los estudiantes también pueden contribuir (útil para actividades colaborativas).

b) Estructura de las Entradas

Cada término incluye:

- Concepto o palabra clave (ejemplo: "Logaritmo").
- Definición (texto, imágenes, enlaces o fórmulas si está habilitado HTML).
- Categorías (para clasificar términos, ej: "Matemáticas", "Biología", "Química").
- Etiquetas o palabras clave relacionadas.
- Archivos adjuntos (opcional, para ejemplos o material complementario).

c) Funcionalidades Adicionales

- Búsqueda rápida (alfabética o por categoría).
- Formato de visualización (como diccionario, lista o FAQ¹⁰).
- Enlaces automáticos: Si se activa, el sistema subraya los términos del glosario cuando aparecen en otros contenidos del curso (foros, tareas, etc.) y muestra su definición al hacer clic.
- Exportación/Importación: Permite reutilizar glosarios en otros cursos.

¹⁰ FAQ es un acrónimo del término en inglés Frequently Asked Questions, que en español suele traducirse como "Preguntas Frecuentes"

3. ¿Cómo se Usa?

Para el Profesor:

1. Crear el Glosario:

- En el curso, activar edición y seleccionar "Añadir actividad o recurso" → "Glosario".
- Configurar:
 - Nombre y descripción.
 - Permitir entradas de estudiantes (y si requieren aprobación).
 - Habilitar enlaces automáticos o categorías.

■ Añadiendo un nuevo (una nueva) Glosario a Sesión 6

▼ General

Nombre ! Matemáticas III !
- Usted debe poner un valor aquí

Descripción

▼ Entradas

Estado de aprobación por defecto ? Sí

Permitir editar siempre ? No

Permitir entradas duplicadas ? No

Permitir comentar las entradas ? No

Hiperenlace automático ? Sí

Guardar y salir.

2. Añadir Términos:

- Ingresar manualmente los conceptos o importarlos desde un archivo.

Dar clic en el Glosario recién creado y añadir las entradas

Matemáticas III

[Añadir entrada](#)

Vista Alfabética ↕ 🔍 ☒ ¿Buscar en conceptos y definiciones?

Navegue por el glosario usando este índice.

[Especial](#) | [A](#) | [B](#) | [C](#) | [D](#) | [E](#) | [F](#) | [G](#) | [H](#) | [I](#) | [J](#) | [K](#) | [L](#) | [M](#) | [N](#) | [Ñ](#) | [O](#) | [P](#) | [Q](#) | [R](#) | [S](#) | [T](#) | [U](#) | [V](#) | [W](#) | [X](#) | [Y](#) | [Z](#) | [TODAS](#)

No se encontraron entradas en esta sección

3. Moderar Contribuciones (si los estudiantes participan):

- Revisar y aprobar definiciones enviadas por los alumnos.

Para los Estudiantes:

1. Consultar el Glosario:

- Acceder a la actividad y navegar por los términos (ordenados alfabéticamente, por categoría o fecha).

2. Contribuir (si está permitido):

- Añadir nuevas entradas con definiciones propias o ejemplos.
- Adjuntar archivos o enlaces para complementar la información.

4. Ventajas

- Centraliza el vocabulario clave del curso, evitando búsquedas externas.
- Promueve la construcción colectiva de conocimiento (si es colaborativo).
- Refuerza el aprendizaje mediante la asociación de términos y definiciones.
- Ahorra tiempo con los enlaces automáticos a conceptos en otros materiales.

5. Ejemplos de Uso

Caso 1: Glosario de Términos Técnicos

- Curso: "Introducción a la Programación".
- Términos: "Algoritmo", "Bucle", "Variable".
- Uso: Los alumnos consultan definiciones y ejemplos de código adjuntos.

Conclusión

El Glosario es una herramienta esencial para sistematizar el aprendizaje de conceptos, ya sea como recurso estático (dirigido por el profesor) o dinámico (construido por los alumnos). Su integración con otras actividades del aula virtual lo hace especialmente útil para cursos teóricos o técnicos que requieren clarificación terminológica.

Herramientas lúdicas

Las herramientas lúdicas como *Criptograma*, *Crucigrama* y *¿Quién quiere ser millonario?* (u otras similares) están diseñadas para fomentar el aprendizaje activo y motivar a los estudiantes mediante dinámicas interactivas y gamificación.

1. Criptograma

◆ ¿Qué es?

Un *Criptograma* es un juego donde los estudiantes deben buscar las respuestas escondidas en el mismo.

◆ Características

Configuración por el profesor:

- Se ingresa un texto original (ej: una definición, frase clave o pregunta).
- El sistema lo esconde automáticamente, junto con otras letras
- Se pueden agregar pistas para facilitar el descifrado.

Modo de juego:

- Los alumnos reciben el mensaje cifrado y deben resolverlo.
- Puede ser individual o en equipos (dependiendo de la configuración).

◆ Usos Pedagógicos

- Reforzar vocabulario (ej: descifrar términos clave de una lección).
- Evaluar comprensión (el mensaje oculto puede ser una pregunta de repaso).
- Dinámicas de gamificación (competencia por tiempo o precisión).

Criptograma

Calificación 0 %

D	E	S	P	E	J	A	R	O	F	A	A	R	C	O	S	E	N	O
E	C	I	O	V	R	A	L	I	I	D	M	I	T	O	I	R	E	R
C	L	S	C	A	N	E	M	E	N	B	P	N	I	I	Ó	F	U	S
I	F	P	O	L	I	N	O	M	I	A	L	A	E	N	I	E	I	C
M	U	A	T	U	L	A	N	F	T	D	I	N	F	I	N	I	T	O
A	R	M	U	A	R	B	O	C	O	E	T	A	A	E	R	L	U	S
L	O	G	A	R	I	T	M	O	A	F	U	N	C	I	Ó	N	N	E
E	R	L	P	D	N	L	I	C	O	T	D	M	T	L	I	N	F	N
N	D	E	R	E	V	F	O	I	A	X	I	I	O	T	D	E	V	O
S	E	N	O	I	E	A	A	D	E	A	A	M	R	G	F	A	E	A
D	N	I	X	N	R	A	N	G	O	A	F	I	M	T	E	A	E	L
R	A	N	I	C	S	C	U	C	A	D	R	A	D	É	C	V	R	N
A	D	A	M	C	A	B	S	C	I	S	A	I	A	R	U	A	R	C
J	A	I	A	T	A	D	I	O	M	D	C	E	R	R	A	D	O	E
A	N	M	R	A	D	I	C	A	L	R	I	I	F	I	C	I	R	A
I	N	R	A	I	O	O	V	E	L	D	O	M	I	N	I	O	A	B
S	A	B	E	E	V	A	R	A	R	E	N	F	U	Ó	Ó	I	S	A
L	D	I	S	I	N	T	É	T	I	C	A	I	F	N	N	N	E	N
A	L	I	T	C	I	T	C	E	N	M	L	R	A	N	I	A	R	O

Fin del juego [Imprimir](#)

1. La primera coordenada (x) Para indicar un punto del plano

Respuesta

2. Es la distancia que hay desde el eje de la onda hasta cualquiera de sus cimas. Respuesta

2. Crucigrama

◆ ¿Qué es?

Un *Crucigrama* es un juego de palabras donde los estudiantes deben completar una cuadrícula escribiendo términos que coincidan con las definiciones dadas.

◆ Características

Configuración por el profesor:

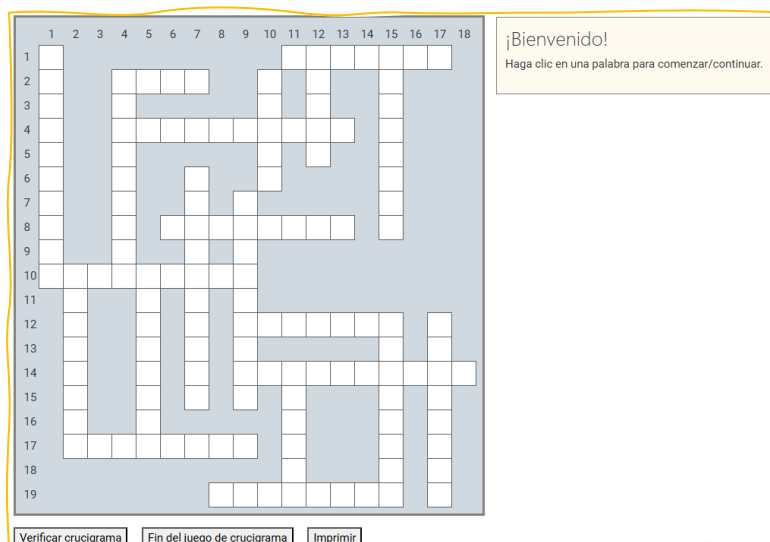
- Se definen palabras clave y sus pistas (definiciones o preguntas).
- El sistema genera automáticamente la estructura del crucigrama.

Opciones:

- Modo interactivo (los estudiantes llenan la cuadrícula en línea).
- PDF descargable (para actividades impresas).
- Retroalimentación automática:
- Puede mostrar respuestas correctas/incorrectas al finalizar.

◆ Usos Pedagógicos

- Repaso de conceptos (ej: términos de matemáticas, fechas históricas).
- Evaluación formativa (sin presión de calificación).
- Aprendizaje autónomo (los alumnos pueden practicar fuera de clase).



3. ¿Quién quiere ser millonario? (o similares)

◆ ¿Qué es?

Es un juego de preguntas y respuestas basado en el famoso programa de televisión, donde los estudiantes avanzan por niveles de dificultad acumulando puntos.

◆ Características

Configuración por el profesor:

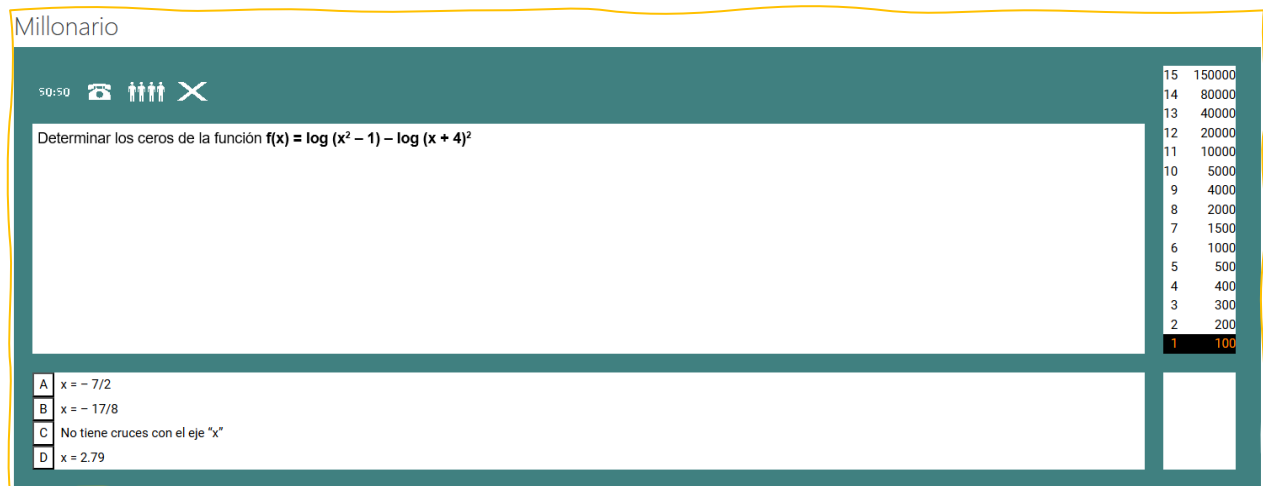
- Banco de preguntas (opción múltiple, verdadero/falso).
- Dificultad escalonada (preguntas fáciles al inicio, complejas al final).
- Tiempo límite (para agregar desafío).
- Premios virtuales (puntos extra en la evaluación).

Dinámica de juego:

- Los alumnos responden en orden ascendente de dificultad.
- Pueden usar "comodines" (50:50, ayuda del profesor, etc.).

◆ Usos Pedagógicos

- Repaso antes de exámenes.
- Competencias sanas entre equipos.
- Refuerzo de contenidos con retroalimentación inmediata.



Comparativo entre herramientas

Herramienta	Tipo de actividad	Ventaja	Recomendaciones de uso
Criptograma	Descifrado de mensajes	Ideal para vocabulario y pensamiento lógico	Lecciones con términos técnicos
Crucigrama	Palabras y definiciones	Fomenta la memorización y asociación	Repaso de conceptos clave
Millonario	Preguntas y respuestas	Motivador, adaptable a cualquier tema	Evaluaciones lúdicas o cierres de clase

Las herramientas *criptograma* y *crucigrama* pueden ser enlazadas al glosario recién creado; mientras que *millonario* debe ser enlazado a una categoría del banco de preguntas.

Conclusión

Estas herramientas lúdicas permiten:

- ✓ Romper la monotonía de las clases tradicionales.
- ✓ Promover la participación de los estudiantes.
- ✓ Evaluar conocimientos de forma creativa y menos estresante.

Actividad 12. Elabore una base de datos que contenga los campos: Nombre, imagen, descripción. Introduzca al menos 3 registros.

Actividad 13. Seleccione una materia y elabore un Glosario que contenga al menos 30 conceptos y sus definiciones.

Actividad 14. Configure un criptograma, un crucigrama y una herramienta millonario. Las dos primeras deben utilizar el glosario de la actividad 13. La última puede estar asociada al banco de preguntas.

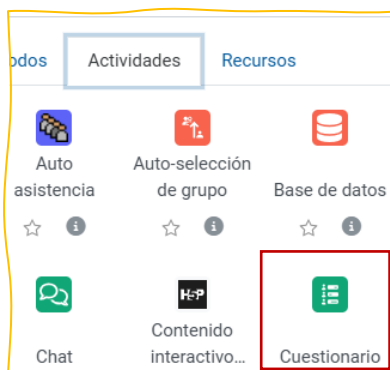
Rúbrica de evaluación #8

Actividad	Competente	En desarrollo	Principiante
Base de datos	La base de datos contiene los campos y los registros solicitados.	La base de datos contiene los campos solicitados, pero no hay registros	Solo está dada de alta la base de datos, sin campos ni registros
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Glosario	El Glosario tiene 20 o más conceptos	El Glosario tiene menos de 20 conceptos	El Glosario tiene menos de 10 conceptos
	10 puntos	7 puntos	5 puntos
Herramientas Lúdicas	Están configuradas tres herramientas lúdicas	Solo están configuradas dos herramientas lúdicas	Solo está configurada una herramienta lúdica
	10 puntos	7 puntos	5 puntos

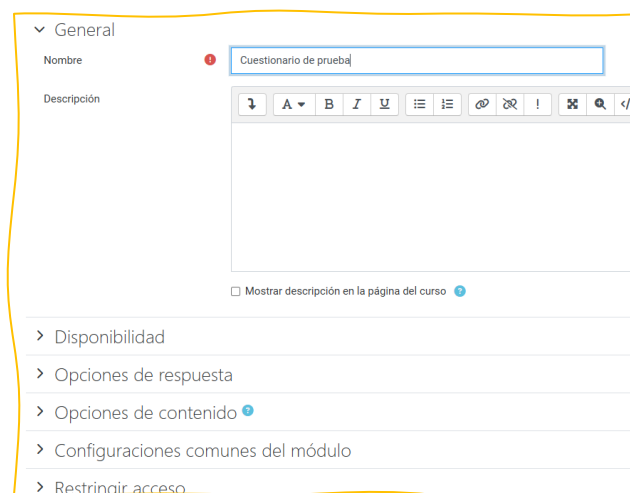
Sesión 9. Cuestionario

El **Módulo *cuestionario*** de Moodle, nos permite encuestar a los participantes de un curso Moodle. Éste es un módulo adicional (opcional) desarrollado por terceros. Les permite a los profesores el crear una gran variedad de preguntas para obtener retroalimentación de los estudiantes; por ejemplo, en un curso o en actividades. Los objetivos del módulo *cuestionario* son muy diferentes a los módulos *Lección o Examen*. Con *Cuestionario* usted no evalúa o valora al estudiante, usted *obtiene datos*.

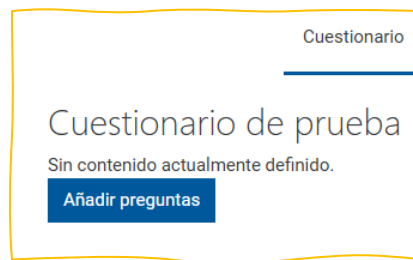
Activar Edición> Añadir una actividad o recurso> Cuestionario



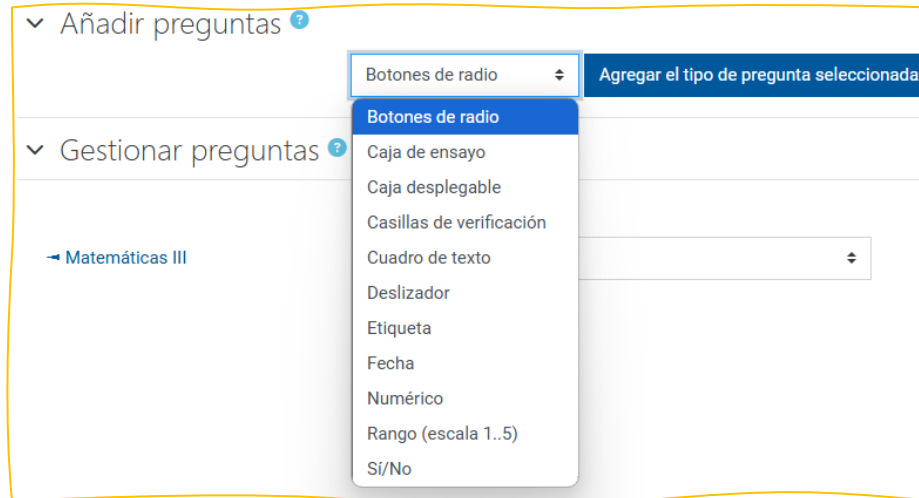
Después se pueden seleccionar las diferentes opciones para esta herramienta.



Una vez configurado dar clic en "Guardar cambios y mostrar" para empezar a agregar preguntas.



Seleccionar el formato que tendrán las posibles respuestas:



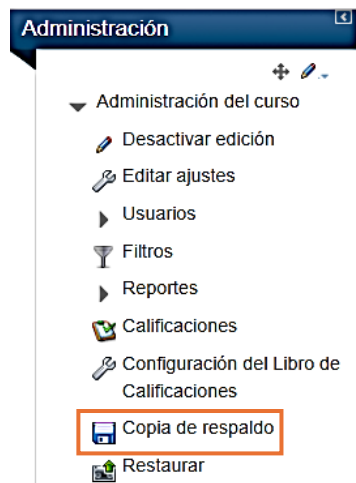
Copias de seguridad

Moodle incorpora una potente herramienta para realizar copias de seguridad con todo el contenido de los cursos (recursos, actividades, usuarios...).

Es recomendable guardar las copias de seguridad del curso no solamente en el servidor de Moodle, sino también en otro lugar (nuestro PC, por ejemplo) para mayor seguridad. Así, si el servidor sufre una avería y no podemos acceder al curso, tendremos una copia del curso completo en nuestro ordenador. Se trata de una medida básica de seguridad cuando se utilizan servidores externos, pero hay que tener en cuenta que, si el curso tiene muchos contenidos, el archivo de copia de seguridad generado puede ser muy grande y tardará más tiempo en descargarse a través de la red.

Actividad 15. Elabore una encuesta para los alumnos, de cualquier tema que considere pertinente, utilice la herramienta *cuestionario*, deberá tener al menos 10 preguntas.

Actividad 16. Haga una copia de respaldo de su aula virtual, siga las instrucciones, deje la configuración por default y llámelo “**Nombre_Apellido_Curso_Taller.mbz**”.



Rúbrica de evaluación #9

Actividad	Competente	En desarrollo	Principiante
Cuestionario	El cuestionario tiene al menos 10 preguntas.	El cuestionario tiene más de 5 y menos de 10 preguntas	Solo está dada de alta el cuestionario, con menos de 6 preguntas
	10 puntos	7 puntos	5 puntos