



**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**



**PLAN ESTRATÉGICO ECEN 2021-2025
PROYECTO 2: EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES**

**RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO
EN MOODLE**

Miembros de la Comisión

*Jackeline Alfaro Azofeifa
Benjamín Álvarez Garay
Yency Calderón Badilla
Jeffry Barrantes Gutiérrez
Eugenio Rojas Mora
Estibaliz Rojas Quesada*

Presentación

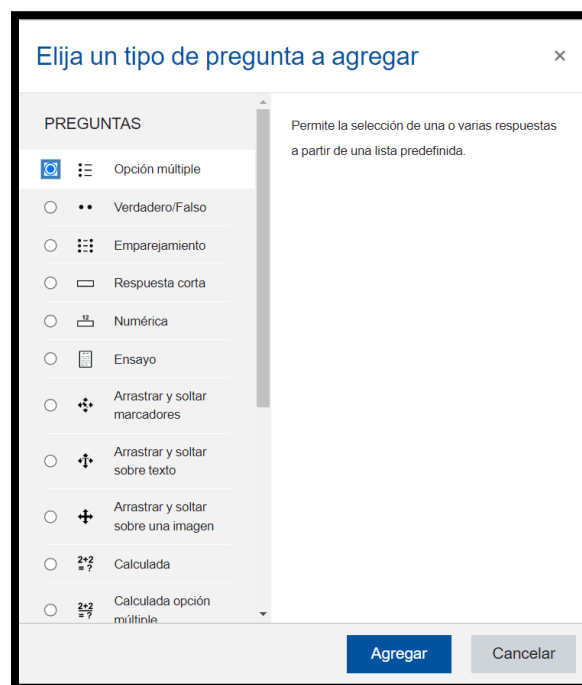
Actualmente las Tecnologías de la Información (TIC) poseen una importante influencia en las diversas actividades que desarrolla la humanidad, proporcionan acceso a la información de forma inmediata y además colaboran en el desarrollo de procesos automatizados.

Para la educación las TIC han sido un aliado importante, ya que generan nuevas formas y herramientas para la construcción de la evaluación de los aprendizajes. Una de estas herramientas digitales corresponde a la plataforma de aprendizaje Moodle. En dicha plataforma el profesorado media en conjunto con el estudiantado el aprendizaje de cualquier tópico que se quiera desarrollar y estudiar.

El presente documento ha sido diseñado, para brindar recomendaciones prácticas en cuanto al uso de la herramienta cuestionario, para la versión Moodle 4.0, que posee la UNED como herramienta virtual para brindar las diferentes asignaturas.

Esta herramienta cuestionario presente en Moodle 4.0, consta de 17 tipos de preguntas.

Figura 1. Tipos de preguntas en Moodle 4.0



Al seleccionar cada tipo de pregunta, se despliega una observación, como se muestra en la Figura 1.

En la Tabla 1 se enlistan recomendaciones sobre su empleo y se proporcionan ejemplos en distintas áreas.

Recomendaciones generales para la elaboración del cuestionario

En las instrucciones generales, se debe especificar:

- El estudiante que cometa fraude puede ser sancionado de acuerdo con el Reglamento General Estudiantil.
- El tiempo que dispone para elaborar el cuestionario.
- La cantidad de intentos que tendrá para responder el cuestionario.
- Es necesario especificar la cantidad de preguntas que hay, de acuerdo con el tipo de ítems, que se presentan en el cuestionario.

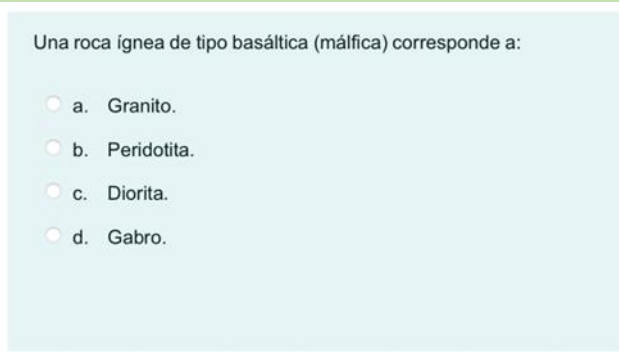
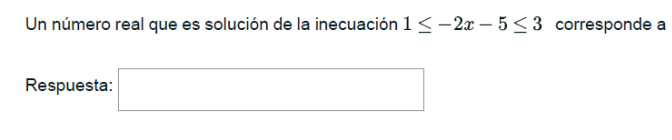
Entre los aspectos a considerar se tiene:

- Debe ser coherente con el nivel de estudio, los objetivos de aprendizaje y contenidos desarrollados en la asignatura.
- Se debe procurar que en el cuestionario primero aparezcan ítems objetivos y después de desarrollo.
- Evitar combinar tipos de ítems, ya que se deben presentar de los más sencillos a los más complejos.
- Las instrucciones en cada tipo de ítem se deben redactar de tal forma que cada estudiante esté claro sobre la mecánica que debe seguir para responder.
- Se debe hacer un equilibrio entre dificultad del ítem y su correcta construcción.
- Redactar los ítems de forma positiva.
- En el uso de la herramienta cuestionario es esencial ser muy concreto.

Construcción de ítems en la plataforma Moodle

Para el diseño de los ítems en Moodle, se recomienda consultar el documento elaborado por el Programa de Aprendizaje en línea, el cual puede acceder dando clic en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3tF7MEh>.

Tabla 1. Recomendaciones sobre uso y elaboración de ítems utilizando la herramienta de cuestionario en Moodle 4.0

Tipo de ítem	Tipo de pregunta que se sugiere utilizar en cuestionario	Recomendaciones para la construcción del ítem	Ejemplos
Selección única	<ul style="list-style-type: none"> Opción múltiple 	<ul style="list-style-type: none"> La respuesta correcta es única. Se debe asignar un punto por cada respuesta correcta. Debe responder a niveles que no impliquen calificar el desarrollo o una justificación. El número de opciones debe ser cuatro. En cada opción tiene que utilizar punto final. Si el ítem es de respuesta numérica, se debe ordenar de menor a mayor o viceversa. El enunciado puede ser un texto, un gráfico, una figura, un esquema, una pregunta o una proposición incompleta. Al redactarse la base o enunciado como una oración incompleta, la parte faltante debe ir al final, excepto para lengua extranjera. El enunciado no debe redactarse en forma negativa. Evite utilizar en las opciones expresiones tales como: "todas las anteriores", "ninguna de las anteriores". 	
Complete	<ul style="list-style-type: none"> Respuesta corta Numérica Calculada Calculada opción múltiple Calculada simple Elije la palabra perdida Respuestas anidadas (Cloze) 	<ul style="list-style-type: none"> Redactar en forma afirmativa. Ubique el espacio en blanco, o por completar, al final de la oración. Algunas frases que permiten finalizar el enunciado son: "se denomina", "se llama", "se conoce con el nombre", "recibe el siguiente nombre", corresponde a. La información se puede solicitar en una tabla o cuadro. Cada respuesta correcta tiene el valor de un punto. Debe responder a niveles que no impliquen desarrollo ni justificación. 	<p><i>Numérica:</i></p>  <p><i>Respuestas anidadas (Cloze):</i></p>

- Debe preverse la posibilidad de aceptar sinónimos como respuesta correcta.
- Si es un problema de cálculo, se debe especificar la unidad de medida por emplear.
- Se debe utilizar espacios de respuesta de la misma longitud.
- Evite el uso del verbo ser o estar, artículos o preposiciones al finalizar la oración.

Al resolver la operación $36^{\frac{1}{2}} - [-3(-1 - 4 \div 2) + 2]$ el resultado que se obtiene es

Recuerde que no debe usar ningún otro carácter (ni espacio, punto, coma o símbolo) **solamente debe usar números y en caso de ser necesario el signo negativo.**

- Emparejamiento
- Emparejamiento aleatorio
- Arrastrar y soltar sobre texto
- Arrastrar y soltar sobre una imagen

Pareo

- Las instrucciones deben realizarse de forma clara e indicar el contenido de cada una de las columnas y la base sobre la cual debe efectuarse el pareo, así como indicar cuántas opciones sobran.
- En la columna de la izquierda (columna A) se anotan los enunciados o premisas.
- Seguido de éstas, un paréntesis para anotar la relación correspondiente.
- En la columna de la derecha (columna B) se anotan las respuestas u opciones enumeradas.
- Elaborar aproximadamente un tercio más de las respuestas con respecto al número de las premisas, para evitar que se responda mediante la eliminación de premisas.
- La elaboración de este tipo de ítem requiere de un tema homogéneo.
- Para enumerar la premisa se puede utilizar números o letras.
- Cada pareo correcto corresponde a un punto.

Emparejamiento:

En la primera columna se presentan los criterios de algunos tipos de funciones. Al lado de cada criterio, cuenta con un espacio que indica "Elegir", debe dar clic y seleccionar cuál de los nombres de las funciones corresponde con el criterio de la función. Cada tipo de función debe usarse una sola vez; sobran dos opciones.

$$f(x) = \sqrt{x}$$

$$f(x) = mx + b$$

$$f(x) = x$$

$$f(x) = ax^2 + bx + c, \text{ con } a \neq 0$$

$$f(x) = b, \text{ con } b \in \mathbb{R}$$

$$f(x) = \frac{p(x)}{q(x)} \text{ con } q(x) \neq 0$$

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d, \text{ con } a \neq 0$$

$$f(x) = |x|$$

Elegir...	⌵
Elegir...	
Función por partes	
Función valor absoluto	
Función cúbica	
Función constante	
Función lineal	
Función biyectiva	
Función radical	
Función cuadrática	
Función racional	
Función identidad	
Elegir...	⌵
Elegir...	⌵

Arrastrar y soltar sobre el texto:

En la primera fila, se enumeran las etapas que se deben seguir para realizar el proceso de planeación corporativa o estratégica. De acuerdo con las opciones que se le brindan, complete los espacios de la derecha, arrastrando la opción que completa de forma congruente cada etapa con la indicación teórica:

Etapa 1 Etapa 2 Etapa 3 Etapa 4 Etapa 5 Etapa 6

Control

Revisión o declaración de misión/visión

Formulación de objetivos

Formulación de estrategias

Análisis del entorno y diagnósticos organ

Planes de acción

Pruebas

Contextos

Recurso Humano

Asocie

- Arrastrar y soltar sobre texto
- Redactar claramente las instrucciones e indicar el contenido de cada una de las columnas y la base sobre la cual debe efectuar el asocie e indicar cuántas opciones sobran.
- Las instrucciones deben ser claras y específicas para evitar ambigüedades e interpretaciones subjetivas.
- Los reactivos se deben presentar en dos columnas.
- Redactar al menos dos respuestas para cada premisa o enunciado.
- Establecer un punto por cada respuesta correcta.
- En la columna de la izquierda (columna A) se anotan los enunciados o premisas.
- Seguido de estas, al menos dos paréntesis para anotar la relación correspondiente.
- En la columna de la derecha (columna B) se anotan las respuestas u opciones enumeradas.
- La elaboración de este ítem requiere de un tema homogéneo.
- Enumerar la premisa utilizando números o letras.
- Cuidar la redacción de cada uno de los elementos de las columnas.
- Elaborar aproximadamente un tercio más de las respuestas con respecto al número de las premisas, para evitar que se responda a través de la eliminación de premisas.

Se presenta los nombres de cinco de las regiones de planificación de Costa Rica y debajo de cada una contará con dos espacios para completarlos con sus respectivas características. De acuerdo con las opciones que se le brindan, arrastre hacia los espacios en blanco las frases que corresponden a cada región de planificación. Sobran cuatro características.

REGIÓN CHOROTEGA

REGIÓN HUETAR NORTE

REGIÓN BRUNCA

REGIÓN CENTRAL

REGIÓN CHOROTEGA

El origen de su población se identifica en el Valle Central, Guanacaste y Nicaragua.

Sus condiciones climatológicas la determinan como la expresión del trópico seco del país.

Su excepcionalidad radica en su posición caribeña, oriental y el aporte de la población negra de origen jamaiquin

Presenta importantes centros poblacionales como San Isidro, Buenos Aires y Puerto Cortés.

Presenta la mejor situación a nivel de tasas vitales en el país.

Concentra el 80% de establecimientos industriales del país, además de una significativa concentración de actividades comercia

Presenta la cuenca hidrográfica más extensa del país: la del Grande de Térraba con 5077 Km² de extensión.

Su dinámica económica la proyecta como la región bananera por excelencia.

Es la región más extensa del país con 12810 Km², que representan el 25% del área nacional.

Es un espacio de llanuras y montañas, de situación septentrional, fronteriza y mediterránea.

El origen de su población se identifica en el Valle Central, Guanacaste y Nicaragua.

Sus condiciones climatológicas la determinan como la expresión del trópico seco del país.

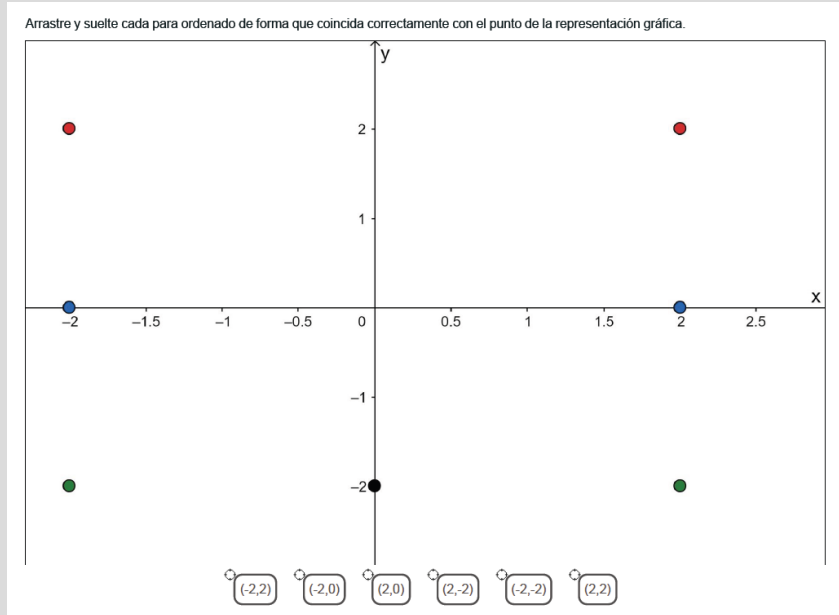
Su excepcionalidad radica en su posición caribeña, oriental y el aporte de la población negra de origen jamaiquin

Presenta importantes centros poblacionales como San Isidro, Buenos Aires y Puerto Cortés.

Identificación

- Arrastrar y soltar marcadores
- Arrastrar y soltar sobre texto
- Arrastrar y soltar sobre una imagen
- La respuesta es única, de ahí que se le asigne un punto por cada respuesta correcta.
- Las instrucciones deben ser claras y precisas.
- La presentación de imagen, diagrama o texto debe ser nítida.
- Se recomienda un mínimo de cinco y un máximo de diez partes por identificar.
- El texto, dibujo, diagrama, fotografía, gráfico, esquema o croquis debe ser similar al utilizado durante el desarrollo de las actividades de mediación pedagógica.

Arrastrar y soltar marcadores:



Respuesta breve

- Respuesta corta
- Numérica
- Calculada
- Calculada opción múltiple
- Calculada simple
- Elije la palabra perdida
- Respuestas anidadas (Cloze)
- Utilizar para el enunciado las siguientes palabras: anote, escriba, cite, mencione, defina, enumere, indique, entre otras.
- Detallar la cantidad de respuestas que debe dar el estudiante por cada ítem.
- Delimitar con la mayor precisión los aspectos que se desean obtener como respuestas posibles.
- Redactarlo en forma afirmativa.
- Se asigna un punto por cada respuesta correcta.

Respuesta corta:

Lectura: Marketing Ecológico.

Mencione tres de las seis estrategias del marketing ecológico que deben integrarse en la planificación estratégica:

Respuesta:

Respuestas anidadas (Cloze):

Considere la ecuación cuadrática que se le presenta a continuación para contestar lo que se le solicita

$$3x(x - 2) = -3x + 18$$

a) Escriba el valor del discriminante de la ecuación. $\Delta =$

b) Añote el conjunto solución de la ecuación. $S = \{$ $,$ $\}$

Recuerde que no debe usar ningún otro carácter (ni espacio, punto, coma o símbolo) **solamente debe usar números y en caso de ser necesario el signo negativo. En el caso del conjunto solución de la ecuación los elementos deben estar ordenados de menor a mayor.**

- Verdadero/Falso
- El texto de la pregunta y las opciones debe ser claro y no presentar ambigüedades.
- Se deben evitar el uso de frases imprecisas tales como "está asociado a", "es útil para" o "es importante"; palabras que provean señales, tales como "puede" o "podría ser"; y términos vagos, tales como "generalmente" o "con frecuencia".
- Las opciones deben ser absolutamente verdaderas o falsas; no se admiten términos intermedios.
- Las opciones deben ser homogéneas para que puedan identificarse como totalmente verdaderas o falsas.
- Se recomienda no usar este tipo de ítem, ya que es usual que al construir una pregunta, el evaluador tenga un fin específico en mente, pero una revisión cuidadosa posteriormente revela dificultades sutiles que no fueron evidentes para el evaluado.

Verdadero y Falso

Para la siguiente proposición, indique si es falsa o verdadera.

Existen ecuaciones cuadráticas que no tienen solución en \mathbb{R} .

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso

Lectura: Indicadores de evaluación.

La diferencia entre un indicador social de un indicador de evaluación es que el primero, refleja situaciones del nivel macrosocial y arroja un dato sobre la situación en un momento dado. Mientras que el segundo, debe "evidenciar" los resultados alcanzados atribuibles al programa o proyecto.

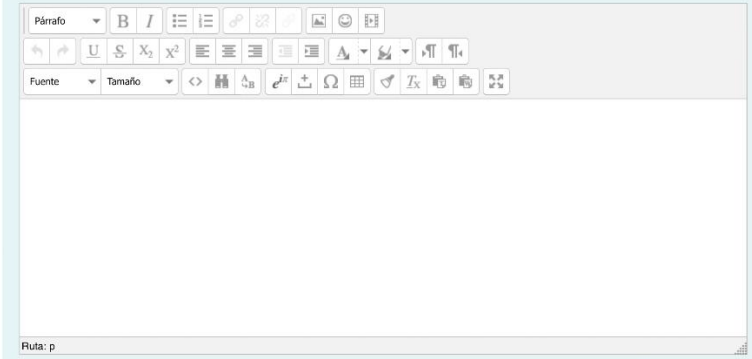
Seleccione una:

- Verdadero
- Falso

Desarrollo

- Ensayo
- Poodll Recording
- Establecer un marco de referencia que dirija a cada estudiante hacia la respuesta deseada.
- Si son ejercicios numéricos, graduarlos de acuerdo con su dificultad.
- Utilizar una terminología apropiada: analice, compare, justifique, clasifique, construya, describa, realice, resuelva, efectúe, verifique, explique, pruebe, ejemplifique, interprete, compruebe, entre otros.
- La confiabilidad de la puntuación se ve afectada por el juicio de cada evaluador cuando no se restringe la respuesta. Por eso se debe orientar a cada estudiante en lo que se espera que responda.
- Se sugiere que cuente con una rúbrica, escala de calificación o alguna matriz de valoración que de las pautas en preguntas abiertas y ensayo.

Explique las cuatro áreas del montañismo



The screenshot shows a rich text editor with a toolbar containing various icons for text formatting (bold, italic, underline, strikethrough, text color, background color), alignment (left, center, right, justified), list creation (bulleted, numbered), indentation, and other editing functions. Below the toolbar is a large, empty text area for writing the answer.

Ruta: p

Determine la integral indefinida de la siguiente función.

$$\int \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} - \frac{1}{3x^2 \ln 3} \right) dx$$

Tamaño máximo de archivo: 50MB, número máximo de archivos: 1

Archivos



The screenshot shows a file upload area with a dashed border and a blue arrow pointing downwards. Below the arrow, the text reads "Puede arrastrar y soltar archivos aquí para añadirlos".

Tipos de archivo aceptados

Archivos de imagen: ai, bmp, gdraw, gif, ico, jpe, jpeg, jpg, pict, pic, png, svg, svgz, tif, tiff

Referencias bibliográficas

AprendeU. (2022). Campus Virtual AprendeU: Herramienta cuestionario. <https://aprende.uned.ac.cr/>

National Board of Medical Examiners. (2016). *Cómo elaborar preguntas para evaluaciones escritas en las áreas de ciencias básicas y clínicas*. <https://bit.ly/3P2Upa0>

Programa de Aprendizaje en línea. (2022). Manual de Cuestionario. <https://bit.ly/3tF7MEh>

Universidad Estatal a Distancia. (2013). *Recomendaciones para la Evaluación de los Aprendizajes en la Universidad Estatal a Distancia*. <https://bit.ly/3KLO27G>