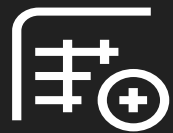
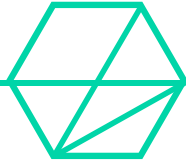


APOYO PEDAGÓGICO DIGITAL

¿CÓMO **EVALUAR EN AMBIENTES**
VIRTUALES DE APRENDIZAJE O E-EVALUACIÓN?

VICERRECTORÍA ACADÉMICA





Contenido

- 1.** ¿Qué significa la e-evaluación?
- 2.** ¿Qué condiciones se necesitan para su desarrollo?
- 3.** Beneficios de la e-evaluación
- 4.** Modalidades de la e-evaluación
- 5.** Herramientas para la e-evaluación
 - 5.1.** ¿Cómo elaborar preguntas para evaluar?
 - 5.2.** ¿Cómo construir rúbricas? Pasos y tipos
 - 5.3.** ¿Cómo calificar y gestionar notas en Unisalle virtual?
 - 5.4.** ¿Qué otras herramientas distintas a las de Unisalle virtual pueden usarse?



¿QUÉ ES LA
E-EVALUACIÓN
ORIENTADA AL
APRENDIZAJE?

<https://www.youtube.com/watch?v=wkoxbfbZnLo>



**¿QUÉ SIGNIFICA LA E-EVALUACIÓN
O EVALUACIÓN EN
AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE, AVA?**





La E-evaluación “[...]” es un proceso de aprendizaje, mediado por medios tecnológicos, a través del cual se promueve y potencia el desarrollo de competencias útiles y valiosas para el presente académico y el futuro laboral de los estudiantes como profesionales estratégicos [...] (Rodríguez, Gómez e Ibarra, 2011, p. 11)

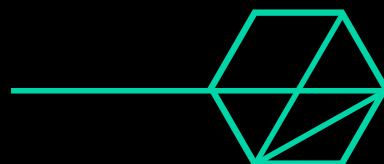
EDUCATION

UNIVERSIDAD DE
LA SALLE

GROWTH



¿QUÉ CONDICIONES SE NECESITAN
PARA SU DESARROLLO?

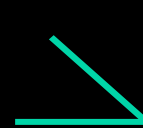


2



¿QUÉ CONDICIONES SON NECESARIAS PARA EVALUAR EN UN AVA?

Existen dos enfoques de aprendizaje en línea: el aprendizaje autodirigido y el aprendizaje dirigido o facilitado por un docente. Este material se enfoca en la evaluación que se aplica en el aprendizaje dirigido por los docentes.



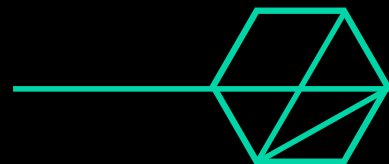
El docente evalúa en y con los estudiantes varios elementos de aprendizaje que median la naturaleza de los contenidos disciplinares e interdisciplinares, sin perder de vista las competencias macrocurriculares y del microcurrículo:

1. La definición de unos objetivos o competencias de aprendizaje claros.
2. La definición de unas actividades como eje central de la interacción y el aprendizaje.
3. Hacer evidentes los contenidos de aprendizaje en el microcurrículo y su desarrollo.
4. La comunicación permanente entre todos(as) (docente-estudiante y estudiante-estudiante)
5. Los productos y/o las evidencias del aprendizaje articulados con la comunicación, los contenidos, las actividades y los objetivos.



BENEFICIOS DE LA

E-EVALUACIÓN



3

BENEFICIOS DE LA E-EVALUACION

1

Favorece la evaluación
de habilidades de
pensamiento

TAXONOMÍA DE BLOOM

PENSAMIENTO DE
ORDEN SUPERIOR



CREAR

EVALUAR

ANALIZAR

APLICAR

COMPRENDER

RECORDAR

Cambiar o crear algo nuevo en un nuevo modelo o proponer soluciones alternativas.

Justificar, presentar y defender opiniones realizando juicios sobre la información.

Examinar en detalle descomponiendo la información en partes identificando causas.

Aplicar el conocimiento para la resolución de problemas en una nueva situación.

Mostrar entendimiento básico de hechos e ideas a la hora de encontrar información.

Recordar hechos/datos/conceptos básicos y respuestas, sin necesidad de entender.

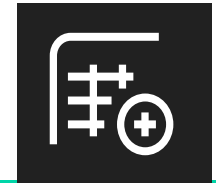
Extraído de Krathwohl & Anderson, 2009.

CÓMO APLICAR LA TAXONOMÍA DE
BLOOM - IDEAS PARA PROFES

PENSAMIENTO DE
ORDEN INFERIOR

<https://www.youtube.com/watch?v=Hl2ykGnTjDw>

BENEFICIOS DE LA E-EVALUACION



2

Ayuda a evidenciar el desarrollo de habilidades cognitivas.



a) EVALUACIÓN COGNITIVA DE NIVEL INFERIOR. Se centra en las tres habilidades básicas o de orden inferior del pensamiento: **Recordar, Comprender y Aplicar**. Se puede evaluar a través de pruebas o exámenes tradicionales que miden principalmente el conocimiento pasivo.



b) EVALUACIÓN COGNITIVA DE NIVEL SUPERIOR o por desempeño. Se centra en las tres habilidades de orden superior del pensamiento: **Analizar, Evaluar y Crear**. Exige a los estudiantes demostrar sus capacidades en forma directa; analizando, evaluando o creando algo que permita evidenciar el resultado del aprendizaje. Este tipo de evaluación se centra en la capacidad de aplicar conocimientos, construir juicios y crear soluciones a problemas en contextos reales. Se puede evaluar a través de actividades relacionadas con metodologías centradas en el estudiante como: Análisis de casos, Resolución de problemas, Desarrollo de proyectos, Indagación, Trabajo colaborativo, Aprendizaje experiencial, entre otras.

BENEFICIOS DE LA E-EVALUACION



3



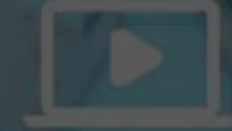
Puede favorecer el desarrollo de habilidades interpersonales.

Las habilidades interpersonales también pueden ser abordados a través de un AVA empleando métodos específicos pero un poco más complejos. Por ejemplo, pueden emplearse juegos de rol interactivos que pueden ser retroalimentados para impactar en actitudes y conductas.

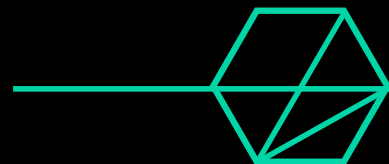
4



Contribuye al diseño y elaboración de rúbricas a partir de los objetivos o competencias y las actividades de aprendizaje. (Articulación entre qué se aprende, para qué se aprende y cómo se aprende y evalúa). El campus Unisalle virtual cuenta con una herramienta para construirlas (ver la sección 5.2 en la pág 26).



MODALIDADES DE LA E-EVALUACIÓN



4

MODALIDADES DE LA E-EVALUACION

→ Hetero-evaluación

a. Evaluación automática: pruebas electrónicas o test asistidos por computador

b. Evaluación procedimental: ensayos, videos, infografías, presentaciones interactivas, trabajos monográficos, reseñas, entre otros, enviados por la plataforma.

c. Evaluación colaborativa: foros, debates virtuales, grupos de discusión, grupos de discusión. El docente evalúa tanto el producto colaborativo como el proceso.

→ Co-evaluación

a. Foros de debate y retroalimentación, permiten a los estudiantes compartir sus aprendizajes con los demás y al mismo tiempo activar un ejercicio de evaluación entre pares y construcción colectiva del conocimiento.

b. Retroalimentación de pares a partir de talleres con los que es posible asignar trabajos entre estudiantes para su respectiva coevaluación. Proceso que se da a partir de unos criterios de evaluación claros y de unas condiciones de calidad para los comentarios u observaciones a presentar.

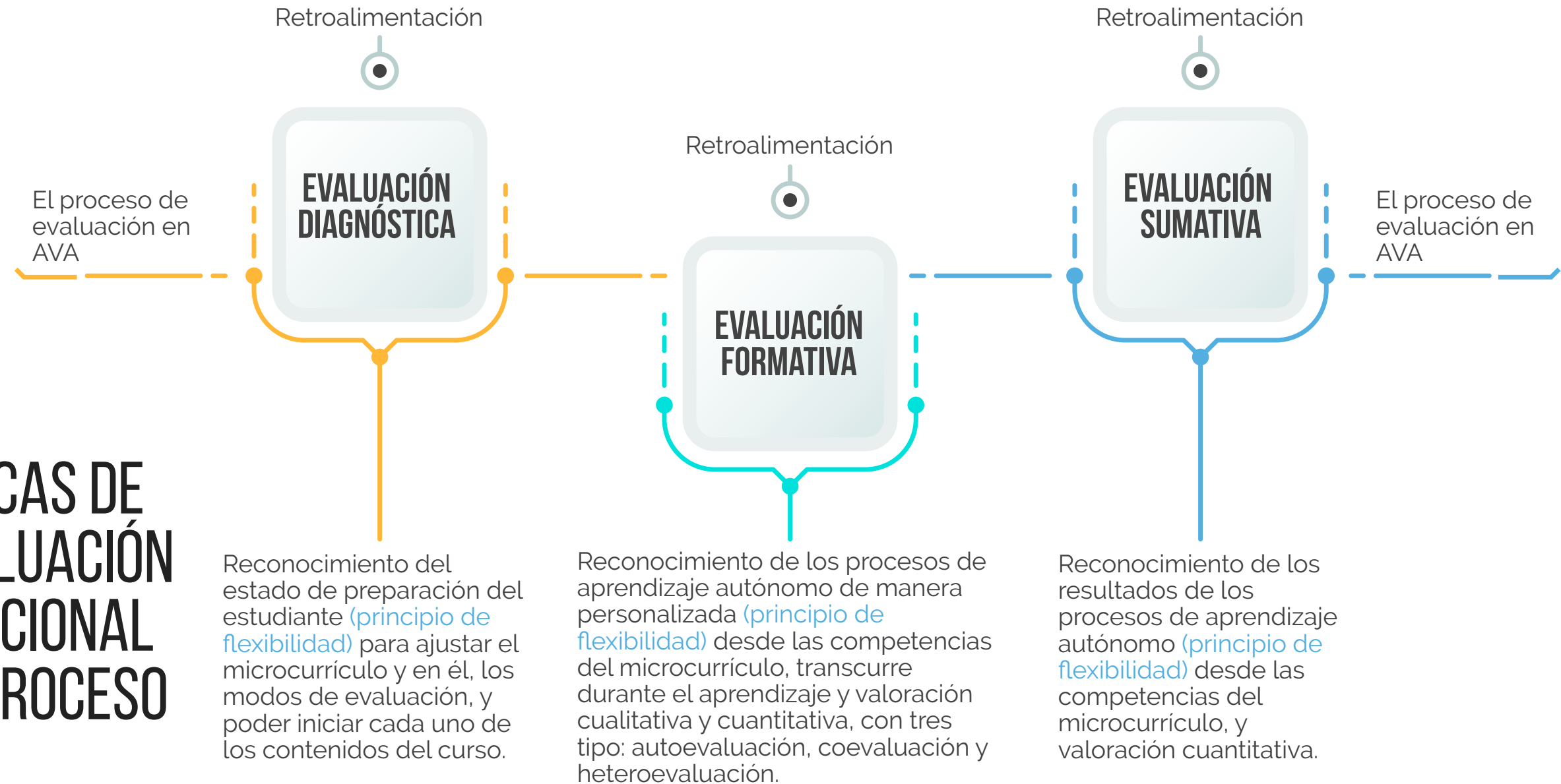
→ Auto- evaluación

a. E-portfolio es un método que consiste en llevar el registro o historial del trabajo del estudiante a lo largo de cierto tiempo, de tal manera que pueda ser revisado con relación al proceso y al producto. Se puede evidenciar a través de carpetas compartidas que el estudiante va llenando con los resultados de las tareas que surgen en el proceso de aprendizaje. Estos espacios permiten a los estudiantes ir revisando sus resultados y al docente acompañar los avances parciales y productos provisionales que han hecho parte del desarrollo de una actividad.



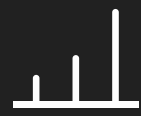
TIPOS DE EVALUACIÓN
(E-LEARNING).

<https://www.youtube.com/watch?v=zIWV6GmfnU>



FASES PRÁCTICAS DE LA EVALUACIÓN INSTITUCIONAL COMO PROCESO EN AVA

Valorar o apreciar el aprendizaje autónomo no buscar medir el éxito o fracaso de los estudiantes sino el reconocimiento del costo cognitivo y motivacional o esfuerzo por aprender, especialmente bajo las modalidades *b-learning* o *e-learning*.



LA RETROALIMENTACIÓN EN E-EVALUACIÓN: UN PROCESO TRANSVERSALMENTE PERMANENTE

La retroalimentación es la ayuda a los estudiantes para que mejoren desempeños, la autoevaluación, la coevaluación, aclarar expectativas, demostrar compromiso e interés, y promover la motivación y comunicación asertiva entre los docentes y los estudiantes.



Algunas prácticas de retroalimentación son:

1. Dirigir y recibir preguntas y respuestas sobre tareas a través de foros.
2. Utilizar comentarios sobre las entregas de los estudiantes, utilizando control de cambios o la herramienta de comentarios de word, excel, powerpoint o pdf.
3. Empleo de sesiones de chat, correo electrónico, con frases que orienten al estudiante, durante las producciones de los estudiantes y la devolución del docente.
4. Pistas de retroalimentación que orienten al estudiante con anticipación sobre lo que debe hacer y aprender.
5. Enviar preguntas que integren el quiz o los exámenes anticipadamente, y luego seleccionar algunas de ellas para la prueba virtual final.
6. E-portafolio o cuaderno de trabajo. El estudiante monitorea sus logros y dificultades, registrando las evidencias de su aprendizaje.
7. Registros anecdóticos: el docente compila los comportamientos de los estudiantes en los casos que identifique como desatención, desmotivación, irrespeto, poca profundidad en los aportes, entre otros. Esta identificación le permite al docente le permite interactuar de modo personal con estos casos para hacer un seguimiento. Se identifican conductas estables para luego hacer reconocible los cambios. Antes de juzgar es necesario revisar varios registros. El lenguaje debe ser directo, sostener la secuencia de lo realizado y el contexto de lo sucedido.



UNIVERSIDAD DE
LASALLE



HERRAMIENTAS PARA LA E-EVALUACION



5



¿CÓMO ELABORAR PREGUNTAS PARA EVALUAR?



5.1

¿QUÉ TIPOS DE PREGUNTAS SE PUEDEN CREAR Y CÓMO SE CONFIGURAN EN UNISALLE VIRTUAL?



ÍNDICE

EXPLORA CADA TIPO DE PREGUNTA



DE ARRASTRE



CALCULADAS



EMPAREJAMIENTO



ESCRITURA



OPCIÓN MÚLTIPLE



OTRAS



<https://bit.ly/TiposPreguntasUnisalle>



EJEMPLOS DE FORMULACIÓN DE PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

PREGUNTA DE “OPCIÓN MÚLTIPLE”:

Competencia: Diseña secuencias didácticas reconociendo sus elementos estructurales y las condiciones mínimas que se deben tener en cuenta para garantizar el aprendizaje en los estudiantes.

Enunciado: Carlos es profesor de mecánica automotriz, y ha identificado que sus estudiantes no logran desarrollar las competencias necesarias para diagnosticar un daño en el motor y proceder a su reparación. La competencia que espera desarrollar es: Analiza las partes del motor de un vehículo, para identificar el proceso más efectivo de reparación de cada una. ¿Cuál es la mejor secuencia didáctica que debería implementar?



Opciones de respuesta	Retroalimentación en el sistema
a) Análisis de video: las partes del motor; b) trabajo escrito: las partes del motor y su reparación; c) evaluación virtual: partes del motor y casos típicos de reparación	Recuerda que es fundamental realizar ejercicios de demostración y aplicación permanentes para manejar secuencias didácticas efectivas
b) Trabajo de campo: visita a taller de mecánica; b) Foro virtual: arreglemos las partes del motor diésel; c) Evaluación virtual: qué haría para arreglar el motor si...; d) Laboratorio: arme y desarme de un motor diésel	Muy bien. Esta secuencia cuenta con los elementos clave a tener en cuenta: motivación, demostración y aplicación
c) Trabajo escrito: el motor y su historia; b) tarea: línea de tiempo sobre la historia del motor; c) evaluación: el motor en Colombia	Esta secuencia no favorece el efectivo aprendizaje del estudiante, ya que no existe aplicación y demostración.

CONOCE MÁS DETALLES DE ESTE TIPO DE PREGUNTAS, EN PALES (2010). VISITA LA BIBLIOTECA DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE:



AQUÍ

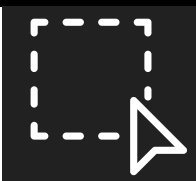


EJEMPLOS DE FORMULACIÓN DE PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

PREGUNTA DE “ARRASTRAR Y SOLTAR SOBRE IMAGEN”

Competencia: Ubica los implementos mínimos que componen el laboratorio de química.

Enunciado: Identifique en la imagen el nombre de los principales implementos que encontramos en un laboratorio de química



PIPETAS

FIOLA

BALÓN DE BASE PLANA

MECHERO



EJEMPLOS DE FORMULACIÓN DE PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

PREGUNTA “CORTA”

Competencia: identifica la función que cumple cada fase del modelo ADDIE para el efectivo diseño de un curso virtual.

Enunciado: En el siguiente video <https://youtu.be/cd6Y5e-PuRo>, David Merrill establece tres acciones clave para garantizar que un proceso educativo mediado por las TIC sea exitoso:



Acción 1.

Motivar. La primera acción busca que el docente logre que el estudiante aprenda gracias a que existe un interés intrínseco en el aprendizaje

Acción 2.

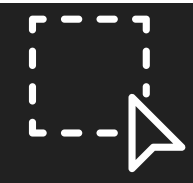
Demostrar. La segunda acción busca que el docente dé cuenta de que es posible aprender ese nuevo conocimiento

Acción 3.

Aplicar. La tercera acción busca que el estudiante logre utilizar lo aprendido



EJEMPLOS DE FORMULACIÓN DE PREGUNTAS DE EVALUACIÓN



PREGUNTA DE “ARRASTRAR Y SOLTAR SOBRE TEXTO”

Competencia: Identifica la secuencia que integra la implementación del modelo ADDIE en diseño instruccional

Enunciado: Carlos es Director de Educación E-learning en la Universidad de la Salle y está explicando a su equipo de trabajo en qué consiste cada fase del modelo ADDIE. Ayuda a su equipo a identificar la fase correcta:

Descripción	Nombre de la fase
Momento para la identificación de la necesidad educativa	Análisis
Momento para construir los contenidos	Diseño
Momento para crear los recursos	Desarrollo
Momento para poner en juego todo lo creado	Implementación
Momento para finalizar y mejorar futuras versiones	Evaluación



EJEMPLOS DE FORMULACIÓN DE PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

PREGUNTA DE “ELIGE LA PALABRA PERDIDA”

Competencia: Identifica las acciones mínimas que requiere una rutina de calentamiento para evitar lesiones durante la práctica de un deporte de impacto.

Enunciado: Jeison necesita diseñar una rutina de calentamiento, sin embargo, confunde algunas acciones que debería desarrollar en secuencia para lograr un efectivo proceso. Ayúdalo a ordenar la secuencia de su calentamiento:

Para un excelente calentamiento vamos a desarrollar la siguiente secuencia:

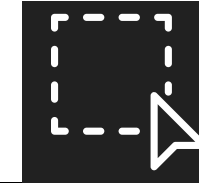
Primero: Movilidad articular

Segundo: Secuencia de estiramientos

Tercero: Incremento de ritmo cardíaco

Ubicar las tres opciones en cada enunciado





EJEMPLOS DE FORMULACIÓN DE PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

PREGUNTA DE “EMPAREJAMIENTO”

Competencia: diagnóstica a partir de análisis sintomáticos una enfermedad de origen común

Enunciado: El Dr. Jaime, enseña a sus estudiantes a realizar diagnósticos precisos, a partir de la identificación de síntomas precisos. Ayuda a Carlos, su estudiante, a realizar el diagnóstico correcto a partir del síntoma más común que se da en cada enfermedad:



VARICELA – SARPULLIDO

INFECCIÓN – INFLAMACIÓN

FRACTURA – ZONA COAGULADA

SORIASIS – PIEL CON ERUPCIONES



EJEMPLOS DE FORMULACIÓN DE PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

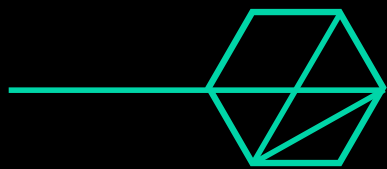
PREGUNTA DE “ENSAYO”

Competencia: identifica la función que cumple cada fase del modelo ADDIE para el efectivo diseño de un curso virtual.

Enunciado: Las directivas de la institución educativa donde labora, están muy interesadas en implementar la modalidad b-learning, por esta razón, le solicitan que lidere el proceso. Usted les indica que este proceso requiere la ejecución paso a paso de un modelo de diseño instruccional o diseño tecnopedagógico, que se debe liderar en conjunto con los docentes. Las directivas desconocen completamente este modelo, y le piden en una jornada pedagógica, le indique a los docentes en qué consisten las fases y qué deberían hacer en cada una para lograr una efectiva implementación de la modalidad b-learning. Describa brevemente las fases del modelo ADDIE y cómo lo aplicaría en dicha institución (no superar las 100 palabras):



Fases	Nombre de la fase	Acciones a desarrollar con el equipo docente de la institución
1		
2		
3		
4		
5		



EJEMPLOS DE FORMULACIÓN DE PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

PREGUNTA “CLOZE”

Competencia: Usa la tilde identificando los cambios de sentido que ésta genera en el proceso escritural

Selección múltiple (lista desplegable):

Pregunta 1. Enunciado: Sofía escribe una carta a su amigo Domingo, y necesita una ligera ayuda para que su mensaje quede bien escrito sin cambios de sentido. Arrastra la palabra correcta:

Mi buen amigo Domingo,

Ayer (**viaje/viajé**) a Suesca. En esta región de Cundinamarca hay muchos atractivos, pero el que me (**mató/mato**), y por la que (**quedé/quede**) sorprendida, fueron sus majestuosas rocas.

Quiero invitarte; cuando estés aquí, vamos a disfrutar viajando, (**te/té**) encantará.

Fórmulas para crear preguntas:

Respuesta corta: {1:SHORTANSWER:=Respuesta}

Selección múltiple (lista desplegable):

{1:MULTICHOICE:=RespuestaCorrecta

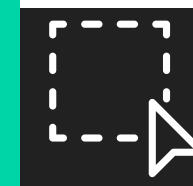
#OK~Comodín#Wrong}

Selección múltiple (columna): {1:MULTICHOICE_

VS:=RespuestaCorrecta #OK~Comodín#Wrong}

TODA LA INFO:

[https://docs.moodle.org/all/es/Tipo_de_Pregunta_con_respuestas_incrustadas_\(Cloze\)](https://docs.moodle.org/all/es/Tipo_de_Pregunta_con_respuestas_incrustadas_(Cloze))



Selección múltiple en columna:

Pregunta 2. Enunciado: Ayuda a Sofía a identificar cuál es el uso correcto de la palabra que falta en el siguiente enunciado: _____ jugo de naranja, lo mejor para todo mal.

- a. Bebe
- b. Bebé
- c. Bébe

Respuesta corta:

Pregunta 3. Enunciado: Ayuda a Sofía a conjugar correctamente los verbos:

Querido Mario,

Yo (saber) **sé** que estás enfermo, espero te recuperes porque el otro año nosotros (jugar) **jugaremos** la final de la copa. Ayer no (saber) **sabía** en qué hospital te encontrabas.

¿CÓMO CONSTRUIR RÚBRICAS? PASOS Y TIPOS



5.2

PASOS PARA ELABORAR UNA RÚBRICA

ESTABLECER

- Competencia a evaluar
- La actividad que generará la evidencia de aprendizaje a evaluar

IDENTIFICAR

- Los elementos que, derivados de la actividad, deben ser evidenciados por el estudiante

DEFINIR

- Criterios generales de evaluación
- Indicadores de desempeño por cada criterio

DETERMINAR

- El peso (%) que tendrá cada criterio sobre la evaluación final



TIPOS DE RÚBRICAS:

1. HOLÍSTICAS

Sentido de la rúbrica: parte de un solo criterio de evaluación que abarca todos los elementos necesarios en la evaluación de la competencia que espero validar

Ejemplo:

Competencia: Formula competencias y planes de formación ajustados a las características metodológicas de un ambiente b-learning.

Nivel de cumplimiento o desempeño	Indicador de desempeño
5	El plan de formación diseñado da cuenta de las competencias a desarrollar y establece en función de éstas una secuencia didáctica completa y clara para lograr su desarrollo.
4	El plan de formación diseñado da cuenta de las competencias a desarrollar y establece en función de éstas una secuencia didáctica para lograr su desarrollo.
3	El plan de formación diseñado da cuenta parcialmente de las competencias a desarrollar y establece en función de éstas una secuencia didáctica que requiere precisiones para lograr su desarrollo.
2	El plan de formación diseñado no da cuenta de unas competencias precisas a desarrollar y no establece una secuencia didáctica clara para lograr su desarrollo.
1	No se evidencia formulación de competencias, ni su respectiva secuencia didáctica
0	No desarrolló la actividad

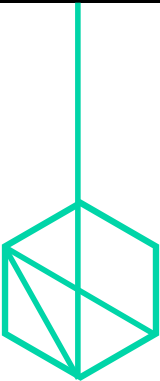
TIPOS DE RÚBRICAS:

2. ANALÍTICAS CON INDICADORES ESCALONADOS

Sentido de la rúbrica: parte de varios criterios de evaluación que se describen a partir de indicadores o niveles de desempeño.

Ejemplo:

Competencia: Formula competencias y planes de formación ajustados a las características metodológicas de un ambiente b-learning.



Criterio	%	Alto	Básico	Bajo
Introducción al EAB	0,5	La introducción brinda una bienvenida al espacio académico, así como una aproximación clara al sentido y metodología del EAB	La introducción brinda una bienvenida al espacio académico, sin embargo, no es clara la presentación del sentido y metodología del EAB	La introducción brinda una bienvenida al espacio académico, sin embargo, no es clara la presentación del sentido y metodología del EAB
Formulación de competencias	1,5	Las competencias cuentan con una estructura que permite identificar el objeto de conocimiento a abordar y el para qué de éste.	Las competencias cuentan parcialmente con una estructura que permite identificar el objeto de conocimiento a abordar y el para qué de éste.	Las competencias no cuentan con una estructura que permite identificar el objeto de conocimiento a abordar y el para qué de éste.
Estructura temática	1	La estructura temática permite el desarrollo de las competencias formuladas para cada unidad académica.	La estructura temática permite parcialmente el desarrollo de las competencias formuladas para cada unidad académica.	La estructura temática no permite el desarrollo total de las competencias formuladas para cada unidad académica.
Secuencia didáctica (actividades)	2	La secuencia de actividades cuenta con una lógica que hila claramente las estrategias presenciales con las virtuales, y su planteamiento permite en apariencia el desarrollo de las competencias formuladas.	La secuencia de actividades cuenta con una lógica parcial que hila algunas de las estrategias presenciales con las virtuales, y su planteamiento permite, en apariencia, el desarrollo de algunas competencias.	La secuencia de actividades no cuenta con una lógica que hile claramente las estrategias presenciales con las virtuales, y su planteamiento no permite en apariencia el desarrollo de las competencias.



TIPOS DE RÚBRICAS:

3. ANALÍTICAS CON INDICADORES ESTÁNDAR

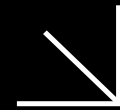
Sentido de la rúbrica: parte de varios criterios de evaluación que se evalúan a partir de una escala estándar de desempeño.

Ejemplo:

Competencia: Diseña actividades de aprendizaje para ambientes b-learning, basadas en la articulación entre competencias, estrategias didácticas, recursos y herramientas digitales, y evaluación.

Criterio	Puntos
Describe de manera clara, precisa y coherente con las competencias a desarrollar, cada actividad de aprendizaje.	1
Identifica las actividades necesarias para el desarrollo de las competencias de la unidad	1
Realiza la pre-producción de los recursos educativos digitales que soportarán el desarrollo de su unidad	1
Establece claros criterios de evaluación que den cuenta del alcance de las competencias	1

0	1	2	3	4
No lo evidencia	Lo evidencia de forma mínima	Lo evidencia parcialmente	Lo evidencia y requiere mejoras mínimas	Lo evidencia plenamente



¿CÓMO CREAR RÚBRICAS EN MOODLE (UNISALLE VIRTUAL)?



<https://www.youtube.com/watch?v=xfmgx8iqo7w>



En este video tutorial se explica al docente el proceso.

<https://bit.ly/NotasUnisalleVirtual>

¿CÓMO CALIFICAR Y GESTIONAR NOTAS EN UNISALLE VIRTUAL?



5.3

Esos recursos también permiten crear exámenes o cuestionarios en línea y realizar la evaluación formativa y/o sumativa:



socrative.com
polleverywhere.com
flubaroo.com

thatquiz.org
testmoz.com
quibblo.com
kahoot.com

¿QUÉ OTRAS HERRAMIENTAS DISTINTAS A LAS DE UNISALLE VIRTUAL PUEDEN USARSE?



5.4

socrative
by MasteryConnect

Poll Everywhere

flubaroo

ThatQuiz

Testmoz

quibblo
one world, many answers

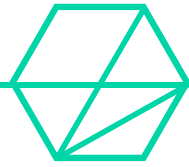
Kahoot!



UNIVERSIDAD DE
LASALLE

**¡Los invitamos a
caminar juntos en
la construcción de
ambientes virtuales
de aprendizaje!**





Referencias

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., & Bloom, B. S. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (Abridged ed.). New York: Longman.

Rodríguez, G. e Ibarra, M. S. (Eds.). (2011). *E- Evaluación orientada al e- Aprendizaje estratégico*. Madrid: Narcea.

Universidad de La Salle. (2017). Librillo 65. *Lineamientos para el desarrollo de la oferta formativa E-learning y B-learning en la Universidad de La Salle*, Colombia. Capítulo 4. Lineamientos de Calidad para la oferta de programas e-learning y b-learning en educación superior. Apartado 4.10. Evaluación de estudiantes. Recuperado de <https://bit.ly/Librillo65Unisalle>

