

APÉNDICE DIGITAL DEL ARTÍCULO

Andrés Jiménez, C., & Anchetta Meza, G. (2020). Elementos educativos en las unidades didácticas en la UNED, Costa Rica, 2017 y 2018: frecuencia de uso y posibilidades de mejora. *UNED Research Journal*, 12(1), e2913. DOI: 10.22458/ urj.v12i1.2913

APÉNDICE DIGITAL 1

Cuestionario para las sesiones de grupos focales para evaluar la calidad de las unidades didácticas en PROMADE

Universidad Estatal a Distancia

Estimado productor académico:

El siguiente cuestionario se utilizará para evaluar la calidad de las unidades didácticas en versión final producidas en PROMADE mediante una sesión de grupo focal, con al menos ocho participantes.

Las categorías con las que se trabajará son tres: contenido de la unidad didáctica, mediación pedagógica y formato.

La primera contiene tres dimensiones: teorías y principios de aprendizaje de adultos, contenido curricular y calidad en la educación a distancia. La dimensión de la segunda es el diálogo didáctico mediado y las dimensiones de la tercera son: lineamientos de la parte gráfica editorial y formato de los materiales didácticos.

Consentimiento informado

La información que usted provea en esta encuesta será tratada de manera confidencial. De antemano, ¡muchas gracias por su colaboración!

1. Mediación pedagógica

Como productor académico, ¿de qué manera garantiza que la UD esté mediada apropiadamente?

¿Cuáles estrategias de mediación son las que más les han servido para ser utilizadas en una UD? ¿Por qué esas y no otras?

2. Calidad en la educación a distancia

¿Cómo desarrollar los contenidos de manera que sean científicos, fidedignos, económicos y estructurales?

¿Cómo lograr que la UD propicie el desarrollo cognitivo del estudiantado?

¿Cuál es la estrategia para que la UD esté enfocada hacia el estudiantado, su rendimiento y satisfacción?

¿Cómo se logra en los ejercicios de autoevaluación una mediación pedagógica correcta?

3. Teorías del aprendizaje

¿Cómo lograr en la UD que los principios de educación de adultos sean aplicados? (realizar actividad de lluvia de ideas)

¿Cuál de las teorías de aprendizaje que usted conoce no se está aplicando y por qué?

¿Cómo fomentar la teoría de aprendizaje de Bruner relacionada con el tema social?

¿Cómo fomentar el constructivismo?

¿Cómo fomentar la teoría del evaluar para aprender en las UD?

APÉNDICE DIGITAL 2

Instrumento para realizar la validación del cuestionario para los grupos focales que evaluarán la calidad de las unidades didácticas

Universidad Estatal a Distancia

Estimado productor académico:

El siguiente es un instrumento elaborado con el fin de evaluar la validez que tiene el cuestionario por utilizar en los grupos focales de este proyecto de investigación.

Consentimiento informado

La información que usted provea en esta encuesta será tratada de manera confidencial. De antemano: ¡muchas gracias por su colaboración!

Instrucciones generales

Antes de contestar el presente instrumento, le solicitamos lea el instrumento 1.1, el cual es un cuestionario que se utilizará en sesiones de grupo focal, como parte del proyecto de investigación en PROMADE. Una vez que lo haya leído, le solicitamos evaluarlo a la luz de los tres elementos básicos que se muestran: validez y contenido.

1.1 Validez

1.1.1 ¿Piensa usted que el instrumento considera las dimensiones teóricas más importantes en la valoración de la calidad de unidades didácticas?

Sí No

Si su respuesta fue no, ¿cuál otra dimensión teórica se debe incluir?

1.1.2 ¿Los resultados obtenidos con este instrumento serían similares a los obtenidos con otro instrumento que mida la calidad de las unidades didácticas?

Si su respuesta fue no, ¿por qué?

1.1.3 ¿Este instrumento representa los conceptos teóricos hasta el momento estudiados con respecto a la evaluación de la calidad de las unidades didácticas?

Si su respuesta fue no, ¿por qué? ____ Creo que podría ampliarse; para ello, se puede utilizar la propuesta de Rose Mary Hernández en Producción y evaluación del medio impreso. _____

1.2 Confiabilidad

Para las siguientes afirmaciones, marque con una "x" sobre las que está de acuerdo:

Pregunta	Correcta	Incorrecto
¿Considera usted que este instrumento producirá resultados consistentes a lo largo del tiempo?		
¿Cree que el instrumento se elaboró con base en fundamentos teóricos?		
¿Considera que el instrumento es aplicable para los procesos que se realizan en PROMADE?		
¿El instrumento está realizado con un lenguaje técnico adecuado para los profesionales de PROMADE?		
¿Los temas a tratar son de un nivel adecuado para los conocimientos de los profesionales de PROMADE?		

*Si no está de acuerdo con alguna pregunta, indique por qué:
 Creo que se debe enfatizar en el aprendizaje significativo, especialmente en la sección de calidad de la educación a distancia. Para hacerlo, se puede analizar el modelo pedagógico.*

¡Muchas gracias por su colaboración!

APÉNDICE DIGITAL 3

Instrumento para evaluar la calidad de las unidades didácticas de acuerdo con las tres variables definidas para esta investigación: mediación pedagógica, calidad de los contenidos y teorías del aprendizaje

Indique la presencia o ausencia de los siguientes elementos en cada una de las unidades didácticas por evaluar. Asimismo, indique la cantidad de veces que aparece en la unidad didáctica para generar categorías de análisis.

Dimensión	Presente	Ausente	Cantidad de veces que aparece
<i>Metáfora pedagógica</i>			
<i>Anécdotas</i>			
<i>Casos prácticos</i>			
<i>Ejemplos</i>			
<i>Puntos de vista contrarios</i>			
<i>Humanización del texto (inclusión de personajes)</i>			
<i>Resumen al final</i>			
<i>Señalizadores</i>			
<i>Formato limpio</i>			
<i>Preguntas aprendizaje</i>			
<i>Definiciones</i>			
<i>Ejes transversales</i>			
<i>Gráficos</i>			
<i>Cuadros</i>			
<i>Llamadas de atención</i>			
<i>Resaltar lo más relevante</i>			
<i>Líneas de tiempo</i>			
<i>Ilustraciones</i>			
<i>Discurso didáctico (similar a una clase presencial)</i>			
<i>De lo más sencillo a complejo</i>			
<i>Atractivo</i>			
<i>Simulación a vida real</i>			
<i>Preguntas y respuestas</i>			

APÉNDICE DIGITAL 4

Cuestionario para las sesiones de grupos focales para evaluar la calidad de las unidades didácticas en PROMADE

Categorías	Preguntas	Estrategia para el grupo focal
Mediación pedagógica	Como productor académico, ¿de qué manera garantiza que la UD esté mediada apropiadamente? ¿Cuáles estrategias de mediación son las que más les han servido para ser utilizadas en una UD? ¿Por qué esas y no otras?	Hacer un dibujo de su estrategia de mediación favoritas
Calidad de los contenidos	¿Cómo desarrollar los contenidos de manera que sean científicos, fidedignos, económicos y estructurales? ¿Cómo lograr que la UD propicie el desarrollo cognitivo del estudiantado? ¿Cuál es la estrategia para que la UD esté enfocada hacia el estudiantado, su rendimiento y satisfacción? ¿Cómo se logra en los ejercicios de autoevaluación una mediación pedagógica correcta?	Lluvia de ideas
Teorías del aprendizaje	¿Cómo lograr en la UD que los principios de educación de adultos sean aplicados? (realizar actividad de lluvia de ideas) ¿Cuál de las teorías de aprendizaje que usted conoce no se está aplicando y por qué? ¿Cómo fomentar la teoría de aprendizaje de Bruner relacionada con el tema social? ¿Cómo fomentar el constructivismo? ¿Cómo fomentar la teoría del evaluar para aprender en las UD?	Designar un moderador por parte de los participantes

APÉNDICE DIGITAL 5

Observaciones realizadas por los productores académicos mediante el instrumento de validación para mejorar la calidad del cuestionario para las sesiones de grupos focales

Tipo de validez	Preguntas	Observaciones
Contenido	¿Piensa usted que el instrumento considera las dimensiones teóricas más importantes en la valoración de la calidad de unidades didácticas?	
Criterio	¿Los resultados obtenidos con este instrumento serían similares a los obtenidos con otro instrumento que mida la calidad de las unidades didácticas?	
Constructo	¿Este instrumento representa los conceptos teóricos hasta el momento estudiados con respecto a la evaluación de la calidad de las unidades didácticas?	Recomendación de especificación de las teorías de aprendizaje, en caso de que alguna persona no las conozca.
Confiabilidad	¿Considera usted que este instrumento producirá resultados consistentes a lo largo del tiempo?	Incluir productores académicos con diferentes años de experiencia
	¿Cree que el instrumento se elaboró con base en fundamentos teóricos?	
	¿Considera que el instrumento es aplicable para los procesos que se realizan en PROMADE?	Cambiar algunas preguntas de acuerdo con el objetivo (si se quiere evaluar una sola unidad didáctica o en general).
	¿El instrumento está realizado con un lenguaje técnico adecuado para los profesionales de PROMADE?	
	¿Los temas a tratar son de un nivel adecuado para los conocimientos de los profesionales de PROMADE?	

APÉNDICE DIGITAL 6

Estrategias de mediación pedagógica utilizadas con mayor frecuencia en las unidades didácticas por los productores académicos

Discurso	Formato	Actividades de aprendizaje
<p>Lenguaje sencillo. Explicación paso a paso. Metáfora pedagógica y personajes. Texto claro (redacción y discurso) Explicaciones concretas Párrafos cortos Según la población meta Según la temática desarrollada Integración de anécdotas y experiencias Inclusión de puntos de vista contrarios o complementarios Se debe humanizar el texto, no debe ser aburrido y debe ser claro</p>	<p>Resúmenes al final de la información. Formato limpio, sencillo y claro Uso de la negrita para destacar conceptos</p>	<p>El ejemplo: permite aplicar los temas y facilitar la comprensión. Preguntas o ejercicios intercalados. Cuadros insertos en la columna auxiliar con casos de estudio, definiciones, actividades, ejemplos. Vocabulario o conceptos clave en la columna auxiliar, pues refuerza el aprendizaje de ciertas definiciones fundamentales que el estudiante debe conocer. Especificación de objetivos específicos y ejes transversales. Ejercicios o casos prácticos Ejemplos Proyectos Gráficos, tablas, cuadros para sintetizar información relevante Material de refuerzo (diversos tipos de recursos) Llamado de atención Líneas de tiempo Ilustraciones Íconos Actividades complementarias</p>

APÉNDICE DIGITAL 7

Estrategias para aplicar las teorías de aprendizaje en una unidad didáctica de manera que su calidad sea la mejor

Teoría del aprendizaje situado	Teoría de la distribución cognitiva	Teoría de la flexibilidad	Teoría del aprendizaje contextualizado
<p>El estudiante aprende en contexto y en cultura, por tanto, los materiales didácticos deben contener simulaciones, proyectos u otras actividades que tomen en cuenta el contexto real, mediante casos prácticos</p>	<p>Debe existir una relación con otras actividades de diálogo, debe tener pautas detalladas y discurso de preguntas y respuestas. Debe haber diálogo entre textos porque no hay interlocutor. Ha de haber un hilo narrativo y de persona.</p>	<p>Debe haber secuencia lógica, un plan de trabajo, se debe tomar en cuenta el nivel de asignatura, debe haber un discurso abierto.</p>	<p>Se puede usar la metáfora o bien, pequeñas metáforas que aborden las zonas rurales y urbanas, diferentes concepciones, que conoce el estudiantado, entre otros elementos, para la comprensión de determinados conceptos o realidades.</p>

APÉNDICE DIGITAL 8

Resultados de la evaluación de la calidad de las unidades didácticas producidas en PROMADE durante el 2017 y 2018

Variable	Dimensión	Resultados generales	Porcentaje de presencia
Mediación pedagógica	Metáfora	No es común encontrar esta figura en las unidades didácticas.	25
	Anécdotas	Es poco común encontrar esta figura en las unidades didácticas.	42
	Ejemplos		95
	Puntos de vista contrarios		63
	Humanización del texto (incluir personajes)	No es común encontrar esta figura en las unidades didácticas.	33
	Resumen al final		67
	Señalizadores		96
	Preguntas aprendizaje		87
	Definiciones	Se encuentra en la mayoría de las unidades didácticas	100
	Gráficos o esquemas	Se encuentra en la mayoría de las unidades didácticas	100
	Cuadros		92
	Llamadas de atención		75
	Líneas de tiempo	No es común encontrar esta figura en las unidades didácticas.	12
Calidad en los contenidos	Ilustraciones o imágenes		83
	Discurso didáctico (asemeja la clase)	Se encuentra en la mayoría de las unidades didácticas	100
	De lo más sencillo a complejo	Se encuentra en la mayoría de las unidades didácticas	100
Teorías de aprendizaje	Atractivo		92
	Simulación a vida real		83
	Casos prácticos		92
	Secuencia lógica		100

APÉNDICE DIGITAL 9

Porcentaje de unidades didácticas que coinciden con las sugerencias del grupo focal respecto a mediación pedagógica, calidad en contenidos y teorías de aprendizaje

Sugerencia del grupo focal	Porcentaje de las unidades didácticas que coinciden
Gráficos, discurso didáctico, de lo más sencillo a lo más complejo, secuencia lógica	100%
Ejemplos y señalizadores	96%
Casos prácticos, cuadros y atractivo	92%
Preguntas de aprendizaje	88%
Situaciones de la vida real e ilustraciones	83%
Llamadas de atención	75%
Resumen al final de cada capítulo	67%
Puntos de vista contrarios	63%
Anécdotas	42%
Humanización del texto	33%
Metáfora pedagógica	25%
Líneas de tiempo	13%

Fig.1. Sitios de toma de muestra de suelo (P#), drenajes (Q#) y sitios de toma de muestras de los drenajes (Q#*).

CUADRO 1

Resultado de análisis de textura de las muestras de suelo tomadas

CUADRO 2

Composición elemental de las muestras de suelo tomadas al final de la estación lluviosa (noviembre) y al inicio (mayo).