

[Cierre de edición el 01 de Enero del 2021]

<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

Validez de contenido de una rúbrica analítica del diseño de secuencias didácticas como mejora de la práctica pedagógica del equipo docente desde el enfoque de la socioformación

Content Validity of an Analytical Rubric of the Design of Didactic Sequences as an Improvement of the Pedagogical Practice of the Teaching Team from the Socioformation Approach

Validade de conteúdo de uma rubrica analítica do desenho de seqüências didáticas, como um aprimoramento da prática pedagógica da equipe docente a partir da abordagem da socio formação



Guillermina Guevara-Rodríguez
Universidad Cuautitlán Izcalli
Coordinación de posgrados
Estado de México, México
dkgolgi@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-2979-0857>

María Guadalupe Veytia-Bucheli
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Área Académica de Ciencias de la Educación
Hidalgo, México

 dra.veytiabucheli@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-1395-1644>

Recibido • Received • Recebido: 16 / 03 / 2019
Corregido • Revised • Revisado: 07 / 11 / 2020
Aceptado • Accepted • Aprovado: 10 / 12 / 2020

Resumen: El contexto educativo determina, de forma tradicional, una práctica administrativa de los procesos de planeación y evaluación; en este sentido, existe una falta de instrumentos para evaluar el diseño de secuencias didácticas con el reto de otorgar saberes que enfrenten problemas de contexto y hacer una intervención docente con bases metodológicas para la resolución de problemas. El propósito de este estudio es describir el diseño de una rúbrica de secuencias didácticas para mejora de la práctica pedagógica. La metodología se realizó mediante un estudio instrumental de validez de contenido con base en el enfoque socioformativo con los siguientes pasos: 1) análisis de instrumentos afines; 2) construcción de una rúbrica con el enfoque de la socioformación; 3) revisión y mejora del instrumento por parte de equipos expertos; 4) aplicación del instrumento a un grupo piloto; y 5)



<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

validación de contenido por un grupo de jueces en el área educativa. Los resultados respecto a la V de Aiken con una significación de $p < 0,05$, demuestran un valor arriba de 8.0. Se eliminaron algunos ítems cuyo nivel de significación fue de 0.71. El análisis de confiabilidad, muestra un valor de alfa de Cronbach de 0.891, las metodologías de coeficiente Aiken y Cronbach aplicadas determinaron la validez de contenido de la rúbrica. En conclusión, se presenta un instrumento pertinente para evaluar el diseño de secuencias didácticas, y se plantea la necesidad de ampliar este estudio con un análisis factorial exploratorio que determine su validez de constructo.

Palabras claves: Confiabilidad; rúbrica; secuencias didácticas; socioformación; validez de contenido.

Abstract: The educational context traditionally determines an administrative practice of planning and evaluation processes. In this sense, there is a lack of instruments to evaluate the design of didactic sequences with the challenge of transferring knowledge that tackles contextual problems and make a teaching intervention with methodological bases for solving problems. This study aims to describe the design of a didactic sequence rubric to improve pedagogical practice. The methodology was implemented using an instrumental study of content validity based on the socioformation approach with the following steps: 1) analysis of similar instruments; 2) construction of a rubric with the socioformation approach; 3) revision and improvement of the instrument by experts; 4) application of the instrument to a pilot group; and 5) validation of content by a group of judges in the educational area. The results of the Aiken's V with the significance of $p < 0.05$ show a value above 8.0. Some items whose level of significance was 0.71 were eliminated. The reliability analysis shows a value of Cronbach's alpha of 0.891; the Aiken and Cronbach coefficient methodologies applied determined the rubric's content validity. In conclusion, a pertinent instrument to evaluate the design of didactic sequences is presented, and the need to extend this study with an exploratory factor analysis that determines its construct validity is set out.

Keywords: Reliability, rubric, didactic sequences, socioformation, content validity

Resumo: O contexto educacional tradicionalmente determina uma prática administrativa de processos de planejamento e avaliação. Neste sentido, faltam instrumentos para avaliar o desenho de seqüências didáticas com o desafio de conceder conhecimentos que confrontem problemas contextuais, e fazer uma intervenção de ensino com bases metodológicas para resolver problemas. O objetivo deste estudo é descrever o desenho de uma rubrica de seqüência didática para o aprimoramento da prática pedagógica. A metodologia foi realizada através de um estudo instrumental de validade de conteúdo baseado na abordagem socio formativa com os seguintes passos: 1) análise de instrumentos em fins; 2) construção de uma rubrica com foco de socio formação; 3) revisão e aprimoramento do instrumento por especialistas; 4) aplicação do instrumento a um grupo piloto; e 5) validação de conteúdo por um grupo de juízes na área educacional. Os resultados em relação ao V de Aiken com um significado de $p < 0,05$, mostram um valor acima de 8,0. Alguns itens cujo nível de significância foi de 0,71 foram eliminados. A análise de confiabilidade mostra um valor de alfa de Cronbach de 0,891, as metodologias aplicadas pelos coeficientes de Aiken e Cronbach determinam a validade de conteúdo da rubrica. Em conclusão, apresenta-se um instrumento pertinente para avaliar o desenho de seqüências didáticas, e é apresentada a necessidade de estender este estudo com uma análise fatorial exploratória que determine sua validade de conteúdo.

Palavras-chave: confiabilidade; rubrica; seqüências didáticas; socio formação; validade do conteúdo.

Introducción

Las prácticas pedagógicas se encuentran inmersas en la concreción del sentido y enfoque de los modelos educativos curriculares, están orientadas hacia la transposición didáctica de los saberes enseñados en la reconstrucción de los aprendizajes mediante la transformación e innovación de su intervención en el aula (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017a; Zabala Vidiella, 2006 citado en Melitón-García y Valencia-Martínez, 2014). Las tres variables de intervención didáctica, fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, como lo señalan Zabala y Arnau (2008), se refieren a los procesos que se asignan al personal docente, la conducción de la enseñanza de los saberes del alumnado y la mediación de los contenidos de aprendizaje. Estas se determinan como la comprensión de educar o enseñar y disponer de los medios adecuados de evaluación que analizan, de forma sistemática, el proceso y el producto de una acción formativa. A diferencia de una evaluación de resultados con base en un rendimiento académico, es trascendental una evaluación basada en evidencias para la resolución de problemas de contexto como un reto de la sociedad del conocimiento desde la perspectiva del enfoque socioformativo.

La SEP (2017a) plantea:

La planeación y la evaluación se emprenden simultáneamente; son dos partes de un mismo proceso. Al planear una actividad o una situación didáctica que busca que el estudiante logre cierto aprendizaje esperado se ha de considerar también cómo se medirá ese logro. Dicho de otra forma, una secuencia didáctica no estará completa si no incluye la forma de medir el logro del alumno.

Un reto clave para el profesor es tener control de ambos procesos. Por ello ha de lograr que ni la planeación ni la evaluación sean una carga administrativa, sino verdaderos aliados de su práctica, vehículos para conseguir los fines educativos. (121)

En consecuencia, se identifica la planeación didáctica en el modelo educativo 2017 publicado en la SEP, que considera la relación de la planeación y evaluación como un reto integral en un solo proceso; sin embargo, existen términos polisémicos relacionados con su conceptualización y procedimiento en su diseño, los cuales han creado confusión respecto a la metodología. Esta es dirigida hacia la reproducción de contenidos temáticos y la evaluación basada en el rendimiento académico, contrario a la perspectiva de la socioformación que contribuye a la consolidación de la formación integral del alumnado y al desarrollo de competencias a través del diseño de secuencias didácticas, caracterizadas por integrar una serie de recursos de aprendizaje y de evaluación formativa con niveles de desempeño (SEP, 2017b; Tobón et al., 2016).

Hernández Mosqueda (2013) relaciona la necesidad de una evaluación socioformativa con base en evidencias del desarrollo de competencias como propuesta de crecimiento del alumnado, en el contexto educativo y social, a través de la resolución de problemas, con una visión integral y compleja de las acciones, que considere criterios, indicadores y evidencias. Otro aspecto a identificar es el progreso durante el proceso de aprendizaje, a partir de la descripción



<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

de rasgos que se evalúan en un nivel de desempeño de sus saberes, los cuales se representan en los siguientes niveles:

1. Nivel preformal. Idea o acercamiento al problema.
2. Nivel receptivo. Comprensión de la información de forma básica.
3. Nivel resolutivo. Comprensión y resolución de problemas sencillos.
4. Nivel autónomo. Análisis y argumentación de problemas con autonomía cognitiva.
5. Nivel estratégico. Interdisciplinarietà en el abordaje de los problemas con creatividad.

Con el referente anterior, se vislumbran los vacíos y tensiones en el proceso de planeación del aprendizaje y, con la puesta en marcha del modelo educativo 2017, se observan diseños instruccionales con una baja comprensión del sentido, enfoque pedagógico y didáctico; la práctica del docente presenta confusión al interpretar el diseño de situaciones de aprendizaje, situaciones didácticas auténticas, secuencias y unidades didácticas, que son modalidades de la planificación, con la finalidad de promover competencias en un contexto para la resolución de problemas. La falta de claridad en el proceso conlleva a una intervención docente con limitaciones de desarrollo complejo de los aprendizajes clave y esperados del alumnado (Frade Rubio, 2016).

La evaluación se ha trabajado de forma tradicional e independiente al proceso de planeación, con la reproducción de modelos que no se adaptan a las necesidades del alumnado, con carencia de instrumentos con validez de contenido y confiabilidad que impacten en la reflexión de la práctica docente y la resolución de problema de contexto, y determinen una evolución del diseño de estrategias con bases metodológicas, sistemáticas desde la perspectiva de la socioformación, a partir de ejercicios de construcción de instrumentos que determinen la consistencia de un proceso de investigación.

Los constructos de validez de contenido de tipo instrumental requieren de la aplicación de una metodología de medición cuantitativa con la recolección de información en dimensiones de análisis, escalas de medida, agrupación de los ítems y el procesamiento de datos en concordancia con atributos de las variables teóricas para la obtención de evidencias viables y confiables en el diseño de rúbricas analíticas y sintéticas, y proporcionan resultados del desempeño de la práctica pedagógica del personal docente (Juárez-Hernández y Tobón, 2018).

La sistematización de instrumentos, como lo argumentaron Mosqueda et al. (2015, cita en Hernández-Mosqueda et al., 2016), implica hacer una evaluación integral socioformativa y modificar el repertorio de estrategias, al establecer una relación de sus desempeños con la transformación de su contexto, que logre comprender un cambio de intervención tradicional del proceso de aprendizaje con la prospectiva de mejora de docentes y estudiantes a través de criterios para la resolución de problemas y la reflexión de los niveles de logro alcanzados (Tobón, 2013, citado en Neira Neves et al., 2017).

De acuerdo con lo antes referido, el objetivo del estudio es describir la validez de contenido del diseño de una rúbrica analítica socioformativa mediante los aportes metodológicos instrumentales de investigación que valoren su consistencia. Considerando el proceso metodológico de investigación instrumental, el presente estudio se enfocó en las siguientes metas: 1. Diseñar una rúbrica analítica de secuencias didácticas 2. Evaluar la validez de contenido del instrumento mediante la aplicación a un grupo piloto. 3. Analizar los estudios de confiabilidad a través de la aplicación del alfa de Cronbach 4. Argumentar un constructo de investigación de una rúbrica analítica socioformativa.

Metodología

Se realizó un estudio de tipo instrumental con el propósito de obtener validez de contenido de una rúbrica analítica socioformativa del proceso de planificación de secuencias didácticas como mejora de la práctica pedagógica del personal docente mediante juicio experto. Este tipo de estudio consiste en un constructo con bases teóricas del enfoque socioformativo y es evaluado en su operación semántica y sintáctica de los componentes de una variable o dimensiones (Carretero-Dios y Pérez, 2005).

Participantes

En la prueba piloto participaron 4 personas expertas, 15 jueces y 30 agentes, se destaca que la totalidad se desempeña en diversas áreas de la docencia en educación básica y superior. Se utilizó el método de muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual está fundamentado en la accesibilidad, flexibilidad y características de los sujetos a la investigación (Otzen y Manterola, 2017), en esta etapa de la investigación, la muestra proporciona el acopio de información pertinente al tipo de estudio.

Procedimiento

El estudio de validez de contenido y confiabilidad del instrumento se llevó a cabo mediante las siguientes fases:

Diseño y revisión por equipo experto

Se diseñó el instrumento mediante una rúbrica analítica desde la perspectiva de la socioformación de acuerdo con lo que argumentó Tobón (2013, citado en Neira Neaves et al., 2017) respecto a la taxonomía de la rúbrica de la socioformación para la elaboración de los descriptores de los niveles de desempeño, indispensables para valorar competencias. La argumentación del análisis documental de las corrientes y aportes de los múltiples instrumentos, sustentan los criterios de validez y confiabilidad, participaron cuatro personas expertas (ver Tabla 1) las cualidades que se tomaron en cuenta en el proceso de selección representativa son: experiencia en la revisión de instrumentos, publicación de artículos y libros, desarrollo profesional en la investigación, docencia y tener el grado de maestría o doctorado.



<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

Tabla 1: Datos sociodemográficos del equipo de jueces con experticia

Participantes 4 personas expertas	Porcentaje de hombres y mujeres	75% hombres 25% % mujeres
	Promedio de edad	39 edad promedio
	Roles:	Personal docente: 75% Personal directivo: 25%
	Último nivel de estudio:	Maestría: 50% Doctorado: 50% Posdoctorado: 0
	Áreas de experiencia profesional:	<ul style="list-style-type: none"> • Docencia • Investigación • Formación y diseño • Validación de instrumentos
	Número de años de experiencia profesional:	37 años promedio
	Número de artículos publicados en el área:	60
	Número de ponencias presentadas en el área:	167
	Número de libros publicados en el área:	6
	Experiencia en la revisión, diseño y validación de un determinado instrumento de investigación:	100%

Nota: Elaboración propia.

Para realizar la forma de evaluación se utilizó el juicio experto, con un valor metodológico, que demuestre confiabilidad del instrumento. [Escobar y Cuervo \(2008, citado en Galicia Alarcon et al., 2017\)](#) discuten el proceso riguroso de validez de contenido, se emplea la representación de un grupo de personas experimentadas que hacen valoraciones, juicios y rasgos que se pretende medir con un nivel de profundidad cualitativa y cuantitativa para determinar la calidad del conocimiento y se distinguen por su formación académica y reconocimiento laboral ([Juárez-Hernández y Tobón, 2018](#)).

El instrumento se envió por correo electrónico a jueces con experticia para determinar la validez de contenido, se realizó el análisis de los resultados con el enfoque cuantitativo; se destacó en los señalamientos que fueron tendientes a la mejora en la redacción y pertinencia del constructo, las dimensiones se organizaron en cinco niveles de desempeño y se indicaron los niveles de desempeño a) Preformal/insuficiente b) Receptivo/satisfactorio c) Resolutivo/suficiente d) Autónomo/destacado e) Estratégico/sobresaliente; se incluyeron los indicadores y tareas evaluadoras en congruencia con los criterios establecidos en el proceso de investigación instrumental.



El instrumento referido con el formato de Cuestionario de factores sociodemográficos, creado por CIFE (2018), se adaptó a los requerimientos de esta investigación y en el cual se logró obtener información de los sujetos participantes expertos-jueces a través de criterios: edad; sexo; experiencia laboral; revisión, diseño y validación de artículos; grado de estudio; artículos, ponencias y libros publicados, con la finalidad de apreciar la calidad del instrumento; en el grupo piloto los ítems dan cuenta de la edad, sexo, experiencia laboral, grado de estudios, condiciones económicas y zona de residencia.

Aplicación de la prueba con un grupo piloto

Se aplicó la prueba a un grupo piloto compuesto por 30 docentes en servicio, de los niveles educativos de primaria, secundaria, personal directivo, asesor técnico pedagógico y de educación media superior, con estudios de posgrado del grado de maestría del 93% y de licenciatura 7%; con el fin de valorar la consistencia interna del instrumento, se identificó el área a mejorar respecto a la claridad de las instrucciones, las preguntas y la valoración cualitativa (ver Tabla 2).

Tabla 2: Datos sociodemográficos del grupo piloto

Grupo	Características	Datos
Grupo piloto 30 participantes	Sexo	30% hombres 70% mujeres
	Promedio de edad	39 años de edad
	Zona de residencia	87% zona urbana 10% zona semi urbana 3% rural
	Grado de estudios	93% maestría 7% licenciatura
	Promedio de años de experiencia laboral	13 años
	Condición económica	67 % Media 33 % Alta

Nota: Elaboración propia.

Estudio de la validez de contenido

La evaluación de 15 jueces (ver Tabla 3) permitió hacer el análisis de confiabilidad mediante el coeficiente V de Aiken, con base en los parámetros que determinaron Charter (2003); Penfield y Giacobbi (2004, citados en García Sedeño y García Tejera, 2013), quienes argumentaron el valor mínimo aceptable de un ítem, “[los] contenidos inferiores a 0.75 obtenidas con un nivel de confianza $p = 0.99$ [estos índices indican la exigencia de] un valor determinado, por debajo del cual los ítems deben eliminarse [de la prueba]” (p. 50).



<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

Tabla 3: Datos de la competencia de jueces

Jueces	Sexo	40% hombres 60% mujeres
	Roles	Personal docente: 60% Personal directivo: 40%
15 jueces	Último nivel de estudio:	Maestría: 100% cuenta con maestría. Doctorado: 80% 20% no cuenta
	Áreas de experiencia profesional	Docencia 86% Formación 7% Procesos organizacionales 7%
	Años de experiencia profesional	25 años promedio (rangos de 4 a 36 años 5 años promedio en investigación)
	Artículos publicados en el área	Cuentan de 1 a 35 publicaciones del 64% que ostentan esta actividad
	Ponencias presentadas en el área	El 64% ha presentado ponencias
	Libros publicados en el área	El 20% tiene libros publicados.
	Experiencia en la revisión, diseño y validación de un determinado instrumento de investigación	El 93% tiene esta experiencia

Nota: Elaboración propia.

El acopio de datos del estudio permitió identificar las medias (promedio), su desviación estándar de las dimensiones y las que demostraron un valor abajo de la media. Para cuantificar su relevancia, se realizó el “**índice de validez de contenido**”. con un análisis mediante V de Aiken, sus valores son de 0 a 1,0, este indicado como perfecto de la evaluación del juicio experto y determina la mayor puntuación de concordancia del instrumento, para eliminar los ítems de la prueba, además de insumos cualitativos de mejora en las preguntas, opciones de respuesta, pertinencia y redacción de los ítems.

El rango de referencia se establece a partir de la interpretación del coeficiente de la magnitud hallada en su significación estadística de validez de contenido de V de Aiken y la determinación obtenida mediante las tablas de valores críticos que publicó en 1985. La ecuación, algebraicamente modificada por [Penfield y Giacobbi \(2004, citado en García Sedeño y García Tejera, 2013\)](#), donde X es la media de las calificaciones de jueces en la muestra; el valor

1 es la calificación más baja posible y K es el rango de los valores posibles obtenidos de la escala Likert utilizada como se representa en la [ecuación 1](#):

$$\text{Ecuación 1: } V = \frac{X-1}{K}$$

Aspectos éticos

La selección de las personas expertas, jueces y grupo piloto se realizó a través de invitación oral y escrita, para la participación del estudio en la evaluación del instrumento, con los fines correspondientes en cada uno de los procedimientos que se llevaron a cabo, con la aprobación voluntaria. En las etapas de investigación se proporcionó información sobre la naturaleza, propósito, duración, el tipo de instrumento, la necesidad de apoyo en el proceso y la meta de este constructo, además, del cuidado en la información de los datos sociodemográficos que están sujetos a protección y resguardo ético, apropiado en este estudio.

Resultados

Con base en las etapas del estudio instrumental de validez de contenido de la rúbrica analítica, se describe el procedimiento de revisión, diseño y validación que fundamenta el fortalecimiento del instrumento; la interpretación, el análisis estadístico del juicio experto, jueces y grupo piloto determinaron su consistencia interna y confiabilidad acorde con la metodología desarrollada.

Descripción del instrumento

Es una rúbrica analítica para el diseño de secuencias didácticas para valorar la práctica pedagógica. Se consideraron, en el diseño del instrumento, las características de la taxonomía socioformativa ([Tobón et al., 2016](#)), con cinco niveles de dominio, que van de lo sencillo a lo complejo, a través de criterios que demuestran el desempeño en un proceso de formación y mejora de los saberes. Se incluyen los siguientes niveles de desempeño: preformal, receptivo, resolutivo, autónomo y estratégico. Se describieron los criterios de construcción de la rúbrica analítica, se sistematizó el proceso de planeación del diseño de secuencias didácticas, a través de un estudio instrumental centrado en determinar su consistencia interna. En la [Tabla 4](#) se presenta el instrumento de forma esquemática, después de aplicar los procedimientos de evaluación de juicio experto, participación del grupo piloto, evaluación de jueces y posterior al análisis estadístico de validez y confiabilidad mediante coeficiente V de Aiken y coeficiente alfa de Cronbach.

<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

Tabla 4: Datos descriptivos del instrumento

Dimensiones	Indicadores	Tarea evaluativa	Niveles de desempeño	Ítems
1. Organización de la secuencia didáctica	Organiza la secuencia didáctica de manera sistemática y con coherencia interna para su aplicación.	Organiza una secuencia didáctica de 3 a 5 sesiones de un bloque de la asignatura o área X.	Preformal /insuficiente Receptivo /satisfactorio Resolutivo /suficiente Autónomo /destacado Estratégico /sobresaliente	De acuerdo con la dimensión, indicador y tarea determine: ¿En qué nivel de logro desarrolla su práctica en la organización de la secuencia didáctica?
2. Diseño de la secuencia didáctica	Argumenta y contextualiza el diseño de la secuencia didáctica con base en la socioformación.	La secuencia didáctica en el área o asignatura X incorpora referentes vigentes del currículo desde la socioformación.	Preformal /insuficiente Receptivo /satisfactorio Resolutivo /suficiente Autónomo /destacado Estratégico /sobresaliente	De acuerdo con la dimensión, indicador y tarea determine: ¿En qué nivel de logro desarrolla su práctica en el diseño de la secuencia didáctica?
3. Diversificación de estrategias didácticas	La aplicación de la secuencia presenta diversificación de las estrategias didácticas con un enfoque socioformativo para la consolidación de los aprendizajes esperados.	Describe las estrategias diversificadas que se incluyen en la secuencia didáctica.	Preformal /insuficiente Receptivo /satisfactorio Resolutivo /suficiente Autónomo /destacado Estratégico /sobresaliente	De acuerdo con la dimensión, indicador y tarea determine: ¿En qué nivel de logro desarrolla la diversificación de estrategias didácticas en su práctica docente?
4. Evaluación de los aprendizajes esperados	Evalúa de forma sistemática los aprendizajes esperados con un sentido socioformativo.	Diseña las estrategias de evaluación de los aprendizajes esperados con aportes de la socioformación.	Preformal /insuficiente Receptivo /satisfactorio Resolutivo /suficiente Autónomo /destacado Estratégico /sobresaliente	De acuerdo con la dimensión, indicador y tarea determine: ¿En qué nivel de logro desarrolla la evaluación de los aprendizajes esperados en su práctica docente?
5. Contenidos didácticos y su relación con los ambientes de aprendizaje.	Emplea los contenidos didácticos y los relaciona con los ambientes de aprendizaje y se favorecen con el enfoque socioformativo.	Tarea: Describir los ambientes de aprendizaje acordes con los contenidos didácticos	Preformal /insuficiente Receptivo /satisfactorio Resolutivo /suficiente Autónomo /destacado Estratégico /sobresaliente	De acuerdo con la dimensión, indicador y tarea determine: ¿En qué nivel de logro desarrolla los contenidos didácticos y su relación con los ambientes de aprendizaje en su práctica docente?

Nota: Elaboración propia.

Evaluación de jueces

En la [Tabla 5](#) se representan los resultados de la evaluación de jueces, mediante la prueba de coeficiente de V de Aiken. Se identifica que el instrumento posee validez de contenido debido a que los rangos de valor de pertinencia del indicador y de redacción mantienen valores de 0.71 a .086 con $p < 0,05$. en la mayoría de sus indicadores e ítems, existe pertinencia y coherencia, sin embargo, su valoración cualitativa fue determinante para la versión final de la rúbrica analítica en el [Apéndice A](#).



Tabla 5: Datos de validez de contenido mediante V de Aiken

Dimensiones	Pertinencia indicador PI				Pertinencia redacción PR					
	D1		D2		D3		D4		D5	
	PI	PR	PI	PR	PI	PR	PI	PR	PI	PR
Juez 1	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4
Juez 2	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3
Juez 3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4
Juez 4	4	3	4	4	1	2	2	3	3	4
Juez 5	3	3	4	3	3	4	3	2	4	4
Juez 6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Juez 7	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
Juez 8	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Juez 9	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
Juez 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Juez 11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Juez 12	3	4	4	4	2	2	4	4	4	4
Juez 13	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
Juez 14	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
Juez 15	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Media	3.4	3.4	3.6	3.46	3.1	3.1	3.5	3.4	3.6	3.6
V de Aiken	0.82	0.82	0.88	0.82	0.71	0.71	0.84	0.82	0.86	0.86

Nota: Elaboración propia.

Grupo piloto

Finalmente se presenta el análisis de confiabilidad a partir de la aplicación del instrumento con los sujetos participantes del grupo piloto (ver en la [Tabla 6](#)). Puede observarse que el instrumento presenta un grado de consistencia aceptable, dado que el coeficiente de alfa de Cronbach demuestra un valor de 0.891 de los elementos tipificados con $p < 0,05$.



<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

Tabla 6: Datos Estadísticos de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.890	.891	5

Nota: Elaboración propia.

Discusión

Los hallazgos identificados tienen un alcance descriptivo del estudio instrumental de validez de contenido del diseño de una rúbrica analítica socioformativa; el análisis cuantitativo aporta bases metodológicas didácticas que dieron la oportunidad de mejorar la construcción del instrumento. El instrumento resultó pertinente para evaluar y diagnosticar el diseño de secuencias didácticas en docentes que trabajan en los niveles educativos de educación preescolar, primaria, secundaria y educación media superior. Su práctica educativa se transforma, desde la perspectiva del enfoque de la socioformación, tomando como base el juicio experto, el cual fue realizado por personal docente investigador con experiencia en el área y con una formación académica del 13% de maestría y 87% de doctorado.

Diversos estudios señalan la importancia del juicio experto para asegurar la pertinencia de los instrumentos sometidos a la validez de contenido como una técnica de evaluación con rigurosidad metodológica y que emiten un juicio de la prueba con base en el propósito de su diseño (Escobar y Cuervo, 2008, citado en Matheus Marín et al., 2017), ya que con mucha frecuencia se diseñan instrumentos con bajo grado de coherencia con la teoría y el entorno. De esta manera, se plantea que el instrumento adquiere trascendencia para futuras investigaciones, porque se sustentó con estudios documentales y se trianguló con los resultados estadísticos.

El estudio de validez de contenido se realizó mediante el coeficiente V de Aiken (2003, citado en Matheus Marín et al., 2017). Respecto a los métodos estadísticos que estiman la concordancia entre personas expertas, es importante identificar el grado de acuerdo entre ellas, pues sus valoraciones incluyen elementos subjetivos (Matheus Marín et al., 2017). Si la puntuación obtenida es alta, indica que hay aprobación acorde con la naturaleza de medición del instrumento en concordancia con sus dimensiones, niveles de desempeño e ítems. Los resultados proyectaron valoraciones de 0.86 en la dimensión de contenidos didácticos y su relación con los ambientes de aprendizajes, y de 0.71 en la dimensión de diversificación de estrategias didácticas. En relación con este dato, Penfield y Giacobbi (2004) consideraron $V > 0.75$ como valor mínimo propuesto para considerar un ítem válido.

En el análisis cuantitativo de la rúbrica analítica del diseño de secuencias didácticas para la mejora de la práctica docente, desde la perspectiva de la socioformación, en la medición de la dimensión de diversificación de estrategias didácticas, se obtuvieron valores de V de Aiken de 0.71 en los rasgos de evaluación de jueces, respecto a pertinencia de la redacción y al indicador, por lo que fueron sujetos de revisión desde la mirada del enfoque socioformativo. Los argumentos de

Candela et al. (2016) establecieron que coeficiente de V de Aiken se observan limitaciones por la dependencia del número de indicadores y del tipo de instrumentos utilizados, estos valores no tienen una precisión de esclarecer los conceptos; por lo tanto, el instrumento posee características específicas de la socioformación que se contraponen a los señalamientos que describieron los equipos de jueces, en la mayoría de los casos hicieron propuestas de cambio en los términos abordados desde la taxonomía, por lo que es necesario brindar especificaciones de este enfoque.

Es trascendental señalar que el instrumento posee una consistencia interna aceptable, el análisis de los resultados del grupo piloto determinó un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.891, lo que permite referir que es una propuesta innovadora; el planteamiento de la rúbrica analítica del diseño de secuencias didácticas para mejora de la práctica educativa conserva argumentos teóricos de la socioformación que articulan los procesos de planeación y evaluación, como lo señala Capote y Sosa (2006, citado en Neira, Neves et al., 2017) “es una herramienta que permite realizar una evaluación de manera objetiva”. (p. 4) Se han comparado investigaciones que valoran, mediante rubricas de forma global, los conocimientos y que carecen de la perspectiva de la socioformación, donde la metodología se reduce a descriptores de desempeño en cuanto a contenidos de aprendizaje y, desde la premisa del enfoque socioformativo, no se encontraron hallazgos de estudios de validez de contenido del diseño de secuencias didácticas.

Por último, se describen las dificultades en los procedimientos implementados durante la investigación, se destaca que los hallazgos arrojan que el enfoque socioformativo presentó limitaciones en su comprensión, y esto se evidenció en la aplicación de los instrumentos de forma escrita y formularios Google que evaluaron jueces, personas expertas y grupo piloto; por otro lado, la rúbrica por esencia es concreta y en la construcción los niveles de desempeño se redactaron los indicadores con base en la taxonomía de las rúbricas analíticas que establece la socioformación; las diversas etapas aplicadas para determinar la validez de contenido del instrumento permitieron determinar un vacío respecto al tamaño de la muestra, porque el 50% de participantes no evaluó el instrumento.

Conclusiones

Como se observó, el presente estudio describió el procedimiento de validez de contenido del diseño de una rúbrica analítica de secuencias didácticas para mejora de la práctica pedagógica desde el enfoque socioformativo (diseño del instrumento, evaluación de personas expertas, evaluación de un grupo piloto y evaluación de jueces). Los resultados evidenciaron que el instrumento es pertinente y presentó consistencia interna; la metodología de juicio experto fue determinante para consolidar y mejorar la rúbrica, porque los sujetos participantes en el proceso de validación demostraron un nivel académico y experiencia en la evaluación de instrumentos.

La valoración cuantitativa mediante los coeficientes de V de Aiken y Alfa de Cronbach se ajustó a los estándares dentro de los rangos mínimos aceptables de acuerdo con los supuestos de Nunnally y Bernstein (1995) y Penfield y Giacobbi (2004). Con estas técnicas de análisis, se



<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

observó el desarrollo metodológico en la discusión de este estudio en los aspectos de pertinencia en redacción, determinando su relevancia y aportaciones metodológicas del enfoque de la socioformación, que sustenta la argumentación de un constructo de investigación de una rúbrica analítica con el enfoque cualitativo.

Es importante señalar que existen escasos instrumentos similares al diseño de secuencias didácticas con una metodología señalada con el objeto de estudio; su constitución se fundamenta con el marco teórico del enfoque socioformativo; no obstante, las limitaciones se presentaron en el proceso, porque se encontró un 50% de respuestas que determinaron una muestra menor del grupo piloto y jueces, en proporción a la demanda de invitaciones realizadas en esta investigación.

Referencias

- Candela, F., Conchado, A., Egea, L., Ferrándiz, J., García, I., García, L., Gassó, V., Ibáñez, V., Irisarri, A. Náchter-Mestre, J., Nieto, A., Sanz, L. y Tejel, J. (2016). Fiabilidad y validez de rúbricas para la evaluación de las competencias "Comunicación" y "Diseño y proyecto". En *Libro de Actas IN-RED-2016. II Congreso Nacional de Innovación Educativa y de Docencia en Red* (pp. 1-17). <https://doi.org/10.4995/INRED2016.2016.4392>
- Carretero-Dios, H. y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551. <https://goo.gl/YxTfUM>
- Charter, R. A. (2003). A breakdown of reliability coefficients by test type and reliability method, and the clinical implications of low reliability. *The Journal of General Psychology*, 130(3), 290-304. <https://doi.org/10.1080/00221300309601160>
- CIFE Centro Universitario. (2018). *Cuestionario de factores sociodemográficos para docentes universitarios* [Instrumento]. Autor. <https://bit.ly/2TYq017>
- Frade Rubio, L. (2016). Criterios para la evaluación de la pertinencia e idoneidad de un nuevo modelo educativo. *Revista Electrónica Calidad Educativa Consultores*, 9(49), 1-24. <https://bit.ly/2YsXPHJ>
- Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A. y Edel Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: Propuesta de una herramienta virtual. *Revista Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53. <https://doi.org/10.32870/Ap.v9n2.993>
- Melitón-García, I. y Valencia-Martínez, M. (2014). Nociones y prácticas de la planeación didáctica desde el enfoque por competencias de los formadores de docentes. *Revista Ra Ximhai*, 10(5), 15-24. <https://doi.org/10.35197/rx.10.03.e1.2014.01.im>

- García Sedeño, M. A. y García Tejera, M. C. (2013). Estimación de la validez de contenido en una escala de valoración del grado de violencia de género soportado en adolescentes. *Acción Psicológica*, 10(2), 41-58. <https://doi.org/10.5944/ap.10.2.11823>
- Hernández Mosqueda, J. S. (2013). Procesos de evaluación de las competencias desde la socioformación. *Ra Ximhai*, 9(4, Especial), 11-19. <https://www.redalyc.org/toc.oa?id=461&numero=29004>
- Hernández-Mosqueda, J. S., Tobón-Tobón, S. y Guerrero-Rosas, G. (2016). Hacia una evaluación integral del desempeño: Las rúbricas socioformativas. *Ra Ximhai*, 12(6), 359-376. <https://bit.ly/2lcHdSi>
- Juárez-Hernández, L. G. y Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revista Espacios*, 39(53), 1-7. <https://goo.gl/LP8ETV>
- Matheus Marín, A. C., Romero López, R. y Parroquín Amya, P. C. (2017). Validación por expertos de un instrumento para la identificación de habilidades y competencias de un profesional en el área de logística. *Cultura Científica y Tecnológica*, 14(63), 227-238. <https://goo.gl/ofJ2S6>
- Neira Neaves, I. I., Ibáñez Cruz, M. y López Oviedo, H. M. (2017). Proceso de validación de una rúbrica diseñada con el enfoque socioformativo. En *Memoria Electrónica del XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE* (pp. 1-12). Consejo Mexicano de Investigación Educativa. <https://goo.gl/kQoAW8>
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. H. (1995). *Teoría psicométrica*. McGraw-Hill.
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Penfield, R. D. y Giacobbi, P. R., Jr. (2004) Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3
- Secretaría de Educación Pública. (2017a). *Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica*. Autor. <https://bit.ly/2yGnNgy>
- Secretaría de Educación Pública. (2017b). *Modelo educativo para la educación obligatoria. Educar para la libertad y la creatividad*. Autor. <https://bit.ly/2FgFAPi>
- Tobón, S., Pimienta Prieto, J. H. y García Fraile, J. A. (2016). *Secuencias didácticas y socioformación*. Pearson.
- Zabala, A. y Arnau, L. (2008). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias* (2.ª ed.). Graó. <https://bit.ly/32i47yr>



<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

Apéndice A

Título del instrumento: Rúbrica analítica del diseño de secuencias didácticas para la mejora de la práctica educativa.

Propósito del instrumento: Valorar el diseño de la secuencia didáctica como proceso de articulación de la planeación, evaluación y la intervención didáctica aplicable a docentes que laboren en educación básica desde la perspectiva desde la socioformación.

Problema: La instrumentación de procesos de planeación y evaluación se limitan a un proceso administrativo.

Producto: Instrumentación de una secuencia didáctica con el enfoque socioformativo.

Dimensión: 1. Organización de la secuencia didáctica					
Tarea: Organiza una secuencia didáctica de 3 a 5 sesiones de un bloque de la asignatura: X					
Niveles de dominio Indicador	Preformal/ Insuficiente 4%	Receptivo/ Satisfactorio 8%	Resolutivo/ Suficiente 12%	Autónomo/ Destacado 16%	Estratégico /Sobresaliente 20%
Organiza la secuencia didáctica de manera sistemática y con coherencia interna para su aplicación.	En la organización de la secuencia didáctica considero algunos de los aspectos señalados y los abordo de manera mecánica: El segmento curricular, aprendizajes esperados, estrategias didácticas, propósito, secuencia didáctica, evaluación con tabla de calificación y niveles de logro, sin un enfoque socioformativo y coherencia interna.	En la organización de la secuencia didáctica considero de 2 a 3 aspectos señalados y reconozco una lógica, para la aplicación, de acuerdo con los intereses como docente de: El segmento curricular, aprendizajes esperados, estrategias didácticas, propósito, secuencia didáctica, evaluación con tabla de calificación, niveles de logro y cumplo la tarea educativa con un enfoque socioformativo.	En la organización de la secuencia didáctica considero de 4 a 5 aspectos y aplico , de forma coherente y lógica, el segmento curricular, aprendizajes esperados, estrategias didácticas, propósito, secuencia didáctica, evaluación con tabla de calificación, niveles de logro y hago contribuciones para el desarrollo de competencias con un enfoque socioformativo.	En la organización de la secuencia didáctica considero de 6 a 7 aspectos y diseño , de forma coherente y lógica, el segmento curricular, aprendizajes esperados, estrategias didácticas, propósito, secuencia didáctica, evaluación con tabla de calificación, niveles de logro y contextualizo para el desarrollo de competencias, con un enfoque socioformativo.	En la organización de la secuencia didáctica considero de 8 a 9 aspectos y personalizo acorde con el segmento curricular, aprendizajes esperados, estrategias didácticas, propósito, secuencia didáctica, evaluación con tabla de calificación, niveles de logro y propongo mecanismos para el desarrollo de competencias, con un enfoque socioformativo.

continúa



Dimensión					
2. Diseño de la secuencia didáctica					
Tarea:					
La secuencia didáctica en el área o asignatura X incorpora referentes vigentes del currículo desde el enfoque socioformativo					
Niveles de dominio Indicador	Preformal/ Insuficiente 4%	Receptivo/ Satisfactorio 8%	Resolutivo/ Suficiente 12%	Autónomo/ Destacado 16%	Estratégico /Sobresaliente 20%
Argumenta y contextualiza el diseño de la secuencia didáctica con base en la socioformación	En el diseño de secuencias didácticas, señalo uno de los siguientes aspectos, de acuerdo con el interés docente:	En el diseño de secuencias didácticas selecciono dos de los siguientes aspectos:	En el diseño de secuencias didácticas, implemento tres de los siguientes aspectos:	En el diseño de secuencias didácticas, argumento cuatro de los siguientes aspectos:	En el diseño de secuencias didácticas, vinculo los siguientes aspectos:
	1. El diagnóstico grupal e individual, el contexto escolar, familiar y sociocultural;	1. El diagnóstico grupal e individual, el contexto escolar, familiar y sociocultural;	1. diagnóstico grupal e individual, el contexto escolar, familiar y sociocultural;	1. El diagnóstico individual y grupal, contexto escolar, familiar y sociocultural;	1. El diagnóstico individual y grupal, contexto escolar, familiar y sociocultural;
	2. necesidades de aprendizaje del alumnado;	2. necesidades de aprendizaje del alumnado;	2. necesidades de aprendizaje del alumnado;	2. necesidades de aprendizaje del alumnado;	2. necesidades de aprendizaje del alumnado;
	3. atención a la diversidad y la individualidad del alumnado;	3. atención a la diversidad y la individualidad del alumnado;	3. atención a la diversidad y la individualidad del alumnado;	3. atención a la diversidad y a la individualidad del alumnado;	3. atención a la diversidad y la individualidad del alumnado;
	4. características del aprendizaje tomando como base, la fundamentación curricular y argumento con el enfoque socioformativo basado en proyectos que consideran los recursos, tiempos y ambientes de aprendizaje;	4. características del aprendizaje tomando como base, la fundamentación curricular y argumento con el enfoque socioformativo basado en proyectos que consideran los recursos, tiempos y ambientes de aprendizaje;	4. características del aprendizaje tomando como base, la fundamentación curricular y argumento con el enfoque socioformativo basado en proyectos que consideran los recursos, tiempos y ambientes de aprendizaje.	4. características del aprendizaje tomando como base la fundamentación curricular y argumento con el enfoque socioformativo basado en proyectos que consideran los recursos, tiempos y ambientes de aprendizaje;	4. características del aprendizaje tomando como base, la fundamentación curricular y argumento con el enfoque socioformativo basado en proyectos que consideran los recursos, tiempos y ambientes de aprendizaje;
	5. evidencias de los resultados de aprendizaje con base en los aprendizajes esperados y propósitos.	5. evidencias de los resultados de aprendizaje con base en los aprendizajes esperados y propósitos.	5. evidencias de los resultados de aprendizaje con base en los aprendizajes esperados y propósitos.	5. evidencias de los resultados de aprendizaje con base en los aprendizajes esperados y propósitos.	5. evidencias de los resultados de aprendizaje con base en los aprendizajes esperados y propósitos.

continúa



<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

Dimensión 3. Diversificación de estrategias didácticas					
Tarea: Describir las estrategias diversificadas que se incluyen en la secuencia didáctica					
Niveles de dominio Indicador	Preformal/ Insuficiente 4%	Receptivo/ Satisfactorio 8%	Resolutivo/ Suficiente 12%	Autónomo/ Destacado 16%	Estratégico /Sobresaliente 20%
La aplicación de la secuencia presenta diversificación de las estrategias didácticas con un enfoque socioformativo para la consolidación de los aprendizajes esperados.	Indico estrategias didácticas que no tienen relación con el logro de los aprendizajes esperados y el alcance del propósito del programa de estudios.	Selecciono estrategias didácticas que contribuyen al logro de los aprendizajes esperados y el alcance del propósito del programa de estudios.	Aplico estrategias didácticas de mayor dominio docente para atender el problema a resolver, el contexto escolar, los aprendizajes esperados del currículo y promuevo la resolución de problemas.	Integro estrategias didácticas de mediación de los aprendizajes esperados desde el enfoque de la socioformación (proyectos socioformativos, aprendizaje basado en problemas, estudio de caso, aprendizaje con mapas, juego de retos etc.), congruentes con el propósito, el abordaje de un problema, el contexto escolar y la diversidad del alumnado.	Genero opciones metodológicas de mediación de los aprendizajes esperados desde el enfoque de la socioformación (proyectos socioformativos, aprendizaje basado en problemas, estudio de caso, aprendizaje con mapas, juego de retos etc.), congruentes con el propósito, el abordaje de un problema, el contexto escolar y la diversidad del alumnado.

Dimensión 4. Evaluación de los aprendizajes esperados					
Tarea: Diseñar las estrategias de evaluación de los aprendizajes esperados con aportes de la socioformación					
Niveles de dominio Indicador	Preformal/ Insuficiente 4%	Receptivo/ Satisfactorio 8%	Resolutivo/ Suficiente 12%	Autónomo/ Destacado 16%	Estratégico /Sobresaliente 20%
Evalúa , de forma sistemática, los aprendizajes esperados con un sentido socioformativo.	En el proceso de evaluación abordo , de forma asistemática, los contenidos e instrumento, se atienden los propósitos educativos y las evidencias responden a ejercicios que se reproducen de	En el proceso de evaluación registro , los contenidos para determinar los instrumentos con base en el propósito y aprendizajes esperados; las evidencias de aprendizaje son pruebas de medición o	En el proceso de evaluación empleo los contenidos para determinar actividades e instrumentos con base en el propósito y aprendizajes esperados; con las evidencias de aprendizaje, se comprueban los logros de	En el proceso de evaluación, integro contenidos, técnicas, actividades e instrumentos con base en el propósito y aprendizajes esperados; las evidencias de aprendizaje determinan los niveles de logro	El proceso formativo de evaluación es sistemático y se innovan estrategias, actividades e instrumentos acordes con el propósito y aprendizajes esperados, las evidencias de

continúa



Niveles de dominio Indicador	Preformal/ Insuficiente 4%	Receptivo/ Satisfactorio 8%	Resolutivo/ Suficiente 12%	Autónomo/ Destacado 16%	Estratégico /Sobresaliente 20%
	libros de texto o del programa. El personal docente asigna valores cuantitativos.	exámenes y el personal docente hace registros de resultado sumativo.	aprendizaje, el personal docente considera el resultado alcanzado como insumo ligado al desempeño.	de aprendizaje y el personal docente genera una retroalimentación a sus estudiantes.	aprendizaje contribuyen en la mejora del proceso, la mejora de la intervención docente, la reflexión mediante el trabajo colaborativo del personal docente y alumnado, respecto a los logros de aprendizaje y sus dificultades, la resolución de problemas del contexto, y permite argumentar las acciones de mejora en diferentes momentos y procesos de evaluación para promover la metacognición: a) autoevaluación, b) coevaluación, c) heteroevaluación

Dimensión 5.
Contenidos didácticos y su relación con los ambientes de aprendizaje

Tarea:
Describir los ambientes de aprendizaje de manera acorde con los contenidos didácticos

Niveles de dominio Indicador	Preformal/ Insuficiente 4%	Receptivo/ Satisfactorio 8%	Resolutivo/ Suficiente 12%	Autónomo/ Destacado 16%	Estratégico /Sobresaliente 20%
Emplea los contenidos didácticos y los relaciona con los ambientes de aprendizaje y se favorece con el enfoque socioformativo.	Atiendo los ambientes de aprendizaje y los relaciono con los contenidos, aprendizajes esperados del programa de estudios y en las actividades didácticas señalo rasgos de 1 o 2 de los siguientes elementos:	Identifico los ambientes de aprendizaje y los relaciono con los contenidos, aprendizajes esperados del programa de estudios, las actividades didácticas y determino rasgos de 3 de los siguientes elementos:	Aplico ambientes de aprendizaje y los relaciono con los contenidos, aprendizajes esperados del programa de estudios y en las actividades didácticas se emplean rasgos de 4 de los siguientes elementos:	Argumento el diseño de los ambientes de aprendizaje y los relaciono con los contenidos y aprendizajes esperados del programa de estudios y las actividades didácticas aportan rasgos de 5 de los siguientes elementos:	Propongo un diseño de los ambientes de aprendizaje en relación con los contenidos y aprendizajes esperados del programa de estudios con una perspectiva de mejora y las actividades didácticas se proponen rasgos de todos los siguientes elementos:

continúa



<http://doi.org/10.15359/ree.25-1.20>
<http://www.una.ac.cr/educare>
educare@una.ac.cr

Niveles de dominio Indicador	Preformal/ Insuficiente 4%	Receptivo/ Satisfactorio 8%	Resolutivo/ Suficiente 12%	Autónomo/ Destacado 16%	Estratégico /Sobresaliente 20%
	1. La complejidad de enfrentar la incertidumbre y la resolución de problemas de contexto.	1. La complejidad de enfrentar la incertidumbre y la resolución de problemas de contexto.	1. La complejidad de enfrentar la incertidumbre y la resolución de problemas de contexto.	1. La complejidad de enfrentar la incertidumbre y la resolución de problemas de contexto.	1. La complejidad de enfrentar la incertidumbre y la resolución de problemas de contexto.
	2. Situaciones de aprendizaje basados en el aprendizaje entre pares y el trabajo colaborativo con una visión compartida para la construcción de productos de forma individual y colectiva.	2. Situaciones de aprendizaje basados en el aprendizaje entre pares y el trabajo colaborativo con una visión compartida para la construcción de productos de forma individual y colectiva.	2. Situaciones de aprendizaje basados en el aprendizaje entre pares y el trabajo colaborativo con una visión compartida para la construcción de productos de forma individual y colectiva.	2. Situaciones de aprendizaje basados en el aprendizaje entre pares y el trabajo colaborativo con una visión compartida para la construcción de productos de forma individual y colectiva.	2. Situaciones de aprendizaje basados en el aprendizaje entre pares y el trabajo colaborativo con una visión compartida para la construcción de productos de forma individual y colectiva.
	3. Expresión de los saberes para alcanzar sus metas personales de forma transversal.	3. Expresión de los saberes para alcanzar sus metas personales de forma transversal.	3. Expresión de los saberes para alcanzar sus metas personales de forma transversal.	3. Expresión de los saberes para alcanzar sus metas personales de forma transversal.	3. Expresión de los saberes para alcanzar sus metas personales de forma transversal.
	4. Uso adecuado de los tiempos y recursos didácticos para el logro del aprendizaje.	4. Uso adecuado de los tiempos y recursos didácticos para el logro del aprendizaje.	4. Uso adecuado de los tiempos y recursos didácticos para el logro del aprendizaje.	4. Uso adecuado de los tiempos y recursos didácticos para el logro del aprendizaje.	4. Uso adecuado de los tiempos y recursos didácticos para el logro del aprendizaje.
	5. Situaciones de aprendizaje incluyentes, basados en el respeto, y manifestación de valores éticos universales.	5. Situaciones de aprendizaje incluyentes, basados en el respeto, y manifestación de valores éticos universales.	5. Situaciones de aprendizaje incluyentes, basados en el respeto, y manifestación de valores éticos universales.	5. Situaciones de aprendizaje incluyentes, basados en el respeto, y manifestación de valores éticos universales.	5. Situaciones de aprendizaje incluyentes, basadas en el respeto, y manifestación de valores éticos universales.
	6. Promoción de la expresión y argumentación de manera oral y escrita de sus ideas y saberes ante el colectivo.	6. Promoción de la expresión y argumentación de manera oral y escrita de sus ideas y saberes ante el colectivo.	6. Promoción de la expresión y argumentación de manera oral y escrita de sus ideas y saberes ante el colectivo.	6. Promoción de la expresión y argumentación de manera oral y escrita de sus ideas y saberes ante el colectivo.	6. Promoción de la expresión y argumentación de manera oral y escrita de sus ideas y saberes ante el colectivo.

Nota: Elaboración propia.

