

**Metodología de diseño  
del Instrumento  
Evalúa InnEd UNAM  
Matriz de operacionalización  
de variables de la  
innovación educativa**

---

**Marzo, 2024**



Metodología de diseño del Instrumento Evalúa InnEd UNAM. Matriz de operacionalización de variables de la innovación educativa © 2024 by Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos de la UNAM. Trabajo realizado con el apoyo del Programa UNAM-DGAPA-PAPIME, con clave PE301423 se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.



La presente obra está bajo una licencia de CC BY-NC-SA 4.0 internacional  
[https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES)

Esta licencia permite:

- **Compartir** (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato).
- **Adaptar** (remezclar, transformar y crear a partir del material).

Bajo los siguientes términos:

**Reconocimiento.** Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.

**No comercial.** Usted no puede hacer uso del material para una finalidad comercial.

**Compartir igual.** Si remezcla, transforma o crea a partir del material, deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

Hecho en México.



Trabajo realizado con el apoyo del Programa UNAM-DGAPA-PAPIME,  
con clave PE301423

---

Responsable:

Dr. Adrián Alejandro Martínez González

Corresponsable:

Mtra. Ana María del Pilar Martínez Hernández

Participantes:

Mtra. Verónica Luna de la Luz

Mtro. Alan Kristian Hernández Romo

Dr. Melchor Sánchez Mendiola

Mtra. Alejandra Cruz Cruz

Se agradece la participación como expertos en innovación educativa a:

Mtra. Estefanía Cabrera Jaimes (Dirección General de Personal, UNAM)

Dr. Luis Miguel de la Cruz Salas (Instituto de Geofísica UNAM)

Dr. José Escamilla de los Santos (IFE- Tecnológico de Monterrey)

Mtra. Elsa Ma. Fueyo Hernández (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)

Mtra. Mireya López Acosta (Universidad Anáhuac México)

Mtro. Eduardo Llantén Muñoz (Pontificia Universidad Católica de Chile)

Mtra. Aurora Ojeda Coronado (Escuela Nacional de Artes Cinematográficas, UNAM)

Se agradece la participación de:

Mtra. Daniela Cocolotl González; Mtro. Roberto Santos Solórzano; Esp.

Karen Lizette Matías López; Mtra. Sandra Paola Rodríguez Castillo y Mtra.

Irma Rocío Zavala Sierra.

---

# Contenido

<b>Instrumento para evaluar proyectos de innovación educativa: Evalúa InnEd UNAM</b> .....	<b>6</b>
Proceso de diseño y construcción .....	7
Evidencia de validez de contenido .....	8
Evidencia de validez relacionada con el proceso de respuesta .....	13
Encuentro de expertos .....	14
Prueba piloto .....	15
Producto: Instrumento final <i>Evalúa InnEd UNAM</i> .....	16
<b>Referencias</b> .....	<b>22</b>
<b>Anexo A: Propuesta base de criterios e indicadores para valorar la innovación educativa*</b> .....	<b>24</b>
<b>Anexo B. Criterios e indicadores adicionales para definir y caracterizar la innovación educativa, sugeridos a partir de la revisión de literatura</b> .....	<b>26</b>
<b>Anexo C. Indicadores adicionales propuestos en la validación de contenido</b> .....	<b>28</b>
<b>Anexo D. Consenso de los criterios e indicadores que integraron el instrumento para evaluar proyectos de innovación educativa</b> .....	<b>29</b>
<b>Anexo E. Primera versión del instrumento: Fases e indicadores</b> .....	<b>31</b>
<b>Anexo F. Matriz de operacionalización de variables de la innovación educativa (Producto del encuentro de expertos: Instrumento por fases e indicadores. Utilizado en la prueba piloto)</b> .....	<b>35</b>

# **Instrumento para evaluar proyectos de innovación educativa: Evalúa InnEd UNAM**

En el contexto actual, la UNAM requiere del desarrollo de instrumentos con evidencias de validez para evaluar la innovación educativa, contribuyendo a su vez al reconocimiento no solo de la creatividad, sino también de la organización y colaboración de la comunidad universitaria para hacer frente a los retos actuales en materia de educación.

Un aspecto fundamental en el diseño y construcción de un instrumento es la validez, entendida como el grado en que la evidencia y la teoría respaldan las interpretaciones de los puntajes obtenidos en una prueba. Vista como un concepto unitario, se requiere la recopilación de evidencia proveniente de múltiples fuentes a saber: el contenido de la prueba, el proceso de respuesta, la estructura interna, la relación con otras variables y las consecuencias. Es importante señalar que algunas evaluaciones exigirán mayor énfasis en una o más fuentes de datos pero no todas las evidencias se requerirán en cada evaluación (*American Educational Research Association [AERA] et al., 2018; Downing, 2003*).

La evidencia de validez de contenido está relacionada con los aspectos que comprende el instrumento —temas, ítems o tareas, instrucciones para su administración y criterios para su corrección y puntuación— y el constructo que se busca medir (AERA et al., 2018). Para recopilar esta evidencia se puede recurrir al juicio de expertos, los cuales valorarán la representatividad, claridad y congruencia del contenido dentro de la prueba o instrumento.

El análisis del proceso de respuesta ofrece evidencia acerca de la adecuación entre el constructo y la respuesta o estrategias de desempeño empleadas por los examinados. Esta fuente de validez también incluye a los observadores o jueces, en tanto los procesos de registro que realizan son coherentes con la interpretación prevista para las puntuaciones (AERA et al., 2018).

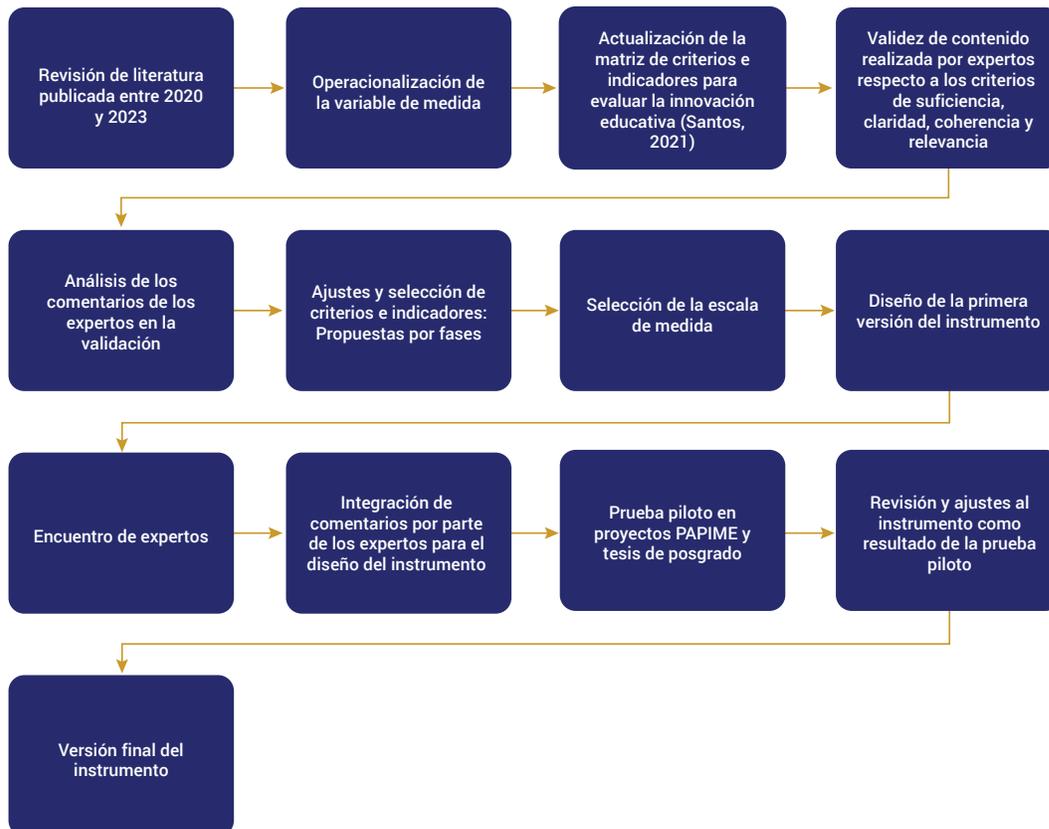
En cuanto a la estructura interna, por una parte, las evidencias de validez obedecen a las propiedades estadísticas y psicométricas de los ítems, componentes del instrumento y su ajuste al constructo. Por otra, la relación de los puntajes de la prueba con variables externas o criterios implica estudios convergentes o divergentes y su coherencia con el constructo base para la interpretación de las puntuaciones de la prueba; la evidencia recogida puede ser tanto experimental como correlacional. Finalmente, los resultados de la prueba o instrumento tienen consecuencias o impacto en los examinados, las cuales pueden ser grandes, positivas o negativas, intencionadas o no intencionadas. Por lo tanto, la evidencia relacionada con las consecuencias se explicita para sugerir que, la evaluación no generó ningún daño o existen más efectos positivos que negativos (AERA et al., 2018; Downing, 2003).

Al considerar que la innovación educativa constituye la implementación de procesos creativos que conlleva a cambios, asociados principalmente con el desarrollo y mejora de la calidad en la educación (CUAIEED, 2022; Ukowitz, 2021; UNESCO, 2016); el objetivo fue desarrollar un instrumento con evidencias de validez que permita evaluar proyectos de innovación educativa en el contexto de la UNAM con orientación formativa para emprender innovaciones con mayor eficiencia y calidad.

### ***Proceso de diseño y construcción***

Se realizó un estudio no experimental de tipo descriptivo para el diseño y construcción del instrumento con la finalidad de obtener evidencias de validez (AERA et al., 2018; Downing & Haladyna, 2006). En la Figura 1 se esquematizan las fases que se siguieron para el diseño y construcción del instrumento para evaluar proyectos de innovación educativa, las cuales guardan correspondencia con los pasos para el desarrollo eficaz de una prueba según Downing y Haladyna (2006) y las recomendaciones establecidas por los Estándares para pruebas educativas y psicológicas (AERA et al., 2018).

**Figura 1**  
*Proceso de diseño y construcción del instrumento*



Fuente: Elaboración propia con base en los doce pasos para el desarrollo efectivo de pruebas propuesto en Downing y Haladyna (2006).

### ***Evidencia de validez de contenido***

El propósito de la validación de contenido es minimizar la varianza de error potencial asociada con un instrumento de evaluación y aumentar la probabilidad de obtener índices de validez de constructo consistentes en estudios posteriores (Abad et al., 2011; Anastasi & Urbina, 1998; Haynes et al., 1995).

En primer lugar, se partió del análisis de la literatura internacional y nacional referente a innovación educativa, se identificaron tanto aspectos teóricos como

metodológicos. Asimismo, se consideraron los instrumentos *Escala i* del Instituto Tecnológico de Monterrey (López & Heredia, 2017) y el *Instrumento de evaluación de Innovación educativa* de la Pontificia Universidad Católica de Chile (Centro de Desarrollo Docente, s.f.).

Como resultado de esta revisión, Santos (2021) propuso siete criterios y 36 indicadores que, en su conjunto, permiten definir y caracterizar la innovación educativa. De igual manera, pueden ser el referente para valorar el avance o consolidación que ha alcanzado un proyecto y, en su caso, revisar qué aspectos requieren mejoras (ver Anexo A).

Posteriormente, al considerar que la innovación es un proceso que debe someterse a la revisión crítica constante (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2016, p. 22), se realizó una modificación a la propuesta original con base en la revisión de la literatura comprendida entre 2022-2023 (American Psychological Association, 2020a, 2020b; Cuff et al., 2022; Kanter, 2008; Centro de Desarrollo Docente, s.f.). Como consecuencia, se integraron 10 indicadores agrupados en los criterios de Novedad, Intencionalidad, Implementación, Impacto, Contextualidad, Sostenibilidad y Reflexión (ver Anexo B).

Una vez que se integraron los nuevos indicadores, se llevó a cabo la validación mediante el juicio de expertos, entendida como la opinión informada de personas que por su trayectoria en el tema pueden brindar información, evidencia, juicios y valoraciones especializadas (Escobar & Cuervo, 2008).

En la selección de los jueces se consideraron los siguientes criterios: a) Grado académico (maestría o doctorado); b) preferentemente formar parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI); c) experiencia en la línea de innovación educativa; d) práctica docente en la UNAM de al menos cinco años, este último criterio no aplicó para los académicos de otras instituciones educativas. En total, se contó con la participación de 11 expertos.

Para la validación, se desarrolló un formulario en línea dividido en dos secciones. En la primera se presentó la definición de innovación educativa (CUAIEED, 2022). Si los jueces contaban con alguna propuesta o modificación para el concepto, podían colocarla en el recuadro indicado.

La segunda sección contenía los siete criterios con sus respectivas definiciones e indicadores. Al final de cada criterio, en **negrita**, se señalaron los indicadores adicionales que también serían revisados. Si los jueces tenían alguna propuesta de redacción para el nombre, la definición del criterio y los distintos indicadores, se incluyó el espacio correspondiente para escribirla. En el caso de los indicadores, se utilizó la siguiente escala para su valoración:

**Tabla 1**  
*Escala para la valoración de los indicadores de innovación educativa*

Claridad	Coherencia	Relevancia	Suficiencia
El indicador se comprende fácilmente, su sintáctica y semántica son adecuadas.	El indicador tiene relación lógica con el criterio que está midiendo.	El indicador es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	¿Los indicadores de cada criterio bastan para obtener la medición del mismo?
1. El indicador no es claro. 2. El indicador requiere modificaciones parciales. 3. El indicador es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.	1. El indicador no tiene relación lógica con el criterio. 2. El indicador tiene una relación parcial con el criterio que está midiendo. 3. El indicador se encuentra completamente relacionado con el criterio que está midiendo.	1. El indicador no es relevante y puede eliminarse. 2. El indicador es parcialmente importante. 3. El indicador es muy relevante y debe ser incluido.	Valorar la suficiencia al final de cada criterio, una vez que se hayan calificado todos los indicadores.

Fuente: Elaboración propia.

Tanto la invitación para participar en el proceso de validación como la liga de acceso al formulario se envió por correo electrónico a cada uno de los expertos, dando 15 días para responderlo. Al cabo de la primera semana, se mandó un recordatorio para realizar la valoración. En todo momento, se garantizó la confidencialidad de las respuestas, las cuales se utilizaron únicamente para fines del proyecto.

Derivado de la validación, los jueces agregaron cinco nuevos indicadores (Ver Anexo C), plantearon propuestas para la definición de innovación educativa y para cada criterio, además, en el caso de los indicadores, los comentarios se agruparon en las siguientes categorías de análisis consideradas para las modificaciones pertinentes:

1. El indicador es muy extenso, se sugiere dividirlo.
2. Es necesario precisar uno o más conceptos del indicador.
3. El indicador no es claro.
4. El indicador no corresponde con el criterio.
5. Es necesario revisar la redacción.
6. El indicador no requiere modificaciones.

Como ejemplo se exponen algunos comentarios realizados para revisar tanto el formato como el contenido de los indicadores:

- J2 *“Está muy largo, propongo dividir en dos”*
- J3 *“Reiterativo y demasiado amplio”*
- J4 *“Separaría este reactivo en diversos para medir por separado el diseño, desarrollo, implementación y evaluación”*
- J1 *“(…) una actualización no necesariamente es una innovación”*
- J2 *“Los tres primeros indicadores son importantes para evaluar un proyecto de innovación, pero no corresponden a la descripción de la dimensión, identificar un problema no lo hace congruente con el marco institucional. Si estos son los indicadores que interesan, tal vez sea conveniente modificar la descripción.”*
- J6 *“No veo la relación con la intencionalidad.”*
- J5 *“No comprendo si por “necesidades especiales” se refiere a cuestiones de accesibilidad o de otra índole.”*
- J8 *“Dependiendo del momento en que se hará la evaluación del proyecto de innovación el tiempo del verbo usado en la redacción cambiaría, habrá que decidir si se usará para evaluar propuestas o proyectos concluidos.”*
- J9 *“Revisar concepto de sostenibilidad, el último reactivo es muy bueno, sugiero separarlo de tal forma que esta dimensión exprese qué tanto puede transferirse,*

*sostenerse, desarrollarse, etc., a través del tiempo y las personas.”*

- J10 *“Si lo que interesa es el impacto, puede quedar en esa dimensión.”*
- J2 *“La evaluación es un proceso muy amplio que recae en diversos actores, detallaría qué proceso de la evaluación se quiere medir y desde qué actor.”*

La evaluación de los expertos para *Suficiencia* indicó de manera general que el número de indicadores es adecuado para cada criterio.

A partir de las observaciones de los expertos, el equipo a cargo de este proyecto realizó una reunión *ex profeso* cuyos objetivos de trabajo fueron:

- Examinar las observaciones y propuestas de la validación de expertos hacia los criterios e indicadores para proyectos de innovación educativa.
- Precisar la definición de innovación educativa y los criterios correspondientes a partir de la información derivada de la validación de expertos.
- Determinar los criterios e indicadores que integraron el instrumento para valorar proyectos de innovación educativa y tesis de posgrado.

El procedimiento que se siguió durante la sesión de trabajo consistió en el análisis de la información por parte de dos grupos, uno de ellos revisó la definición de innovación educativa y los criterios de Novedad, Intencionalidad e Implementación con sus respectivos indicadores. Mientras que el otro grupo examinó los criterios e indicadores de Impacto, Contextualidad, Sostenibilidad y Reflexión. Después de discutir las observaciones y propuestas de los jueces, los equipos de trabajo concertaron una propuesta de siete criterios y 40 indicadores ([Anexo D](#)).

Con esta nueva propuesta además de la revisión de distintos documentos como la [Convocatoria del Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación PAPIME 2023](#) (UNAM, 2022), los *Journal Article Reporting Standards (JARS)* (2020a, 2020 b) y artículos publicados relacionados con las temáticas de metodología para proyectos de investigación y la evaluación de la innovación educativa, entre ellos el instrumento propuesto por la [Pontificia Universidad Católica de Chile](#) (Centro de Desarrollo Docente, s.f.), se elaboró una iniciativa más en la que se agruparon los indicadores en tres fases que se describen a continuación ([Anexo E](#)):

- 1. Planeación:** Etapa en la que se expresa teóricamente y con anticipación el proceso a seguir para el desarrollo de la innovación. Se considerarán el problema por atender, los objetivos a alcanzar, la población beneficiaria, los materiales y recursos requeridos, el conocimiento o evidencia existente, así como la justificación que sustenta el proyecto. (20 indicadores).
- 2. Ejecución:** Etapa en la que se pone en marcha de la innovación propuesta que implica la realización de un conjunto de actividades para el logro de los objetivos planteados, a partir de la organización de los recursos, participación de la población beneficiaria y posibles ajustes según lo requiera el contexto en el que se desarrolla. (11 indicadores).
- 3. Evaluación:** Etapa en la que se analiza la información cuantitativa y cualitativa de los resultados recopilados sistemáticamente de la propuesta de innovación para identificar fortalezas y áreas de oportunidad, emitir un juicio de su valía y tomar decisiones orientadas a su perfeccionamiento. (Nueve indicadores).

Asimismo, se determinó emplear una escala con cinco opciones de respuesta de tipo ordinal: Muy bien (5); Bien (4); Suficiente (3); Deficiente (2) y Muy deficiente (1). Adicionalmente, se tiene la alternativa No aplica (NA). Al final del instrumento se dispone de un espacio para escribir observaciones y recomendaciones generales, además de especificar si el proyecto es Aceptado, No aceptado o el dictamen está Pendiente, conjuntamente con los datos del evaluador.

Hasta este punto, las actividades emprendidas buscaron acumular evidencias de validez para asegurar la representatividad del contenido, así como mejorar la redacción, claridad y coherencia de la información, lo cual favoreció la construcción del instrumento.

### ***Evidencia de validez relacionada con el proceso de respuesta***

Para recopilar evidencias respecto a la precisión con la que se valora cada indicador, así como la utilidad y familiaridad con el formato de evaluación, se desarrollaron dos actividades que retroalimentaron la construcción del instrumento. Por un lado, el encuentro con expertos en innovación educativa; por otro, la prueba piloto en proyectos y tesis con orientación en innovación educativa. Ambos procesos se describen en este apartado.

## ***Encuentro de expertos***

Los objetivos de la reunión fueron examinar los conceptos de innovación educativa y de cada criterio; analizar los diferentes indicadores; evaluar la congruencia de las fases (Planeación, Ejecución y Evaluación) e indicadores, así como la pertinencia de la escala de valoración. Lo anterior, para disponer de la nueva versión del instrumento que, en última instancia, se aplicó en la prueba piloto.

Participaron académicos de la **Universidad Nacional Autónoma de México**, la **Universidad Anáhuac**, la **Benemérita Universidad Autónoma de Puebla**, el **Instituto Tecnológico de Monterrey** y la **Universidad Pontificia de Chile**, cada uno de ellos, previo a la reunión, recibió por correo electrónico el instrumento para su estudio.

Para la dinámica de trabajo se dividió a los asistentes en tres equipos, el primero revisó el concepto de innovación educativa y los criterios de Novedad, Intencionalidad y Contextualidad; el segundo analizó lo tocante a Implementación, Impacto, Sostenibilidad y Reflexión; mientras que el tercer equipo discutió la congruencia entre las fases propuestas y los indicadores. Particularmente, los expertos del **Tecnológico de Monterrey** y de Chile expusieron sus comentarios, observaciones y recomendaciones para el instrumento en general.

Como resultado de este encuentro, se recopilaron 38 propuestas, 30 (79%) de las cuales sugieren una modificación en la redacción; 5 (13%) la eliminación de indicadores y 3 (8%) la reubicación de algunos de ellos. Tras el análisis de las sugerencias, en total se mantuvieron 35 indicadores con precisiones en la escritura y colocación por criterio y fase.

Cabe destacar que los expertos apuntaron la necesidad de ajustar la escala de valoración de cinco a cuatro puntos: Muy bien (4); Bien (3); Deficiente (2) y Muy deficiente (1). La alternativa No aplica (NA) se mantuvo. Además de desarrollar los descriptores —explicaciones o caracterizaciones— de cada uno de los niveles propuestos en la gradación, a partir de los cuales se podrá emitir el juicio correspondiente con mayor objetividad.

El instrumento producto de esta revisión se constituyó por 35 indicadores distribuidos en las fases de Planeación (19), Ejecución (9) y Evaluación (7), los cuales se valorarán con la escala sugerida de cuatro puntos. Esta versión considerada la Matriz de operacionalización de variables de la innovación educativa fue la base para la prueba piloto ([Anexo F](#)).

## ***Prueba piloto***

Con la finalidad de llevar el instrumento a un proceso de validación empírica, se realizó una prueba piloto en la que un dúo o trío de especialistas en evaluación o innovación educativa valoraron, según les fue asignado, un proyecto **PAPIME** (proyectos universitarios que se valoran con el fin de obtener financiamiento y mejorar la educación) o tesis de posgrado. En total, 15 jueces revisaron seis documentos (cuatro proyectos y dos tesis) con propuestas educativas innovadoras para su contexto, producidos de cinco años a la fecha (2023).

Los resultados del piloto permitieron comprobar la comprensión del contenido y el tiempo requerido para completarlo; asimismo surgieron mejoras en la redacción y precisión de las definiciones de las fases y de algunos indicadores, especialmente la integración de dos de ellos en uno solo o el cambio de una fase a otra. De manera adicional, se colocó al final de cada fase un espacio para la suma de puntos obtenidos.

El resultado de este proceso fue la versión definitiva del instrumento.

## **Producto: Instrumento final Evalúa InnEd UNAM**

El instrumento final denominado *Evalúa InnEd UNAM* quedó integrado por 29 indicadores, 14 en Planeación, cinco en Ejecución y 10 en Evaluación. Cabe señalar que, por recomendaciones de expertos en evaluación, la escala de valoración se ordenó de manera ascendente y se modificó el nombre de cada nivel con la finalidad de expresar con mayor precisión los aspectos tanto cuantitativos como cualitativos que se evaluarán, esto es: Oportunidad de mejora 1, Moderado 2, Adecuado 3; Destacado 4; No aplica NA.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**Instrumento de evaluación de proyectos de innovación educativa**

***Evalúa InnEd UNAM***

Nombre del proyecto	Número
---------------------	--------

**Instrucciones:** Favor de anotar el número que, de acuerdo con su criterio, corresponda a cada enunciado: 1: Oportunidad de mejora, 2: Moderado, 3: Adecuado; 4: Destacado; NA: No aplica.

<b>Fase 1. Planeación:</b> Etapa en la que se expresa teóricamente y con anticipación el proceso a seguir para el desarrollo de la innovación. Se considerarán el problema por atender, los objetivos a alcanzar, la población beneficiaria, los materiales y recursos requeridos, el conocimiento o evidencia existente, así como la viabilidad y la justificación que sustenta el proyecto.	Valoración
1. Describe el problema educativo que se pretende atender.	
2. Justifica el proyecto en el marco del problema educativo definido.	
3. Describe los antecedentes de la problemática educativa, basados en las experiencias, principalmente académicas y la evidencia científica.	
4. Identifica las necesidades o demandas del entorno social, cultural y físico en el que busca incidir.	
5. Establece objetivos y metas claras y congruentes con el problema educativo descrito.	
6. Planea las acciones para evaluar el logro de objetivos de la innovación.	

Matriz de operacionalización de variables de la innovación educativa

7. Describe la población objetivo a beneficiar.	
8. Busca transformar elementos del ecosistema educativo en los niveles organizativo, curricular y didáctico en las prácticas de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación.	
9. Introduce un enfoque, producto o estrategia que se considera original para atender una problemática educativa en su contexto.	
10. Plantea acciones educativas que promuevan el aprendizaje activo del estudiantado.	
11. Considera riesgos o dificultades para el logro de los objetivos y metas planteados.	
12. Es viable de acuerdo con la infraestructura y recursos con los que cuenta su contexto educativo.	
13. Presenta el cronograma o describe las fases de implementación.	
14. Es compatible con la ética, los valores y fines institucionales.	
<b>Total Planeación</b>	

<b>Fase 2. Ejecución:</b> Etapa en la que se pone en marcha el proyecto, lo que implica la realización de un conjunto de actividades para el logro de los objetivos planteados, a partir de la organización de los recursos, participación de la población beneficiaria y posibles ajustes según lo requiera el contexto en el que se desarrolla.	<b>Valoración</b>
1. Describe los espacios físicos o virtuales utilizados para el proyecto.	
2. Describe los materiales utilizados.	
3. Realiza ajustes al desarrollo del proyecto de acuerdo con su avance.	
4. Documenta evidencias del avance o desarrollo de las actividades programadas en el cronograma o en las fases del proyecto.	
5. Sistematiza las evidencias que permiten darle continuidad al proyecto y convertirlo en una actividad permanente.	
<b>Total Ejecución</b>	

<b>Fase 3. Evaluación:</b> Etapa en la que se analiza la información cuantitativa y cualitativa de los resultados recopilados sistemáticamente del proyecto de innovación para identificar fortalezas y áreas de oportunidad, emitir un juicio de su valía y tomar decisiones orientadas a su perfeccionamiento.	<b>Valoración</b>
1. Analiza los resultados obtenidos en congruencia con la problemática planteada.	
2. Hay congruencia entre los resultados y objetivos del proyecto.	
3. Logra los objetivos o metas del proyecto.	
4. Evalúa el logro de los objetivos en función de la infraestructura y los recursos existentes.	
5. Cuantifica y caracteriza la población beneficiada.	
6. Incorpora una reflexión objetiva sobre las limitaciones y potencialidades del proyecto.	
7. Considera los resultados y la evaluación global del proyecto para fundamentar la toma de decisiones.	
8. Describe las acciones, condiciones y recursos necesarios para el seguimiento y continuidad del proyecto.	
9. Describe formas posibles de escalabilidad y transferencia de la solución a otros contextos, situaciones o disciplinas.	
10. Difunde los resultados obtenidos.	
<b>Total Evaluación</b>	

**Observaciones y recomendaciones**

**Dictamen**

No aceptado \_\_\_\_ Pendiente \_\_\_\_ Aceptado \_\_\_\_

**Nombre Evaluador/a:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

Para realizar la valoración de un proyecto o tesis de innovación educativa, se dispuso de un conjunto de descriptores de cada uno de los niveles propuestos en la escala: Oportunidad de mejora, Moderado, Adecuado y Destacado. La intención fue contar con explicaciones claras y diferenciables que permitan comprender lo que se espera típicamente en cada categoría y, en este sentido, emitir un juicio con objetividad acerca de los indicadores en cada fase. Los descriptores se presentan en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Descriptores para la valoración de los indicadores de innovación educativa*

Fase	Oportunidad de mejora (1)	Moderado (2)	Adecuado (3)	Destacado (4)
<b>Planeación.</b> Etapa en la que se expresa teóricamente y con anticipación el proceso a seguir para el desarrollo de la innovación. Se considerarán el problema por atender, los objetivos a alcanzar, la población beneficiaria, los materiales y recursos requeridos, el conocimiento o evidencia existente, así como la viabilidad y la justificación que sustenta el proyecto. (14 indicadores).	No se especifican ni las acciones ni el tiempo requerido para atender una problemática educativa determinada mediante un proyecto innovador, no hay congruencia entre los objetivos planteados, las características de la población objetivo, los recursos existentes y la ética institucional. No cuenta con justificación para identificar las necesidades del contexto, el conocimiento o evidencia científica que respalda el desarrollo de la innovación, así como la viabilidad del proyecto planteado.	Se mencionan <b>algunas</b> acciones, <b>pero no se establece el tiempo requerido</b> para atender una problemática educativa determinada mediante un proyecto innovador, de acuerdo con los objetivos planteados, las características de la población objetivo, los recursos existentes y la ética institucional. La justificación del proyecto es <b>muy limitada</b> para identificar las necesidades del contexto, el conocimiento o evidencia científica que respalda el desarrollo de la innovación, así como la viabilidad del proyecto planteado.	Se describe <b>la mayoría</b> de acciones y el tiempo requerido para atender una problemática educativa determinada mediante un proyecto innovador, lo cual es congruente con los objetivos planteados, las características de la población objetivo, los recursos existentes y la ética institucional. La justificación del proyecto permite identificar <b>parcialmente</b> las necesidades del contexto, el conocimiento o evidencia científica que respalda el desarrollo de la innovación, así como la viabilidad del proyecto planteado.	Se explican <b>claramente</b> las acciones y el tiempo requerido para atender una problemática educativa determinada mediante un proyecto innovador, lo cual es congruente con los objetivos planteados, las características de la población objetivo, los recursos existentes y la ética institucional. La justificación del proyecto permite identificar las necesidades del contexto, el conocimiento o evidencia científica que respalda el desarrollo de la innovación, así como la viabilidad del proyecto planteado.

Fase	Oportunidad de mejora (1)	Moderado (2)	Adecuado (3)	Destacado (4)
<p><b>Ejecución.</b> Etapa en la que se pone en marcha el proyecto, lo que implica la realización de un conjunto de actividades para el logro de los objetivos planteados, a partir de la organización de los recursos, participación de la población beneficiaria y posibles ajustes según lo requiera el contexto en el que se desarrolla. (5 indicadores).</p>	<p>No se documentan actividades, participantes, materiales y espacios requeridos para el logro de los objetivos y metas del proyecto. No se cuenta con información del desarrollo de la innovación para tomar decisiones sobre posibles ajustes y la continuidad del proyecto de acuerdo con el contexto.</p>	<p>Se mencionan <b>algunas</b> actividades, participantes, materiales y espacios requeridos para el logro de los objetivos y metas del proyecto. El desarrollo de la innovación es documentado mínimamente y la información no se utiliza para fundamentar la toma de decisiones sobre posibles ajustes y la continuidad del proyecto de acuerdo con el contexto.</p>	<p>Se describe <b>la mayoría</b> de actividades, participantes, materiales y espacios requeridos para el logro de los objetivos y metas del proyecto. El desarrollo de la innovación es documentado <b>parcialmente</b> y la información sistematizada se utiliza para fundamentar la toma de decisiones sobre posibles ajustes y la continuidad del proyecto de acuerdo con el contexto.</p>	<p>Se explica <b>de manera detallada</b> la organización de actividades, participantes, materiales y espacios requeridos para el logro de los objetivos y metas del proyecto. El desarrollo de la innovación es documentado <b>ampliamente</b> y la información sistematizada se utiliza para fundamentar la toma de decisiones sobre posibles ajustes y la continuidad del proyecto de acuerdo con el contexto.</p>
<p><b>Evaluación.</b> Etapa en la que se analiza la información cuantitativa y cualitativa de los resultados recopilados sistemáticamente del proyecto de innovación para identificar fortalezas y áreas de oportunidad, emitir un juicio de su valía y tomar decisiones orientadas a su perfeccionamiento. (10 indicadores).</p>	<p>No se presentan resultados que permitan identificar las limitaciones y las potencialidades del proyecto. No hay congruencia con los objetivos planteados. No se cuenta con información para tomar decisiones de seguimiento, continuidad, escalabilidad y perfeccionamiento del proyecto de innovación.</p>	<p>Se describen <b>algunos</b> resultados obtenidos sin identificar las limitaciones y las potencialidades del proyecto. Los datos recabados son <b>muy limitados</b> para la toma de decisiones de seguimiento, continuidad, escalabilidad y perfeccionamiento del proyecto de innovación.</p>	<p>Se describe <b>la mayoría</b> de los resultados obtenidos, lo que permite conocer <b>de manera general</b> tanto las limitaciones como las potencialidades del proyecto. A partir de los datos recabados se toman decisiones para el seguimiento, continuidad, escalabilidad y perfeccionamiento del proyecto de innovación.</p>	<p>Se examinan <b>exhaustivamente</b> los resultados obtenidos y la congruencia con los objetivos planteados, lo que permite reconocer tanto las limitaciones como las potencialidades del proyecto. A partir de los datos recabados se toman decisiones para el seguimiento, continuidad, escalabilidad y perfeccionamiento del proyecto de innovación.</p>

Como material complementario, se elaboró la *Guía de apoyo a los usuarios de Evalúa InnEd UNAM*. Es un documento orientador en el que se explica el desarrollo del instrumento, a quién está dirigido, cómo se estructura y cómo realizar la valoración e interpretación de los resultados. La guía de apoyo se elaboró con la intención de ofrecer más información que apoye el proceso de evaluación de cada una de las fases que integran un proyecto de innovación educativa (Ver documento: *Guía de apoyo a los usuarios del instrumento*).

Para garantizar que tanto el contenido como el formato del documento fueran comprensibles para el lector, se sometió a prueba con expertos en evaluación, quienes recomendaron explicitar el objetivo de la guía, describir de manera general la elaboración del instrumento, así como ordenar de manera ascendente la escala de valoración.

De esta forma, como parte del proyecto “Estrategia para evaluar proyectos de innovación educativa”, se generó el instrumento *Evalúa InnEd UNAM* con suficiente evidencia de validez para evaluar proyectos de innovación educativa en el contexto universitario. Del mismo modo, se elaboró la *Guía de apoyo a los usuarios de Evalúa InnEd UNAM* con el objetivo de orientar en la evaluación de proyectos de innovación educativa según en la fase en la que se encuentren, planeación, ejecución y evaluación o integralmente una vez finalizados.

Se recomienda utilizar *Evalúa InnEd UNAM* para orientar y retroalimentar a los distintos impulsores de proyectos innovadores en el ecosistema educativo.

## Referencias

Abad, F., Olea, J., Ponsoda, J., & García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis

American Educational Research Association [AERA], American Psychological Association [APA] & National Council on Measurement in Education [NCME]. (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas* (M. Lieve, Trad.). American Educational Research Association [AERA]

American Psychological Association. (2020a). *JARS–Quant. Information Recommended for Inclusion in Manuscripts*. <https://apastyle.apa.org/jars/quant-table-1.pdf>

American Psychological Association. (2020b). *JARS–Qual. Information Recommended for Inclusion in Manuscripts That Report Primary Qualitative Research*. <https://apastyle.apa.org/jars/qual-table-1.pdf>

Anastasi, A. & Urbina, S. (1998). *Test psicológicos*. Prentice Hall

Centro de Desarrollo Docente UC (s.f.). *Innovación educativa*. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://desarrollodocente.uc.cl/recursos/tematicas-docentes-2/innovacioneducativa/>

Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia. [CUAIEED]. (2022). *Glosario de Innovación Educativa. Lista de términos clave*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://cuaieed.unam.mx/descargas/glosario-inovacion-educativa-digital-070322.pdf>

Cuff, A., Ibrahim, H., & Simpson, D. (2022). Innovation—Defining Key Features for Medical Education Manuscripts. *Journal of Graduate Medical Education*, 14(2), 133-135. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00071.1>

Downing, S. (2003). Validity: On the meaningful interpretation of assessment data. *Medical Education*, 37(9), 830-837. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2003.01594.x>

Downing, S., & Haladyna, T. (Eds.). (2006). *Handbook of test development*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Escobar, J. & Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36. [https://www.researchgate.net/profile/Jazmine-Escobar-Perez/publication/302438451\\_Validez\\_de\\_contenido\\_y\\_juicio\\_de\\_expertos\\_Una\\_aproximacion\\_a\\_su\\_utilizacion/links/59a8daecaca27202ed5f593a/Validez-de-contenido-y-juicio-de-expertos-Unaproximacion-a-su-utilizacion.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jazmine-Escobar-Perez/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion/links/59a8daecaca27202ed5f593a/Validez-de-contenido-y-juicio-de-expertos-Unaproximacion-a-su-utilizacion.pdf)
- Haynes, S., Richard, D., & Kubany, E. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247. [bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/2018spr-content/07-validity/07-1995-Haynes-Content-Validity-Assessment.pdf](http://bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/2018spr-content/07-validity/07-1995-Haynes-Content-Validity-Assessment.pdf)
- Kanter, S. (2008). Toward better descriptions of innovations. *Academic Medicine*, 83(8), 703-704. <http://dx.doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181838a2c>
- López, C., & Heredia, Y. (2017). *Escala i. Marco de referencia para la evaluación de proyectos de innovación educativa. Guía de aplicación*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. [https://escalai.tec.mx/sites/g/files/vgjovo1216/files/Guia%20de%20aplicacion%209feb2017\\_0.pdf](https://escalai.tec.mx/sites/g/files/vgjovo1216/files/Guia%20de%20aplicacion%209feb2017_0.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2016). *Serie herramientas de apoyo para el trabajo docente. Texto 1 Innovación educativa*, UNESDOC-UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247005>
- Santos, R. (2021). Evaluating educational innovation at UNAM: a proposal of criteria and indicators, *2021 XVI Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO)*, 482-485. doi: 10.1109/LACLO54177.2021.00084
- Ukowitz, M. (2021). Who defines innovation in education? Participatory action research and organisational learning. *Educational Action Research*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/09650792.2021.1944245>
- Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM]. (2022). *Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación. PAPIME. Convocatoria 2023 Proyectos nuevos*. UNAM. [https://dgapa.unam.mx/images/papime/2023\\_papime\\_convocatoria.pdf](https://dgapa.unam.mx/images/papime/2023_papime_convocatoria.pdf)

# ANEXOS

## Anexo A: Propuesta base de criterios e indicadores para valorar la innovación educativa\*

Tabla 1.  
*Criterios e indicadores para definir y caracterizar la innovación educativa*

Criterio	Indicador
<b>Novedad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca transformar un componente del proceso educativo.</li> <li>• Introduce un enfoque, producto o estrategia, que es concebido como nuevo u original para su contexto.</li> <li>• La propuesta es actualizada, es decir, aún es pertinente para el problema planteado.</li> <li>• Mantiene una actitud abierta a nuevos cambios.</li> <li>• La propuesta es creativa en su diseño, desarrollo, implementación o en algún otro aspecto, es decir, genera o adapta ideas novedosas, introduciendo elementos originales frente al desafío del ideal educativo o de una problemática educativa priorizada.</li> </ul>
<b>Intencionalidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica claramente el problema educativo al que se pretende atender.</li> <li>• Establece objetivos y/o metas claras y congruentes al problema.</li> <li>• Considera riesgos, conflictos, limitaciones y/o necesidades especiales.</li> <li>• Pretende cambios relevantes o significativos en algún proceso educativo, nivel organizativo o curricular, o bien, cambios en las concepciones, las actitudes y las prácticas educativas.</li> </ul>
<b>Implementación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se instrumentó en la enseñanza de alguna asignatura con estudiantes y presenta evidencias, contribución, análisis, sistematización.</li> <li>• Si no se instrumentó explica ¿por qué? y que se requiere para hacerlo.</li> <li>• Describe estrategias o metodologías pertinentes, congruentes entre los distintos actores.</li> <li>• Es viable, sin la necesidad de agregados que sobrepasan las capacidades del docente y/o la institución.</li> <li>• Describe espacios y mecanismos para la participación (formales y no formales), es decir, procesos a través de los cuales los actores de la experiencia proponen, se apropian y legitiman el cambio, participando activamente en la toma de decisiones y su implementación.</li> </ul>
<b>Impacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contempla acciones e instrumentos de evaluación de la experiencia, es decir, que permite validar y valorar el efecto de la innovación.</li> <li>• Señala la población beneficiaria: características y cantidad.</li> <li>• Muestra los resultados obtenidos en la población a la que va dirigida, de modo que permite responder ¿Cuál fue su aportación?</li> <li>• Cuenta con procesos de sistematización, investigación y comunicación de la experiencia.</li> <li>• Potencia el logro de objetivos o metas de aprendizaje.</li> </ul>

Matriz de operacionalización de variables de la innovación educativa

<b>Contextualidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde a las necesidades o demandas de su contexto.</li> <li>• Es compatible con los valores de quienes deben aceptarla o adoptarla, es decir, define el grado en el cual la innovación armoniza con las necesidades y con los actores involucrados.</li> <li>• Se ajusta, se adecua o tiene una clara relación con los objetivos y el modelo educativo institucional y con el contexto sociodemográfico.</li> <li>• Considera las condiciones de infraestructura y tecnología de su entorno. Incorpora elementos de su contexto.</li> </ul>
<b>Sostenibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona aspectos o acciones que permiten dar seguimiento y continuidad al proyecto.</li> <li>• Aunque surge en el contexto de una disciplina o área, puede impactar más allá de ésta.</li> <li>• Contempla recursos financieros y materiales.</li> <li>• Promueve una gestión que permite transferir el desarrollo a otros equipos.</li> <li>• Brinda información sobre la potencial obsolescencia, desuso, desactualización, caducidad.</li> <li>• Tiene el potencial para convertirse en una actividad permanente.</li> <li>• Tiene la capacidad para promover su mejoramiento.</li> <li>• Potencialmente se permite su adopción, difusión, alcance, interdisciplina, modificaciones, mantenimiento, ampliación, interoperabilidad.</li> </ul>
<b>Reflexión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se fundamenta en conocimientos y evidencias.</li> <li>• Surge de procesos de sistematización de información, investigación, evaluación y análisis.</li> <li>• Utiliza acciones de evaluación para la toma de decisiones.</li> <li>• Considera aspectos éticos.</li> <li>• Se aprecia una observación crítica.</li> </ul>

Fuente: \* Santos, R. (2021). Evaluating educational innovation at UNAM: a proposal of criteria and indicators. *2021 XVI Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO)*, 482-485. IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9725160>

## **Anexo B. Criterios e indicadores para definir y caracterizar la innovación educativa, sugeridos a partir de la revisión de literatura**

**Tabla 2.**  
*Criterios e indicadores adicionales para definir y caracterizar la innovación educativa*

<b>Criterio</b>	<b>Indicador</b>
<b>Novedad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca transformar un componente del proceso educativo Introduce un enfoque, producto o estrategia, que es concebido como nuevo u original para su contexto.</li> <li>• La propuesta es actualizada, es decir, aún es pertinente para el problema planteado.</li> <li>• Mantiene una actitud abierta a nuevos cambios.</li> <li>• La propuesta es creativa en su diseño, desarrollo, implementación o en algún otro aspecto, es decir, genera o adapta ideas novedosas, introduciendo elementos originales frente al desafío del ideal educativo o de una problemática educativa priorizada.</li> <li>• <b>Plantea acciones educativas diferentes a la didáctica de la transmisión del conocimiento en el que el estudiante es un receptor pasivo.</b></li> </ul>
<b>Intencionalidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica claramente el problema educativo al que se pretende atender.</li> <li>• Establece objetivos y/o metas claras y congruentes al problema.</li> <li>• Considera riesgos, conflictos, limitaciones y/o necesidades especiales.</li> <li>• Pretende cambios relevantes o significativos en algún proceso educativo, nivel organizativo o curricular, o bien, cambios en las concepciones, las actitudes y las prácticas educativas.</li> <li>• <b>Se presentan los antecedentes más relevantes de la problemática educativa por atender.</b></li> <li>• <b>Se presenta la justificación de por qué se seleccionó y desarrolló la innovación en particular.</b></li> </ul>
<b>Implementación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se instrumentó en la enseñanza de alguna asignatura con estudiantes y presenta evidencias, contribución, análisis, sistematización.</li> <li>• Si no se instrumentó explica ¿por qué? y que se requiere para hacerlo.</li> <li>• Describe estrategias o metodologías pertinentes, congruentes entre los distintos actores.</li> <li>• Es viable, sin la necesidad de agregados que sobrepasan las capacidades del docente y/o la institución.</li> <li>• Describe espacios y mecanismos para la participación (formales y no formales), es decir, procesos a través de los cuales los actores de la experiencia proponen, se apropian y legitiman el cambio, participando activamente en la toma de decisiones y su implementación.</li> <li>• <b>Se especifican los materiales y métodos.</b></li> <li>• <b>Se presenta el cronograma de implementación.</b></li> </ul>

Matriz de operacionalización de variables de la innovación educativa

<p><b>Impacto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contempla acciones e instrumentos de evaluación de la experiencia, es decir, que permite validar y valorar el efecto de la innovación.</li> <li>• Señala la población beneficiaria: características y cantidad.</li> <li>• Muestra los resultados obtenidos en la población a la que va dirigida, de modo que permite responder ¿Cuál fue su aportación?</li> <li>• Cuenta con procesos de sistematización, investigación y comunicación de la experiencia.</li> <li>• Potencia el logro de objetivos o metas de aprendizaje.</li> <li>• <b>Se exponen las contribuciones centrales, limitaciones y cómo los resultados pueden ser utilizados.</b></li> <li>• <b>Se discute si la innovación propuesta generó nuevas ideas u otras innovaciones.</b></li> </ul>
<p><b>Contextualidad</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde a las necesidades o demandas de su contexto.</li> <li>• Es compatible con los valores de quienes deben aceptarla o adoptarla, es decir, define el grado en el cual la innovación armoniza con las necesidades y con los actores involucrados.</li> <li>• Se ajusta, se adecua o tiene una clara relación con los objetivos y el modelo educativo institucional y con el contexto sociodemográfico.</li> <li>• Considera las condiciones de infraestructura y tecnología de su entorno. Incorpora elementos de su contexto.</li> <li>• <b>Se discuten las condiciones necesarias para implementar la innovación propuesta.</b></li> </ul>
<p><b>Sostenibilidad</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona aspectos o acciones que permiten dar seguimiento y continuidad al proyecto.</li> <li>• Aunque surge en el contexto de una disciplina o área, puede impactar más allá de ésta.</li> <li>• Contempla recursos financieros y materiales.</li> <li>• Promueve una gestión que permite transferir el desarrollo a otros equipos.</li> <li>• Brinda información sobre la potencial obsolescencia, desuso, desactualización, caducidad.</li> <li>• Tiene el potencial para convertirse en una actividad permanente.</li> <li>• Tiene la capacidad para promover su mejoramiento.</li> <li>• Potencialmente se permite su adopción, difusión, alcance, interdisciplina, modificaciones, mantenimiento, ampliación, interoperabilidad.</li> </ul>
<p><b>Reflexión</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se fundamenta en conocimientos y evidencias.</li> <li>• Surge de procesos de sistematización de información, investigación, evaluación y análisis.</li> <li>• Utiliza acciones de evaluación para la toma de decisiones.</li> <li>• Considera aspectos éticos.</li> <li>• Se aprecia una observación crítica.</li> <li>• <b>Se presenta una síntesis en la que se describe cómo se desarrollará, implementará y evaluará la innovación propuesta.</b></li> <li>• <b>Se discuten los resultados obtenidos, tomando en cuenta el problema planteado, el contexto, las actividades y los recursos con los que se contó.</b></li> </ul>

*Nota:* Al final de cada criterio, en negrita, se muestran los indicadores añadidos a la propuesta base.

Fuente: Elaboración propia.

## **Anexo C. Indicadores adicionales propuestos en la validación de contenido**

**Tabla 3.**

*Indicadores propuestos por los expertos en la validación de contenido*

<b>Criterio</b>	<b>Indicador</b>
<b>Novedad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plantea nuevas metodologías para el aprendizaje.</li></ul>
<b>Implementación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se delimitan y reconocen los alcances con base en los antecedentes.</li><li>• Se justifica y detalla la experiencia del equipo de trabajo.</li></ul>
<b>Contextualidad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Considera las necesidades para la intervención educativa en su contexto de aplicación.</li></ul>
<b>Sostenibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se brinda un plan de mantenimiento para la ejecución y adecuación de la solución.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo D. Consenso de los criterios e indicadores que integraron el instrumento para evaluar proyectos de innovación educativa

Criterio	Indicador
<b>Novedad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Busca transformar elementos del ecosistema educativo en los niveles organizativo, curricular o en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje.</li> <li>2. Introduce un enfoque, producto o estrategia, que es concebido como inédito y original para su contexto.</li> <li>3. La propuesta es pertinente para atender problemas actuales del contexto planteado.</li> <li>4. La propuesta es creativa para adaptar o integrar elementos originales a la atención de una problemática en un contexto educativo.</li> <li>5. Plantea acciones educativas en las que el estudiantado tiene un papel activo.</li> <li>6. Plantea soluciones educativas diferentes a las habituales que requieren una mejora.</li> </ol>
<b>Intencionalidad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe el problema educativo que se pretende atender.</li> <li>2. Describe los antecedentes de la problemática educativa.</li> <li>3. Describe la población a beneficiar.</li> <li>4. Establece objetivos y metas claras y congruentes con el problema educativo descrito.</li> <li>5. Considera riesgos o dificultades para el logro de los objetivos y metas planteados.</li> <li>6. Justifica la propuesta de solución en el marco del problema educativo definido.</li> <li>7. Presenta el cronograma de implementación.</li> </ol>
<b>Implementación</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe las acciones específicas de los distintos actores involucrados en la implementación congruentes con los objetivos de la propuesta o proyecto de innovación.</li> <li>2. Es viable dado el contexto y los recursos disponibles.</li> <li>3. Describe la participación de los actores para la toma de decisiones y su implementación.</li> <li>4. Especifica los espacios físicos o virtuales en los que se desarrolla.</li> <li>5. Especifica los materiales que se utilizan para su desarrollo.</li> <li>6. Presenta evidencias del avance en las actividades previstas en el cronograma del proyecto de innovación.</li> <li>7. Presenta evidencias de documentación de las acciones del desarrollo del proyecto de innovación.</li> <li>8. Potencia el logro de objetivos o metas de aprendizaje.</li> </ol>
<b>Impacto</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contempla acciones e instrumentos de evaluación de la innovación.</li> <li>2. Describe la población beneficiada: características y cantidad.</li> <li>3. Describe los resultados obtenidos de modo que permite responder ¿Cuál fue su aportación?</li> <li>4. Cuenta con procesos de sistematización, investigación y comunicación de resultados.</li> <li>5. Identifica los aciertos y las limitaciones en función de los resultados obtenidos.</li> <li>6. Describe las formas de transferir la solución a otras situaciones o disciplinas.</li> </ol>

<b>Contextualidad</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifica las necesidades o demandas del contexto.</li><li>2. Es compatible con los valores y necesidades institucionales y de los actores involucrados.</li><li>3. Se ajusta, adecua o tiene una clara relación con el contexto institucional.</li><li>4. Analiza las condiciones de infraestructura y recursos con los que cuenta su contexto educativo.</li><li>5. Identifica el entorno social, cultural y físico en el que busca incidir.</li></ol>
<b>Sostenibilidad</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Describe acciones y condiciones que permiten dar seguimiento y continuidad al proyecto.</li><li>2. Describe recursos humanos, financieros y materiales necesarios para su continuidad a largo plazo.</li><li>3. Documenta información que permite darle continuidad al proyecto señalando el potencial para convertirse en una actividad permanente.</li></ol>
<b>Reflexión</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Recupera la sistematización de la información del proyecto educativo, así como las experiencias, principalmente académicas, y la evidencia científica.</li><li>2. Considera la evaluación del proyecto para fundamentar la toma de decisiones.</li><li>3. Incorpora una perspectiva ética.</li><li>4. Muestra un punto de vista crítico.</li><li>5. Discute el conjunto de elementos que estructuran el proyecto educativo.</li></ol>

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo E. Primera versión del instrumento: Fases e indicadores

### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO *Instrumento de evaluación de proyectos de innovación educativa*

Nombre del proyecto	Número
---------------------	--------

**Instrucciones:** Favor de anotar el número que, de acuerdo con su criterio, corresponda a cada enunciado: Muy bien 5; Bien 4; Suficiente 3; Deficiente 2; Muy deficiente 1; No aplica NA.

Fase 1. Planeación: Etapa en la que se expresa teóricamente y con anticipación el proceso a seguir para el desarrollo de la innovación. Se considerarán el problema por atender, los objetivos a alcanzar, la población beneficiaria, los materiales y recursos requeridos, el conocimiento o evidencia existente, así como la justificación que sustenta el proyecto.	Valoración
1. Busca transformar elementos del ecosistema educativo en los niveles organizativo, curricular o en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje.	
2. Introduce un enfoque, producto o estrategia, que es concebido como inédito y original para su contexto.	
3. La propuesta es pertinente para atender problemas actuales del contexto planteado.	
4. La propuesta es creativa para adaptar o integrar elementos originales a la atención de una problemática en un contexto educativo.	
5. Plantea acciones educativas en las que el estudiantado tiene un papel activo.	
6. Plantea soluciones diferentes a las habituales a una problemática educativa.	
7. Describe el problema educativo que se pretende atender.	
8. Describe los antecedentes de la problemática educativa.	
9. Describe la población a beneficiar.	
10. Establece objetivos y metas claras y congruentes con el problema educativo descrito.	

11. Considera riesgos o dificultades para el logro de los objetivos y metas planteados.	
12. Justifica la propuesta de solución en el marco del problema educativo definido.	
13. Presenta el cronograma de implementación.	
14. Identifica las necesidades o demandas del contexto.	
15. Es compatible con los valores y necesidades institucionales y de los actores involucrados.	
16. Analiza las condiciones de infraestructura y recursos con los que cuenta su contexto educativo.	
17. Identifica el entorno social, cultural y físico en el que busca incidir.	
18. Contempla acciones e instrumentos de evaluación de la innovación.	
19. Recupera la sistematización de la información del proyecto educativo, así como las experiencias, principalmente académicas y la evidencia científica.	
20. Incorpora una perspectiva ética.	

<p><b>Fase 2. Ejecución:</b> Etapa en la que se pone en marcha de la innovación propuesta que implica la realización de un conjunto de actividades para el logro de los objetivos planteados, a partir de la organización de los recursos, participación de la población beneficiaria y posibles ajustes según lo requiera el contexto en el que se desarrolla.</p>	<b>Valoración</b>
1. Describe las acciones específicas de los distintos actores involucrados en la implementación congruentes con los objetivos de la propuesta o proyecto de innovación.	
2. Es viable dado el contexto y los recursos disponibles.	
3. Describe la participación de los actores para la toma de decisiones y su implementación.	
4. Especifica los espacios físicos o virtuales en los que se desarrolla.	
5. Especifica los materiales que se utilizan para su desarrollo.	
6. Presenta evidencias del avance en las actividades previstas en el cronograma del proyecto de innovación.	
7. Presenta evidencias y documentación del desarrollo del proyecto.	

8. Potencia el logro de objetivos o metas de aprendizaje.	
9. Documenta información que permite darle continuidad al proyecto señalando el potencial para convertirse en una actividad permanente.	
10. Considera la evaluación del proyecto para fundamentar la toma de decisiones.	
11. Se ajusta, adecua o tiene una clara relación con el contexto institucional.	

<b>Fase 3. Evaluación:</b> Etapa en la que se analiza la información cuantitativa y cualitativa de los resultados recopilados sistemáticamente de la propuesta de innovación para identificar fortalezas y áreas de oportunidad, emitir un juicio de su valía y tomar decisiones orientadas a su perfeccionamiento.	<b>Valoración</b>
1. Describe la población beneficiada: características y cantidad.	
2. Describe los resultados obtenidos de modo que permite responder ¿Cuál fue su aportación?	
3. Cuenta con procesos de sistematización, investigación y comunicación de resultados.	
4. Identifica los aciertos y las limitaciones en función de los resultados obtenidos.	
5. Describe las formas de transferir la solución a otras situaciones o disciplinas.	
6. Describe acciones y condiciones que permiten dar seguimiento y continuidad al proyecto.	
7. Describe recursos humanos, financieros y materiales necesarios para su continuidad a largo plazo.	
8. Muestra un punto de vista crítico.	
9. Discute el conjunto de elementos que estructuran el proyecto educativo.	

**Observaciones y recomendaciones**

[Empty rectangular box for observations and recommendations]

**Dictamen**

No aceptado \_\_\_\_ Pendiente \_\_\_\_ Aceptado \_\_\_\_

**Nombre Evaluador/a:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

## Anexo F. Matriz de operacionalización de variables de la innovación educativa

(Producto del encuentro de expertos: Instrumento por fases e indicadores. Utilizado en la prueba piloto)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
*Instrumento de evaluación de proyectos de innovación educativa*

Nombre del proyecto	Número
---------------------	--------

**Instrucciones:** Favor de anotar el número que, de acuerdo con su criterio, corresponda a cada enunciado: Muy bien 4; Bien 3; Deficiente 2; Muy deficiente 1; No aplica NA.

<b>Fase 1. Planeación:</b> Etapa en la que se expresa teóricamente y con anticipación el proceso a seguir para el desarrollo de la innovación. Se considerarán el problema por atender, los objetivos a alcanzar, la población beneficiaria, los materiales y recursos requeridos, el conocimiento o evidencia existente, así como la justificación que sustenta el proyecto.	Valoración
1. Busca transformar elementos del ecosistema educativo en los niveles organizativo, curricular o en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje.	
2. Introduce un enfoque, producto o estrategia, que es concebido como inédito y original para su contexto.	
3. La propuesta es viable para atender problemas actuales de su contexto educativo.	
4. La propuesta es creativa para adaptar o integrar elementos originales a la atención de una problemática en un contexto educativo.	
5. Plantea acciones educativas que promuevan el aprendizaje activo del estudiantado.	
6. Describe el problema educativo que se pretende atender.	
7. Describe los antecedentes de la problemática educativa.	
8. Describe la población a beneficiar.	

9. Establece objetivos y metas claras y congruentes con el problema educativo descrito.	
10. Considera riesgos o dificultades para el logro de los objetivos y metas planteados.	
11. Justifica la propuesta de solución en el marco del problema educativo definido.	
12. Presenta el cronograma de implementación.	
13. Identifica las necesidades o demandas del contexto.	
14. Es compatible con los valores y necesidades institucionales y de los actores involucrados.	
15. Analiza las condiciones de infraestructura y recursos con los que cuenta su contexto educativo.	
16. Identifica el entorno social, cultural y físico en el que busca incidir.	
17. Realiza acciones para evaluar el logro de objetivos de la innovación.	
18. Recupera la sistematización de la información del proyecto educativo, así como las experiencias, principalmente académicas y la evidencia científica.	
19. Describe las reseñas específicas de los distintos actores involucrados.	
<b>Fase 2. Ejecución:</b> Etapa en la que se pone en marcha la innovación propuesta que implica la realización de un conjunto de actividades para el logro de los objetivos planteados, a partir de la organización de los recursos, participación de la población beneficiaria y posibles ajustes según lo requiera el contexto en el que se desarrolla.	<b>Valoración</b>
1. Es viable dado el contexto y los recursos disponibles.	
2. Describe la idoneidad de los espacios físicos o virtuales seleccionados para el fin.	
3. Describe la idoneidad de los materiales utilizados.	
4. Registra evidencias del avance de las actividades programadas en el cronograma.	
5. Documenta el desarrollo del proyecto.	
6. Enriquece el logro de los objetivos o metas del proyecto.	

7. Documenta información que permite darle continuidad al proyecto señalando el potencial para convertirse en una actividad permanente.	
8. Considera los resultados y la evaluación global del proyecto para fundamentar la toma de decisiones.	
9. Se ajusta, adecua o tiene una clara relación con el contexto institucional.	

<b>Fase 3. Evaluación:</b> Etapa en la que se analiza la información cuantitativa y cualitativa de los resultados recopilados sistemáticamente de la propuesta de innovación para identificar fortalezas y áreas de oportunidad, emitir un juicio de su valía y tomar decisiones orientadas a su perfeccionamiento.	<b>Valoración</b>
1. Cuantifica la población beneficiada y la eficiencia de la solución.	
2. Valora los resultados obtenidos.	
3. Sistematiza y comunica los resultados obtenidos.	
4. Describe formas posibles de escalabilidad y transferencia de la solución a otros contextos, situaciones o disciplinas.	
5. Describe acciones y condiciones que permiten dar seguimiento y continuidad al proyecto.	
6. Describe recursos humanos, financieros y materiales necesarios para su continuidad a largo plazo.	
7. Incorpora una mirada crítica en el informe de resultados.	

### Observaciones y recomendaciones

#### Dictamen

No aceptado \_\_\_\_ Pendiente \_\_\_\_ Aceptado \_\_\_\_

**Nombre Evaluador/a:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

