

I.- Datos Generales

Código	Título
EC1785	Facilitación del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI).

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñen como facilitadores especializados en la implementación del método de aprendizaje basado en la investigación en sus materias o asignaturas.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción general del Estándar de Competencia

Este estándar establece las habilidades, conocimientos y actitudes que una persona debe poseer para diseñar e implementar estrategias didácticas basadas en el método de Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) dentro de sus materias o asignaturas, con el objetivo de fomentar el desarrollo de proyectos de investigación por parte de las y los estudiantes.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Tres

Desempeña actividades tanto programadas, rutinarias como impredecibles. Recibe orientaciones generales e instrucciones específicas de un superior. Requiere supervisar y orientar a otros trabajadores jerárquicamente subordinados.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló

Universidad del Valle de México.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:

23 de febrero de 2026

Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:

3 años

Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario

2399 Otros profesores y especialistas en docencia, no clasificados anteriormente.

Ocupaciones asociadas

No aplica.

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC

Facilitador del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI).

Capacitador.

Facilitador.

Instructor.

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:

61 servicios educativos.

Subsector:

611 servicios educativos.

Rama:

6117 servicios de apoyo a la educación.

Subrama:

61171 servicios de apoyo a la educación.

Clase:

611710 servicios de apoyo a la educación.

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Universidad del Valle de México.

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:

- Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral; sin embargo, pudiera realizarse de forma simulada si el área de evaluación cuenta con los materiales, insumos, e infraestructura, para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.
- La evaluación puede realizarse a distancia, a través de medios tecnológicos que le aseguren al evaluador observar todos los desempeños con la calidad referidos en el Estándar de Competencia y de acuerdo con las especificaciones de evaluación, señaladas en el Instrumento de Evaluación correspondiente.

Apoyos/Requerimientos:

- Equipo de cómputo, dispositivos móviles, conexión a Internet.
- Gestores de referencias, bases de datos, pórticos.

- Conexión a bases de datos especializadas de información.
- Centros de documentación.
- Planeación del módulo/materia/asignatura.
- Se requiere la participación de por lo menos 2 personas de apoyo que fungirán el rol de participantes del grupo para llevar a cabo la sesión de presentación del proyecto.

Duración estimada de la evaluación

- 30 minutos en gabinete y 1 hora 30 minutos en campo, totalizando 2 horas.

Referencias de Información

- Arrieta, D., Alcázar, M. (2023). Aprendizaje basado en Investigación. Fundación General Universidad Politécnica de Madrid. <https://oa.upm.es/77372/>
- Australia, T. U. (2010). Research Skill Development and Assessment in the Curriculum. Australian Learning and Teaching Council Ltd, 1-87. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/344661946_Handbook_for_research_skill_development_and_assessment_in_the_curriculum
- CIIAR. (2024). Glosario IA Generativa. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Recuperado de: <http://ciar.org/glosario-ia-generativa/>
- Gómez, E. L. (2015). Conectando investigación y docencia en la Universidad: Teaching Research Nexus. Ediciones Universidad de Salamanca, 203-220.
- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5340204>
- Halliwell, J., & Inc., J. H. (2008). The Nexus of Teaching and Research Evidence and Insights from the Literature. The Higher Education Quality Council of Ontario, 1-30.
- <https://heqco.ca/wp-content/uploads/2020/03/The-Nexus-of-Teaching-and-Research.pdf>
- Hansen J.G., & Calvert, B. (2007). Developing a research culture in the undergraduate curriculum. SAGE Publications, 105–116. <https://hal.science/hal-00571960/document>
- Hensel, N. (2012). Characteristics of Excellence in Undergraduate Research (COEUR). The Council on Undergraduate Research. <https://www.cur.org/resources-publications/coeur-2-0/>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education.
- Jenkins, A., & Healey, M. (2005). Institutional strategies to link teaching and research. The Higher Education Academy, 1-68. <https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/institutional-strategies-link-teaching-and-research-full-report>
- Kenny, S. S. (1998). Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities. University, Stony Brook, NY., 1-55. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED424840.pdf>
- Lee, V. S. (2012). What Is Inquiry-Guided Learning?. New Directions for Teaching and Learning, 5-14. <https://fyi.dasa.ncsu.edu/what-is-inquiry-guided-learning/>
- Melbourne, U. o. (2007). Nine Principles Guiding Teaching and Learning. Retrieved from University of Melbourne. <https://eric.ed.gov/?id=ED537990>
- Mendoza, M. A. F. (2020). El aprendizaje basado en investigación como alternativa didáctica del proceso de aprendizaje-enseñanza en el derecho: una experiencia extracurricular en proceso. Revista Pedagogía universitaria y didáctica del Derecho, 7(1), 237-259. <https://scholar.archive.org/work/z6sqfllgmjdi7bxc72tiarn5eq/access/wayback/https://pedagogiaderecho.uchile.cl/index.php/RPUD/article/download/54858/61372>

- Piedra, I., Burbano, E., Tamayo-Verdezoto, J., & Moreira-Alcívar, E. (2024). Inteligencia artificial y su incidencia en la estrategia metodológica de aprendizaje basado en investigación. *Gaea Journal of Education and Social Science Research*, 4(2), 178–196. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n2/106>
- Raelin, J. A., & Coghlan, D. (2006). [Developing managers as learners and researchers: Using action learning and action research](#). *Organizational Behavior Teaching Society*, 670–689.
- Ruiz, F., Estrada, C. (2021). Revisión Bibliográfica: La Metodología del Aprendizaje basado en la Investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. p. 1079 México. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/312>
- Santana-Vega, L. E., Suárez-Perdomo, A., & Feliciano-García, L. (2020). El aprendizaje basado en la investigación en el contexto universitario - Inquiry-based learning in the university context: una revisión sistemática. *Revista Española de Pedagogía*, 78(277), 519–538. <https://www.jstor.org/stable/26930517>
- UK, R. R. (2011). The value of libraries for research and researchers. *Research Information Network (RIN)*, 1-95. <https://www.rluk.ac.uk/wp-content/uploads/2014/02/Value-of-Libraries-report.pdf>
- Willison, J., & O'Regan, K. (2012). Research Skill Development Framework. [RSD.EDU.AU](#). <https://www.adelaide.edu.au/melt/ua/media/51/rsd-framework.pdf>

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia

Facilitación del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)

Elemento 1 de 3

Diseñar la planeación didáctica incorporando el método de Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)

Elemento 2 de 3

Implementar el método de Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) en el entorno educativo

Elemento 3 de 3

Compilar el portafolio de evidencias de los proyectos de investigación desarrollados bajo el método ABI

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 3	E5647	Diseñar la planeación didáctica incorporando el método de Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La fundamentación/argumentación del uso del método ABI en el módulo/materia/asignatura, elaborada:
 - Contiene un título que refleja el enfoque de la fundamentación/argumentación del uso del método ABI,
 - Incluye una introducción que considera la importancia del método ABI como estrategia de enseñanza aprendizaje en el contexto educativo y en el del módulo/materia/asignatura que va a impartir,
 - Incluye las etapas del método ABI y define cómo las va a implementar dentro de su módulo/materia/asignatura,
 - Describe las fases de la investigación: planteamiento del problema, revisión de la literatura, elaboración de hipótesis, tipo y abordaje de la investigación, recolección y análisis de datos, reporte de resultados,
 - Define el beneficio del método ABI para el desarrollo de las competencias investigativas de las y los estudiantes en educación superior,
 - Contiene referencia de cómo el método ABI permite al estudiante resolver problemas reales/del contexto en el que se desarrolla,
 - Incluye una reflexión sobre las ventajas y desventajas/riesgos de la incorporación de la Inteligencia Artificial en la investigación,
 - Incluye una conclusión sobre la relevancia de contar con una cultura investigativa en el currículum dentro de la educación superior, y
 - Incluye las referencias de información verificables consultadas de acuerdo con el estilo de citación y referenciación APA.
2. La planeación didáctica del módulo//materia/asignatura integrando el proyecto de investigación alineado con la metodología ABI, elaborada:
 - Incluye datos generales: programa educativo, módulo/materia/asignatura, modalidad (presencial, en línea), ciclo escolar, competencia/objetivo de aprendizaje, número de semanas, nombre del profesor,
 - Contiene el contenido temático del módulo/materia/asignatura y los puntos complementarios relacionados con los temas de investigación propuestos para el módulo/materia/asignatura,
 - Incluye la descripción general del valor de la aplicación de la metodología ABI para el desarrollo de las competencias investigativas de las y los estudiantes,
 - Contiene el nombre y descripción de las estrategias de enseñanza-aprendizaje que fomenten la investigación en su módulo/materia/asignatura y los tiempos asignados para su desarrollo,
 - Incluye al menos una estrategia de enseñanza-aprendizaje que promueva el uso de la IA para la búsqueda, análisis y presentación de resultados como asistentes conversacionales y herramientas de investigación,

- Incluye al menos una estrategia de enseñanza-aprendizaje que promueva el uso de recursos tecnológicos, como bibliotecas digitales para la búsqueda de información por parte de las y los estudiantes, gestores bibliográficos,
- Describe el producto/s, resultado del proyecto de investigación como cartel, ponencia, artículos de divulgación, artículos,
- Describe los recursos y materiales didácticos requeridos para implementar cada una de las estrategias de enseñanza-aprendizaje,
- Contiene el nombre de los instrumentos que se utilizarán para evaluar las actividades del módulo/materia/asignatura realizadas por las y los estudiantes,
- Contiene los criterios de evaluación y el porcentaje específico asignado a las actividades del módulo/materia/asignatura realizadas por las y los estudiantes,
- Incluye las referencias de información en formato APA que las y los estudiantes utilizarán en su proyecto de investigación, y
- Se presenta en el formato institucional requerido.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS

1. Uso de las herramientas de la Inteligencia Artificial en la investigación para la búsqueda de información, análisis de artículos o materiales informativos y asistentes conversacionales.
2. Actividades que promueven la autonomía y el pensamiento crítico en los procesos de investigación.

NIVEL

Comprensión

Comprensión

GLOSARIO

1. Abordaje de la investigación: Se refiere al tipo de investigación. En investigación cualitativa éste puede ser etnográfico, investigación acción, fenomenológico, etc. En la investigación cuantitativa exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo.
2. Artículos de divulgación científica: Se refiere al texto escrito con el propósito de comunicar conocimientos científicos a un público amplio y no especializado. Su lenguaje es claro, accesible y atractivo, y busca despertar el interés por la ciencia.
3. Asistente conversacional generativo: Se refiere a un Modelo de lenguaje largo (LLM) diseñados para interactuar con personas, ya sea por texto o voz. Su objetivo es comprender preguntas, responder de forma coherente y ayudar en tareas específicas, simulando una conversación humana.
4. Cartel de investigación: Se refiere a la presentación visual y sintetizada de un proyecto o estudio científico, diseñada para comunicar de forma clara y atractiva los objetivos, metodología, resultados y conclusiones de una investigación.
5. Citación: Se refiere al extracto de un documento textual o en paráfrasis que da fundamento o soporte de contexto a una argumentación.

- | | |
|--|--|
| 6. Competencias investigativas: | Se refiere a la capacidad de aplicar conocimientos o saberes, habilidades y técnicas en la búsqueda de información, análisis de datos, identificación y delimitación de problemas, así como la redacción científica. |
| 7. Cultura investigativa: | Se refieren a los valores, prácticas, actitudes y estructuras institucionales que promueven, apoyan y reconocen la generación de conocimiento científico y académico dentro de las universidades y centros de educación. |
| 8. Elaboración de hipótesis: | Se refiere al proceso mediante el cual se formulan suposiciones o explicaciones tentativas sobre un fenómeno, problema o pregunta de investigación. |
| 9. Etapas del método ABI: | Se refiere a las etapas de inicio que incluye la planificación, el pensamiento propositivo, la relación de conocimiento previo con el que actúa; el desarrollo que incluye el acercamiento al estado del arte, los criterios valorativos y el análisis crítico; y el cierre que incluye la resolución de problemas, las correcciones requeridas y la comunicación de resultados. |
| 10. Fases del proceso de investigación: | Se refiere a las etapas por las que pasa una investigación, desde el planteamiento del problema hasta la recolección, análisis y presentación de los resultados. |
| 11. Fundamentación/argumentación del uso del método ABI: | Se refiere a la importancia que, desde el punto de vista del facilitador, tiene aplicar el método ABI en la impartición de su módulo//materia/asignatura y cómo puede influir en la resolución de problemas reales de la disciplina. |
| 12. Fuentes de información verificables: | Se refiere al documento o recurso (impreso o digital) cuya autenticidad, validez y fiabilidad están respaldadas por una organización reconocida en el ámbito científico o académico. Su uso está sujeto a las normas de citación y de reconocimiento de derechos de autor. |
| 13. Gestores bibliográficos: | Se refiere a las herramientas de software que ayudan a organizar, gestionar y citar fuentes bibliográficas de forma automática en diferentes estilos de citación. |
| 14. Herramientas de investigación basada en IA: | Se refiere a las aplicaciones, plataformas o sistemas que utilizan algoritmos de IA para facilitar, automatizar o enriquecer el proceso de investigación en distintos campos del conocimiento. |
| 15. Inteligencia artificial en la investigación: | Se refiere al uso de algoritmos y sistemas computacionales capaces de aprender, razonar y resolver problemas para apoyar o automatizar procesos científicos, como el análisis de datos, la generación de hipótesis, la simulación de fenómenos complejos y la toma de decisiones basada en evidencia. |

16. Planteamiento del problema: del Se refiere a la descripción clara y precisa de una problemática que se pretende investigar, con el objetivo de formular preguntas de investigación que guíen el proceso de búsqueda y análisis de información.
17. Ponencia: Se refiere a la exposición oral y estructurada en la que una persona presenta los avances, resultados o reflexiones de un estudio científico o académico ante una audiencia, generalmente en el marco de congresos, seminarios o encuentros especializados.
18. Producto/s, resultado del proyecto de investigación: Se refiere a aquellos productos que la o el estudiante presenta, resultado de un proyecto de investigación como un cartel, ponencia, artículo de divulgación científica, artículo para revistas indexadas.
19. Recolección y análisis de datos: Se refiere a la acción de aplicar uno o varios instrumentos de medición para recabar información y generar un plan para procesar estos datos a través de la codificación, programas de análisis, pruebas estadísticas, entre otros.
20. Reporte de resultados: de Se refiere a la presentación de los hallazgos obtenidos tras el análisis de los datos recolectados, pueden expresarse mediante estadísticas, tablas, gráficos o bien en categorías, temas emergentes, narrativas o citas textuales, debe ser claro, objetivo y estar alineado con los objetivos y preguntas de investigación.
21. Revisión de literatura: de la Se refiere al intertexto que presenta en su contenido la información conceptual básica, así como la más actualizada sobre el tema o tópico en cuestión, en el momento en que éste se realiza. Son las tendencias actuales respecto de los conceptos, teorías y explicaciones científicas del fenómeno en cuestión.
22. Tipo de investigación: Se refiere a la investigación cualitativa, cuantitativa o mixta de acuerdo con el paradigma utilizado como empirismo, positivismo, constructivismo, estructuralismo o pragmatismo.

Referencia	Código	Título
2 de 3	E5648	Implementar el método de Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) en el entorno educativo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

- Facilita la sesión de clase a las y los estudiantes:
 - Dando la bienvenida a la sesión y explicando su propósito,
 - Indicando el método de Aprendizaje Basado en Investigación (ABI), que se utilizará,
 - Exponiendo los elementos que deben integrarse en el Proyecto de Investigación en el método ABI y el valor/beneficios que éstos aportan a la investigación,

- Explicando las fases del proceso de investigación (planteamiento del problema; revisión de la literatura; elaboración de hipótesis; tipo y abordaje de la investigación; recolección y análisis de datos; y reporte de resultados,
 - Explicando el/los producto/s de investigación que pudiesen desarrollar de acuerdo con el propósito del proyecto,
 - Mencionando el alcance que puede tener la investigación en cuanto a su profundidad, extensión y niveles del proyecto: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo,
 - Presentando un cronograma de actividades por realizar durante módulo/materia/asignatura de acuerdo con las etapas del proyecto que realizarán y alineado al método ABI,
 - Exponiendo los criterios de evaluación de la rúbrica que se utilizará para evaluar el proyecto de investigación que presentarán las y los estudiantes,
 - Abriendo un espacio para que las y los estudiantes expresen los temas que les interesaría trabajar en su proyecto de investigación/las problemáticas que les gustaría atender en su entorno, y
 - Preguntando cómo se sintieron en la sesión.
2. Imparte la sesión de clase para apoyar y dar seguimiento a los proyectos de investigación desarrollados por las y los estudiantes:
- Invitando a las y los estudiantes a presentar sus proyectos,
 - Revisando los avances expuestos por las y los estudiantes con base en las fases que integran los proyectos de investigación, precisa en el estado del arte, hipótesis y abordaje metodológico,
 - Retroalimentado los avances de los proyectos: fortalezas y áreas de oportunidad/áreas de mejora,
 - Brindando asesoría sobre cómo resolver las dudas de los proyectos de investigación manifestadas por las y los estudiantes,
 - Orientando a las y los estudiante/es en la búsqueda y selección de información en diversas fuentes confiables y reconocidas,
 - Promoviendo el pensamiento crítico y reflexivo a través de la realización de actividades de análisis/comparación/argumentación de ideas,
 - Planteando preguntas que inviten a la reflexión y al debate sobre los proyectos presentados por las y los estudiantes, y
 - Promoviendo la colaboración entre las y los estudiantes.
3. Conduce la sesión de cierre del módulo/materia/asignatura en la que las y los estudiantes presentan los resultados de sus proyectos de investigación:
- Coordinando la presentación de los proyecto de investigación realizados por las y los estudiantes,
 - Brindando retroalimentación a las y los estudiantes sobre fortalezas y áreas de mejora de los proyectos de investigación presentados,
 - Organizando la presentación de comentarios y sugerencias de mejora de las y los estudiantes a los proyectos presentados fomentando la reflexión crítica y el aprendizaje colaborativo,
 - Resumiendo los aprendizajes colectivos alcanzados durante la sesión, e
 - Invitando a las y los estudiantes a presentar sus proyectos de investigación en congresos, ferias científicas, revistas de divulgación científica/indexadas de acuerdo con el nivel de madurez de los trabajos presentados.

La persona es competente cuando obtiene el siguiente:

PRODUCTO

1. La rúbrica de evaluación de un proyecto de investigación desarrollado, aplicada:
 - Contiene el nombre completo del (la) estudiante,
 - Incluye la clave del cartel/ponencia/artículo de divulgación científica/artículo para revistas indexadas del proyecto de investigación,
 - Contiene el puntaje alcanzado por el (la) estudiante en cada uno de los criterios que componen la rúbrica, de acuerdo con los niveles de madurez: fase exploratoria/proyecto estructurado o avanzado/con potencial de transferencia,
 - Incluye comentarios sobre las fortalezas del proyecto presentado, e
 - Incluye comentarios sobre áreas de mejora del proyecto presentado.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS

NIVEL

- | | |
|---|---------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Criterios de calidad de un artículo de investigación en revistas indexadas para su publicación. 2. Requerimientos de publicación en revistas de divulgación científica y en revistas indexadas. | <p>Comprensión</p> <p>Comprensión</p> |
|---|---------------------------------------|

La persona es competente cuando demuestra la siguiente:

ACTITUD/HÁBITO/VALOR

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Amabilidad: | <p>La manera en que ofrece un trato amable, cordial, cálido y respetuoso a las y los estudiantes durante la presentación del método ABI, la sesión de seguimiento a los avances del/de los proyecto/s de investigación de las y los estudiantes y la sesión de cierre del módulo/materia/signatura.</p> |
|--|---|

GLOSARIO

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Clave de cartel del proyecto de investigación: | <p>Se refiere a un número consecutivo que el facilitador debe de indicar a cada producto de investigación con el propósito de una mejor identificación.</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> 2. Elementos que integran el proyecto de investigación en el método ABI: | <p>Se refiere al título del proyecto, resumen (con un rango de entre 240 y 260 palabras), palabras clave, introducción, planteamiento del problema, justificación, objetivo general, objetivos específicos, hipótesis, cédula de identificación de consultas elaboradas, marco teórico, metodología, resultado y discusión, conclusiones y aplicación, referencias (en formato APA).</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> 3. Fase exploratoria: | <p>Se refiere a los proyectos de investigación que se encuentran en una fase de inicio, se identifica el problema, revisión de la literatura, hipótesis, objetivo general, pero aún falta estructurar el abordaje de la investigación, recolección y análisis de datos.</p> |

4. **Pensamiento crítico y reflexivo:** Se refiere a la habilidad para analizar, cuestionar y evaluar de manera profunda la información, las propias ideas y experiencias, con el fin de construir conocimiento significativo. Promueve la capacidad de pensar de forma autónoma, identificar supuestos, considerar diferentes perspectivas y tomar decisiones fundamentadas.
5. **Proyecto avanzado o con potencial de transferencia:** Se refiere a los proyectos con objetivos generales y específicos, revisión de literatura, hipótesis, objetivo general, definición del tipo de abordaje de la investigación, recolección de datos y análisis de datos con resultados definitivos. Con potencial de transferencia tecnológica, desarrollo de tesis, artículo de divulgación científica o para revista indexada, patente o emprendimiento.
6. **Proyecto estructurado:** Se refiere a los proyectos con objetivo general y específico, revisión de literatura, hipótesis, objetivo general, definición del tipo de abordaje de la investigación, recolección y análisis de datos con resultados, con potencial para desarrollo de un cartel de investigación, ponencia o artículo de investigación científica.
7. **Rúbrica:** Instrumento de evaluación que establece criterios específicos y niveles de desempeño para valorar de manera objetiva y transparente el trabajo o desempeño de las y los estudiantes.

Referencia	Código	Título
3 de 3	E5649	Compilar el portafolio de evidencias de los proyectos de investigación desarrollados bajo el método ABI

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene el siguiente:

PRODUCTO

1. El portafolio de la implementación de proyectos de investigación alineados con la metodología ABI, documentado:
 - Contiene los datos de identificación del facilitador: nombre completo, nombre del módulo/materia/asignatura, nombre de la institución en la que labora y la fecha de elaboración del portafolio,
 - Contiene un índice de contenidos,
 - Incluye una presentación del propósito del portafolio,
 - Incluye las evidencias del proyecto: fundamentación/argumentación del uso del método ABI en el módulo/materia/asignatura elaborada; la planeación didáctica del módulo//materia/asignatura donde se implementa el proyecto de investigación alineada con la metodología ABI; y la rúbrica de evaluación de proyectos desarrollados aplicada,
 - Incluye evidencias de aprendizajes en formato digital/impresos de los productos generados por las y los estudiantes,
 - Contiene un informe general de los resultados/logros de aprendizaje de las y los estudiantes en relación con la aplicación del método ABI,
 - Contiene referencias sobre las dificultades enfrentadas durante la implementación del método ABI y cómo se resolvieron,

- Contiene una reflexión personal sobre las experiencias adquiridas a partir de la implementación del método ABI en su módulo/materia/asignatura,
- Contiene la documentación de una actividad complementaria relacionada con el método ABI como un curso, diplomado, presentación de una investigación propia en un congreso o publicación de un artículo, e
- Incluye las referencias de las fuentes consultadas durante la implementación del método ABI en su módulo/materia/asignatura.

La persona es competente cuando posee el siguiente:

CONOCIMIENTO

NIVEL

1. Características de un portafolio de evidencias como instrumento de evaluación.

Comprensión

La persona es competente cuando demuestra la siguiente:

ACTITUD/HÁBITO/VALOR

1. Orden: La manera en que el facilitador integra de forma secuencial las evidencias, documentación y bibliografía en el portafolio que incluye portada, introducción y conclusiones.

GLOSARIO

1. Evidencias de aprendizajes digitales/impresas: Se refiere a las pruebas tangibles que muestran lo que las y los estudiantes han aprendido; sirven para evaluar su progreso, identificar áreas de mejora y tomar mejores decisiones sobre el proceso de aprendizaje; pueden presentarse en formato digital o impreso, tales como carteles científicos, ensayos y artículos de investigación.
2. Reflexión personal: Se refiere al proceso consciente mediante la cual una persona analiza críticamente, interpreta y evalúa sus propias experiencias vividas, pensamientos, emociones y acciones como la progresión de los aprendizajes y la aplicación de lo aprendido en otros contextos educativos con el fin de identificar áreas de mejora y tomar decisiones más informadas.