

ABP en las artes puras y aplicadas de la carrera de pedagogía de las artes y humanidades

PBL in the pure and applied arts of the
Pedagogy of the arts and humanities

Paulo David Herrera Latorre

Ingeniero de Ejecución en Mecánica Automotriz
Magister en Educación Superior, Doctor en Educación
Universidad Nacional de Chimborazo
pauloherrera@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1917-1809>

Robert Danilo Orozco Poma

Licenciado en Ciencias de la Educación mención Bellas Artes
Magister en Antropología Visual
Universidad Nacional de Chimborazo
robert.orozco@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2262-5741>

William Paúl Núñez Sánchez

Licenciado en Ciencias de la Educación. Magíster en Pedagogía
mención en Docencia Intercultural
Universidad Nacional de Chimborazo
paul.nunez@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-6750-3858>

Patricia Alejandra Avalos Espinoza

Licenciada en Diseño Gráfico, Magister en Dirección de Comunicación Empresarial e Institucional
Universidad Nacional de Chimborazo
patricia.avalos@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5265-7889>

Resumen

El estudio analiza la metodología pedagógica del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), inicialmente desarrollada en escuelas de medicina, en el campo de las artes y humanidades. Esta investigación subraya la importancia de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que preparen a los educadores para enfrentar



Imaginario Social
Entidad editora
REDICME (reg-red-18-0061)

e-ISSN: 2737-6362
enero-junio 2024 Vol. 7-1-2024
<http://revista-imaginariosocial.com/index.php/es/index>

Recepción: 22 de diciembre de 2023
Aceptación: 12 de enero de 2024
317-330

Atribución/Reconocimiento-NoComercial- CompartirIgual 4.0 Licencia Pública Internacional — CC

BY-NC-SA 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

los desafíos del aula y fomenten el desarrollo de competencias clave en el ámbito artístico y humanístico. La investigación busca divulgar esta metodología y su impacto en la formación artística, destacando su enfoque integral y su capacidad para abordar desafíos contemporáneos. El objetivo de esta investigación es aplicar la metodología ABP en el contexto de las artes y humanidades, considerando la adquisición de competencias genéricas y profesionalizantes según el perfil profesional. La metodología utilizada parte de un enfoque cualitativo, usando una ficha de observación de acuerdo con las etapas de la propuesta de ABP elaborada según las artes puras y aplicadas. Se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia de 60 estudiantes en las cátedras de pintura, dibujo y cerámica. Los resultados muestran que el ABP no solo ayuda a diagnosticar problemas artísticos en los estudiantes, también promueve habilidades docentes y contribuye a una formación holística para alcanzar competencias genéricas y profesionalizantes.

Palabras claves: Aprendizaje; problema; enseñanza; educación; artes.

Abstract

The study examines the pedagogical methodology of Problem-Based Learning (PBL), initially developed in medical schools, in the field of arts and humanities. This research underscores the importance of implementing innovative pedagogical strategies that prepare educators to address classroom challenges and foster the development of key competencies in the artistic and humanistic domain. The research aims to disseminate this methodology and its impact on artistic education, highlighting its comprehensive approach and its ability to address contemporary challenges. The objective of this research is to apply the PBL methodology in the context of arts and humanities, considering the acquisition of both generic and professional competencies according to the professional profile. The methodology employed follows a qualitative approach, utilizing an observation sheet aligned with the stages of the PBL proposal tailored to both fine and applied arts. A convenience non-probabilistic sample of 60 students in painting, drawing, and ceramics courses was utilized. The results demonstrate that PBL not only aids in diagnosing artistic issues in students but also promotes teaching skills and contributes to a holistic education aimed at achieving generic and professional competencies.

Key words: Learning; problem; teaching; education; arts.

Introducción

El aprendizaje basado en problemas (ABP) surge en la escuela de medicina de la Universidad de Case Western Reserve en los Estados Unidos en la década de 1950, extendiéndose posteriormente a la Universidad de McMaster en Canadá en 1969 y a la Universidad de Mercer en los Estados Unidos en 1980, donde Howard Barrow lo adoptó. Este enfoque educativo busca que los estudiantes participen activamente en la construcción de su conocimiento, centrando el aprendizaje en resolver problemas reales e integrando diversas áreas del conocimiento (Dueñas, 2001).

Aunque en Japón se ha implementado recientemente, se han detectado deficiencias como la falta de guía de tutores durante las sesiones de ABP y una discusión superficial en la resolución de problemas, aunque los estudiantes han obtenido evaluaciones satisfactorias en los exámenes generales (Oda & Koizumi, 2008).

Para abordar estas deficiencias, se proponen soluciones que incluyen una mejor capacitación de los tutores y una formulación más adecuada de los casos clínicos para fomentar el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

En Latinoamérica, diversas universidades, como la Universidad Estatal de Londrina en Brasil y la Universidad Autónoma de México, han adoptado el ABP en la educación superior, considerándolo una herramienta útil en el aprendizaje. En Ecuador, la Carrera de Pedagogía de las Artes y las Humanidades busca aplicar el ABP para abordar las problemáticas surgidas de la reforma curricular de 2016, específicamente en la implementación de la asignatura de Educación Cultural y Artística en todos los niveles educativos del país (Educación, 2016). Este enfoque busca desarrollar competencias genéricas y profesionalizantes acorde al perfil de la carrera, adaptando el ABP al contexto de las Artes y Humanidades.

Carrera de pedagogía de las artes y las humanidades

La carrera de Pedagogía de las Artes y las Humanidades, originada como Cultura Estética en la Escuela de Educación Técnica de la Universidad Nacional de Chimborazo en 1997, ha experimentado múltiples rediseños curriculares para adaptarse a las necesidades institucionales y regionales. Estos rediseños, realizados en 2010, 2012, 2016, 2020 y 2024, reflejan un compromiso constante con la actualización y mejora continua del programa académico. La institución se ha esforzado por alinear su oferta educativa con los principios de la Constitución Política del Estado y las Políticas Educativas del Buen Vivir.

El último ajuste curricular busca alinearse con el Modelo Educativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, aprobado en 2023, que enfatiza la introspección y la prospectiva. Este cambio implica el desarrollo de nuevos resultados de aprendizaje que no estaban contemplados en versiones anteriores del plan de estudios. La nueva orientación teórica y metodológica del modelo requiere la inclusión de cátedras como pintura, música, escultura, dibujo artístico, danza, cerámica, artes aplicadas al metal y madera, arte audiovisual y multimedia, así como serigrafía-aerografía.

En su evolución, la carrera se ha centrado en la formación de sus estudiantes, promoviendo el desarrollo de competencias en ciencias, tecnología, humanidades, artes y ética. Se enfatiza la construcción de conocimientos de manera humana e integral, fomentando la convivencia y la proyección productiva, competitiva, amable y solidaria.

El compromiso con la innovación y el dinamismo institucional ha sido fundamental para adaptarse a las demandas cambiantes del entorno educativo y social. Esto se refleja en la capacidad de la institución para gestionar administrativa y pedagógicamente los cambios propuestos, en línea con los lineamientos de la universidad y las expectativas de la comunidad.

En resumen, la Carrera de Pedagogía de las Artes y las Humanidades ha demostrado un compromiso continuo con la mejora y la adaptación, reflejado en sus múltiples rediseños curriculares para mantenerse relevante y efectiva en un entorno educativo en constante evolución.

Conceptualización del aprendizaje basado en problemas (ABP)

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es una táctica educativa que se centra en la integración fluida de contenidos, siguiendo un proceso natural de pensamiento y aprendizaje. Según Carlos Paredes-Curin (2016) el propósito de esta metodología es indagar las percepciones, ventajas y emociones experimentadas por los estudiantes al participar en el método ABP. Este enfoque educativo les otorga un rol protagónico en su propio proceso de aprendizaje, facilitándoles la oportunidad de reflexionar de manera continua sobre sus acciones y decisiones. McGrath (2002) lo considera un método de aprendizaje en grupo que utiliza problemas como estímulo para desarrollar habilidades de solución de problemas y adquirir conocimientos específicos.

La estrategia del ABP enfatiza tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes, promoviendo la participación individual y colectiva de los estudiantes (Porres et al., 2006). Bueno & Fitzgerald (2004) señalan que este enfoque trasciende las fronteras disciplinarias y demanda enfoques innovadores y habilidades para la resolución de problemas complejos.

El trabajo en equipo es fundamental en el ABP, promoviendo la interrelación entre personas con diferentes puntos de vista y fomentando la tolerancia para alcanzar metas curriculares. Además, se busca consolidar los conocimientos previos con la experiencia del equipo, preparando al individuo integralmente y fomentando el pensamiento crítico (Bermúdez, 2021).

La evaluación constante es una parte esencial del ABP, involucrando la autoevaluación, coevaluación y evaluación formativa, lo que promueve la autonomía cognitiva y la oportunidad de aprender más sin castigo (Bueno & Fitzgerald, 2004).

Estudios como los de Larue y Hrimch (2009) indican que los estudiantes que siguen metodologías ABP tienen un estilo de aprendizaje más profundo, reflexivo y auto dirigido en comparación con los métodos tradicionales. Esto se debe a que el ABP promueve un aprendizaje en profundidad, activo y basado en estrategias metacognitivas.

Investigaciones realizadas por diversos autores (Aspegen, Blomqvist, & Borgstrom, 1998); (Cossette, Mc Clish, & Ostiguy, 2004); (Dochy, Segers, Van den Bossche, & Gijbels, 2003); (Duek, 2000); (Hmelo, 1998); (Morales-Mann & Kaitell, 2001); (Hmelo-Silver, 1999); (Savin-Baden, 2000); (White, Amos, & Kouzekanani, 1999) han demostrado las ventajas del ABP en comparación con la enseñanza tradicional, destacando un mejor razonamiento, mayor motivación y uso de estrategias para un aprendizaje en profundidad.

El ABP no es solo una técnica docente, sino un enfoque educativo que requiere adaptar el currículum y realizar cambios necesarios (Bouhuijs, 2011). Se basa en principios constructivistas y promueve el entendimiento a través de la interacción con el entorno, el conflicto cognitivo y el reconocimiento de diferentes interpretaciones individuales del conocimiento (Wilkerson & Feletti, 1989).

En resumen, el ABP es una estrategia educativa que promueve un aprendizaje activo, profundo y reflexivo, centrado en la resolución de problemas y la integración de conocimientos, habilidades y actitudes. Su implementación requiere un enfoque

multidisciplinario, trabajo en equipo y una evaluación constante para garantizar un aprendizaje significativo y duradero.

Metodología

La presente investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo cuyo propósito es ofrecer una perspectiva metodológico que facilite la comprensión del intrincado universo de las vivencias humanas, desde la perspectiva de aquellos que las experimentan (Taylor y Bogdan, 1984). A partir del análisis reflexivo y resumido de las metodologías de Bueno & Fitzgerald, (2004) Exley & Dennick (2009), y el modelo de Rodríguez & Bernal (2013), el ABP implica centrarse en la resolución de un problema para promover el aprendizaje a través de la experiencia práctica, fomentando así el autoaprendizaje y la aplicación del conocimiento en situaciones reales, este enfoque se adapta a la realidad de las Artes y las Humanidades teniendo como objetivo principal integrar el Aprendizaje Basado en Problemas de manera efectiva en el ámbito de las artes puras y aplicadas, considerando para su aplicación el trabajo de campo a través del cual se podrá recopilar datos directamente de la realidad observada, por medio de una ficha de observación para el análisis del ABP en su contexto natural, sin intervenciones que alteren el entorno y el contexto donde acontece el fenómeno objeto de estudio. La aplicación de la ficha de observación permite situar la investigación sistemáticamente en lo que realmente se pretende alcanzar, conduciendo la recolección y obtención de datos e información de hechos o fenómenos vinculados a la práctica artística y metodológica.

Desde esta necesidad, se plantea un enfoque hacia el componente didáctico de la enseñanza de las artes, estructurado en siete dimensiones o etapas, cada una con características específicas: clarificar términos, definir problemas, realizar análisis y clasificación, establecer metas de aprendizaje, promover el estudio independiente y reportar hallazgos y conclusiones. Durante la aplicación del ABP en las cátedras de dibujo, pintura y cerámica en el ámbito de las artes puras y aplicadas, se involucraron 60 estudiantes seleccionados de los cursos iniciales mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando que los estudiantes de estas cátedras prácticas se encontraban en un proceso de aprendizaje preliminar a diferencia de los cursos superiores que ya han pasado por un proceso de aprendizaje técnico y creativo. Esta elección se basó en las particularidades de la problemática abordada y en la necesidad de obtener datos relevantes para la investigación. Se establecieron

acuerdos de compromisos y responsabilidades con los participantes, a quienes se les informó del proceso y se les instruyó para cumplir una ficha de observación diseñada para evaluar la aplicación de la metodología ABP.

Etapa 1: Contextualización artística

Características:

- Analizar el escenario artístico del problema, identificando elementos clave en las artes como pintura, escultura, dibujo, música, etc.
- Explorar contextos artísticos relevantes para situar el problema en un marco cultural específico.

Etapa 2: Identificación creativa

Características:

- Realizar una lluvia de ideas centrada en la expresión creativa, considerando diversas formas de abordar el problema artístico.
- Fomentar la libre expresión de conceptos y posibilidades creativas en el ámbito de las artes puras y aplicadas.

Etapa 3: Conocimientos previos en las artes puras y aplicadas

Características:

- Hacer una lista de conocimientos previos en las artes que los estudiantes posean.
- Reconocer y valorar la diversidad de conocimientos y experiencias artísticas dentro del grupo.

Etapa 4: Identificación de desafíos artísticos

Características:

- Hacer una lista de desafíos específicos asociados al problema artístico planteado.
- Identificar aspectos críticos que requieren solución en el contexto de las artes puras y aplicadas.

Etapa 5: Planificación artística

Características:

- Establecer una lista de acciones concretas que deben realizarse para abordar y resolver los desafíos artísticos identificados.
- Definir un plan de acción que guíe el proceso creativo.

Etapa 6: Desarrollo artístico independiente

Características:

- Realizar un análisis independiente centrado en la resolución de los desafíos artísticos.
- Presentar soluciones creativas respaldadas por referencias bibliográficas y análisis de obras relevantes.

Etapas 7: Presentación artística y reflexión

Características:

- Sintetizar y presentar los resultados artísticos, destacando las soluciones innovadoras y creativas.
- Reflexionar sobre el proceso, resaltar aprendizajes y establecer conexiones entre la experiencia artística y el desarrollo académico en Pedagogía de las Artes y Humanidades.

Además de estos aspectos específicos de cada etapa, se puede considerar:

- Participación y colaboración:
- Evaluación de la colaboración activa y la participación en grupo a lo largo de todo el proceso.
- Feedback del docente y pares:
- Recopilación de feedback tanto del docente como de los compañeros, proporcionando oportunidades para mejoras y aprendizaje continuo.
- Autoevaluación:
- Estimulación de la autoevaluación, fomentando la reflexión individual sobre la contribución al proyecto y el desarrollo de habilidades.

Como reflexión, implementar un modelo específico de Aprendizaje Basado en Problemas adaptado a las artes puras y aplicadas en la carrera de Pedagogía de las Artes y las Humanidades, revela su importancia para la formación integral de los estudiantes en temas artísticos contemporáneos de manera creativa, al mismo tiempo fomenta el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas esenciales en el ámbito de la enseñanza y la promoción cultural. Al incorporar características específicas del ABP, como la contextualización artística, la identificación de desafíos específicos y la planificación artística, se garantiza una preparación más profunda y especializada. Este modelo proporciona a los futuros educadores de las artes las herramientas necesarias para enfrentar las complejidades del campo, promoviendo no solo el dominio técnico y creativo, además, la capacidad de guiar a otros en la comprensión y

apreciación de las artes. En definitiva, la implementación de este modelo enriquece el proceso de aprendizaje de los estudiantes y contribuye a la formación de educadores capacitados y comprometidos con la excelencia en la enseñanza de las artes.

Resultados y discusión

Tabla 1: Diferencia entre la clase magistral y el ABP

CLASE MAGISTRAL	ABP
EXPOSICIÓN DEL CONOCIMIENTO. El profesor explica nuevos conceptos al tiempo que los alumnos toman notas de la información más relevante.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. El profesor plantea un problema real y objeto de estudio de los alumnos. Estos deben comprender su fundamento y lo relevante que supone dar una solución
AMPLIACIÓN BIBLIOGRÁFICA. El alumno contrasta sus notas y completa sus apuntes basándose en la información disponible en las diferentes fuentes.	TORMENTA DE IDEAS. Los alumnos se organizan en grupos de trabajo y elaboran, según sus conocimientos, una serie de hipótesis que podrían conducir a la resolución del problema.
CONSULTA DE DUDAS. Los estudiantes tienen la opción de asistir a tutorías personalizadas y resolver sus dudas.	TRABAJO PARA LA ABSTRACCIÓN. Las hipótesis ponen de manifiesto aquello que se desconoce y es necesario comprender para luego resolver el problema.
MEMORIZACIÓN. El alumno dedica un número de horas variable a la retención de los conocimientos de sus apuntes.	OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN. El grupo se reparte el trabajo y, más tarde, se realiza una puesta en común con el conjunto de la información.
EXAMEN. El alumno es evaluado por la capacidad de reproducir los conocimientos expuestos.	RESULTADOS. Los estudiantes elaboran un informe o trabajo de la información obtenida y su aplicabilidad al objeto de estudio. El profesor lo evalúa.

Fuente: Ramírez, Cano y Domingo (2010).

Ante lo expuesto, podemos manifestar que la diferencia que existe entre el modelo tradicional y el modelo de aprendizaje basado en problemas está determinado por los roles que desempeñan el docente y el estudiante. La enseñanza en el primer modelo se da de forma unidireccional con responsabilidad absoluta del docente, mientras que en el modelo ABP, el estudiante juega un papel protagónico en su proceso formativo y el docente se convierte en un facilitador entre el estudiante y el conocimiento. El acompañamiento del educador es para que el estudiante sea el gestor de su conocimiento por diversas alternativas, otorgando capacidades de autocrítica, reconocimiento de habilidades y limitaciones, garantizando la apropiación del conocimiento. Para la aplicación del ABP en las cátedras de pintura, dibujo y cerámica, se revisaron los procesos en etapas planteados por los tres modelos revisados a continuación.

Bueno & Fitzgerald (2004). en su obra Aprendizaje Basado en Problemas, para el desarrollo del proceso de ABP, establece 8 etapas a saber:

1. Leer y analizar el escenario del problema
2. Realizar una lluvia de ideas
3. Hacer una lista con aquello que se conoce
4. Hacer una lista con aquello que no se conoce
5. Hacer una lista de aquello que necesita hacerse para resolver el problema
6. Definir el problema
7. Obtener información
8. Presentar resultados. (Bueno & Fitzgerald, 2004).

Por otro lado, autores como Exley & Dennick (2009) señalan que son 7 las etapas de desarrollo del ABP, identificadas en el siguiente orden:

1. Aclarar términos y conceptos
2. Definir los problemas
3. Analizar los problemas: preguntar, explicar, formular hipótesis, etc.
4. Hacer una lista sistemática del análisis
5. Formular los resultados del aprendizaje esperados
6. Aprendizaje independiente centrado en resultados
7. Sintetizar y presentar nueva información (Exley & Dennick, 2009).

La diferencia entre ambas propuestas es que en la última los estudiantes definen los problemas antes de las preguntas, las hipótesis, lo que conocen y desconocen; lo fundamental para el proceso es que, sin importar la secuencia adoptada, los estudiantes deben tener claridad sobre los pasos a desarrollar, pues facilitará su trabajo y permitirá obtener mejores resultados.

Rodríguez & Bernal (2013) establecen 7 pasos que permiten desarrollar el modelo de aprendizaje ABP:

1. Clarificar términos
2. Definir el problema
3. Realizar una lluvia de ideas/analizar el problema
4. Clasificar las aportaciones del análisis
5. Definir las metas de aprendizaje
6. Realizar un estudio independiente
7. Reportar hallazgos/obtener conclusiones (Rodríguez & Bernal, 2013)

Al trabajar con el ABP la actividad gira en torno a la discusión de un problema y el aprendizaje surge de la experiencia al trabajar sobre ese problema, es un método que

estimula el autoaprendizaje y permite la práctica del estudiante al enfrentarlo a situaciones reales y a identificar sus diferencias de conocimiento. Es por ello, que el presente estudio se fundamenta en los aportes de los autores mencionados anteriormente, adaptando a la realidad contextual relacionada a la carrera de las Artes y las Humanidades.

En el collage de la Figura 1 se aprecia el ejercicio de observación realizado; además, en la Tabla 2 se aprecian los resultados de la aplicación de la ficha de observación.

Figura 1: Proceso de observación y valoración de la aplicación del ABP en las cátedras de dibujo, pintura y cerámica.



Tabla 2: Resultados de la aplicación de la ficha de observación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) a 20 estudiantes de Dibujo, 20 estudiantes de Pintura, y 20 estudiantes de Cerámica de la carrera de Pedagogía de las Artes y las Humanidades.

ESCALA		DIBUJO				PINTURA				CERÁMICA			
1= nada satisfactorio													
2= poco satisfactorio													
3= medianamente satisfactorio													
4= completamente satisfactorio													
N°	Dimensiones	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Etapa 1. Contextualización													
1	Identifican un escenario artístico para el problema determinando elementos claves en las técnicas utilizadas	0	0	12	8	0	0	12	8	0	0	14	6
2	Explora contextos artísticos relevantes para situar el problema en un marco cultural específico	0	0	14	6	0	0	15	5	0	0	15	5
Etapa 2. Identificación creativa													
3	Realiza una lluvia de ideas centrada en la expresión creativa, considerando diversas formas de abordar el problema artístico	0	0	17	3	0	0	17	3	0	0	8	12
4	Fomenta la libre expresión de conceptos y posibilidades creativas en el ámbito, de las artes plásticas	0	0	11	9	0	0	10	10	0	0	9	11
Etapa 3. Conocimientos previos en las artes plásticas													
5	Elabora una lista de conocimientos previos en las artes plásticas que los estudiantes posean	0	0	15	5	0	0	14	6	1	6	11	2
6	Reconoce y valora la diversidad de conocimientos y expresiones artísticas dentro del grupo	0	0	3	17	0	0	3	17	0	2	15	3
Etapa 4. Identificación de desafíos artísticos													
7	Realiza una lista de desafíos específicos asociados al problema artístico planteado	0	0	16	4	0	0	16	4	0	0	14	6
8	Identifican aspectos críticos que requieren solución en el contexto de las artes plásticas	0	0	7	13	0	0	6	14	0	0	12	8
Etapa 5. Planificación artística													
9	Establece una lista de acciones concretas que deben realizarse para abordar y resolver los desafíos artísticos identificados	0	0	13	7	0	0	12	8	0	0	12	8
10	Define un plan de acción que guíe el proceso creativo	0	0	11	9	0	0	10	10	0	0	13	7
Etapa 6. Desarrollo artístico independiente													
11	Realiza un análisis independiente centrado en la resolución de los desafíos artísticos	0	0	8	12	0	0	9	11	0	0	13	7
12	Presenta soluciones creativas respaldadas por referencias bibliográficas y análisis de obras relevantes	0	0	7	13	0	0	7	13	0	0	14	6
Etapa 7. Presentación artística y reflexión													
13	Sintetiza y presenta los resultados artísticos, destacando las soluciones innovadoras y creativas	0	0	12	8	0	0	11	9	0	0	16	4
14	Reflexiona sobre el proceso, resalta aprendizajes y establece conexiones, entre la experiencia artística y el desarrollo académico en Pedagogía de las Artes y Humanidades	0	0	6	14	0	0	5	15	0	0	5	15
TOTAL		60 participantes											

Análisis de los datos obtenidos en las cátedras de dibujo, pintura y cerámica, a estudiantes de la carrera de pedagogía de las artes y humanidades.

Análisis de la etapa 1. Contextualización

Criterios de valoración:

1. Identifican un escenario artístico para el problema determinando elementos claves en las técnicas utilizadas.
2. Explora contextos artísticos relevantes para situar el problema en un marco cultural específico

En la primera etapa del abp en dibujo, se identificaron dos temas principales. La comprensión del contexto artístico varió, con la mayoría calificando la identificación del escenario y elementos clave como medianamente satisfactoria, y algunos como completamente satisfactoria. Se sugiere una investigación más profunda en espacios artísticos. La exploración de contextos artísticos fue aceptable en general, con la mayoría calificándola como medianamente satisfactoria, aunque un grupo significativo la consideró completamente satisfactoria. Se destaca la necesidad de brindar retroalimentación adicional para una exploración más completa en futuras actividades abp.

En la primera etapa del abp en pintura, se evaluaron dos aspectos clave. En la contextualización, la mayoría alcanzó una comprensión medianamente satisfactoria, con sugerencias de investigación más profunda. En la exploración de contextos artísticos, hubo una calificación general de medianamente satisfactoria, pero con destacados en ambas áreas. Se destaca la necesidad de fomentar una comprensión más profunda del entorno artístico y proporcionar oportunidades para una exploración más amplia y detallada de contextos culturales en la cátedra de pintura.

En la etapa primera en cerámica la mayoría de estudiantes se encuentran en la escala de medianamente satisfactorio y una minoría en completamente satisfactorio lo que nos da a comprender que en la contextualización, identifican escenarios y elementos clave como son tipos de arcillas, materialidad, composición físico-química, herramientas, técnicas de manufactura; es decir, desde la formación académica y con la guía del docente se sitúa en estudiar en un marco contextual-cultural como son las cerámicas trabajadas por las culturas precolombinas inka, puruhá, panzaleo, cosanga, upano, entre otras del contexto local.

Análisis de la etapa 2. Identificación creativa

Criterios de valoración:

1. Realiza una lluvia de ideas centrada en la expresión creativa, considerando diversas formas de abordar el problema artístico
2. Fomenta la libre expresión de conceptos y posibilidades creativas en el ámbito, de las artes plásticas

En la segunda etapa en dibujo, se identificaron dos temas clave. En la generación de ideas creativas, la participación se consideró medianamente satisfactoria, con un pequeño grupo destacando por su alta creatividad. Se recomienda fomentar la diversidad y profundidad de ideas. En cuanto a la libre expresión creativa, se encontró un nivel aceptable, aunque con margen de mejora en la amplitud y diversidad. Se destaca la necesidad de seguir promoviendo la creatividad y la innovación en el dibujo.

En la segunda etapa en pintura, se evaluaron dos aspectos clave. En el primero, la identificación creativa, se observó una participación generalizada en la generación de ideas creativas, aunque la mayoría necesitó una mayor diversidad y activación en esta área. Algunos estudiantes demostraron habilidades destacadas en la generación de ideas y resoluciones artísticas como temas, técnicas, formatos, soportes, color, formas, etc. Se resalta la importancia de fomentar una participación más activa y diversa para enriquecer el proceso creativo. En el segundo tema, la libre expresión de conceptos creativos, se encontró una participación generalizada y equitativa, con todos los estudiantes mostrando un nivel aceptable de expresión.

En la etapa segunda en cerámica la mayoría de los estudiantes se encuentran en la escala de completamente satisfactorio y una minoría en medianamente satisfactorio lo que nos da a percibir que en la identificación creativa abordan el problema artístico desde la lluvia de ideas desde el entendimiento de la cerámica utilitaria, decorativa, ceremonial hacia la idea del proyecto u obra a realizar desde los fundamentos epistemológicos, ontológicos, filosóficos, pedagógicos, donde la creatividad se sustenta desde una formación holística.

Análisis de la etapa 3. Conocimientos previos en las artes plásticas

Criterios de valoración:

1. Elabora una lista de conocimientos previos en las artes plásticas que los estudiantes posean.

2. Reconoce y valora la diversidad de conocimientos y expresiones artísticas dentro del grupo.

En la tercera etapa en dibujo, se abordaron dos temas clave. En la elaboración de la lista de conocimientos previos, la mayoría participó satisfactoriamente, destacando un grupo significativo con alto nivel. Se sugiere fortalecer la articulación de conocimientos previos entre los estudiantes. Respecto a la actitud hacia la diversidad artística, la mayoría mostró apertura, aunque un grupo minoritario demostró comprensión limitada. Se evidencia una disposición favorable hacia el aprendizaje colaborativo y la valoración de la diversidad en la cátedra de dibujo.

En esta etapa en pintura, se evaluaron dos aspectos clave. Respecto a los conocimientos previos en artes plásticas, se observó un esfuerzo generalizado por parte de los estudiantes, aunque se destaca la necesidad de una reflexión más profunda para enriquecer la práctica artística. En cuanto al reconocimiento y valoración de la diversidad artística, hubo una apreciación generalizada y positiva, aunque algunos estudiantes podrían mejorar su percepción para fomentar un desarrollo más participativo en el grupo.

En la etapa tercera en cerámica, la mayoría de los estudiantes están en la escala medianamente satisfactorio, seguido de poco satisfactorio, completamente satisfactorio y una minoría en nada satisfactorio, lo que nos da a divisar que los educandos desconocen los procesos de elaboración de la cerámica, algunos se enmarcan en que en la educación media no reciben destrezas de aprendizajes o contenidos relacionados, pese a que en educación cultural y artística se enfoca en las artes plásticas.

Análisis de la etapa 4. Identificación de desafíos artísticos

Criterios de valoración:

1. Realiza una lista de desafíos específicos asociados al problema artístico planteado.
2. Identifican aspectos críticos que requieren solución en el contexto de las artes plásticas.

en la cuarta etapa en dibujo, en el primer tema se observó una participación aceptable en la identificación de desafíos artísticos, con la mayoría considerándola medianamente satisfactoria. Sin embargo, un grupo minoritario demostró un alto nivel de habilidad en esta tarea, lo que sugiere oportunidades para mejorar la exhaustividad y precisión en la identificación de desafíos, entre los que destacaron

aspectos como el proceso artístico, la técnica, la destreza, comprensión y seguridad. En el segundo tema, se evidenció una comprensión sólida de los desafíos en las artes plásticas, aunque un grupo menor la calificó como medianamente satisfactoria. Se destaca la importancia de brindar más oportunidades para el desarrollo de habilidades en la identificación y abordaje de desafíos en la cátedra de dibujo.

En la cuarta etapa en pintura, se evaluaron dos aspectos fundamentales. En el primero, sobre la identificación de desafíos artísticos, se observó un esfuerzo generalizado por parte de los estudiantes para identificar y enumerar los desafíos asociados al problema artístico planteado. Aunque la mayoría logró una identificación aceptable, se destaca la necesidad de profundizar y detallar más en esta identificación para enriquecer el proceso creativo y artístico. En el segundo tema, la identificación de aspectos críticos que requieren solución, se encontró un reconocimiento generalizado de los desafíos artísticos presentes en el contexto estudiado. Aunque la mayoría identificó de manera efectiva estos aspectos críticos, algunos estudiantes podrían mejorar en su capacidad de análisis y reflexión crítica para proponer soluciones adecuadas.

En la etapa cuarta en cerámica, la mayoría de los estudiantes se encuentran en la escala de medianamente satisfactorio y una minoría en completamente satisfactorio lo que nos da a comprender que hay un compromiso ante la identificación de los desafíos artísticos, desde el reconocimiento de desafíos específicos que se dan en el aprendizaje de la cerámica como son las técnicas de manufactura y acabados, así como el desconocimiento de la preparación de una pasta cerámica donde la identificación de los aspectos críticos que requieren solución ayuda en asumir los desafíos en sus propuestas artísticas.

Análisis de la etapa 5. Planificación artística

Criterios de valoración:

1. Establece una lista de acciones concretas que deben realizarse para abordar y resolver los desafíos artísticos identificados.
2. Define un plan de acción que guíe el proceso creativo.

En la quinta etapa en dibujo, se examinaron dos temas clave. En el primero, la planificación artística mostró una elaboración adecuada de acciones para abordar desafíos artísticos, desde la investigación, referentes, procesos y reflexiones, aunque un grupo minoritario demostró un alto nivel de habilidad en la elaboración de

acciones específicas. Se resalta la importancia de mejorar la exhaustividad y especificidad en la planificación para fortalecer el proceso de resolución de problemas en las artes plásticas. En el segundo tema, la definición de un plan de acción reveló habilidades sólidas en la mayoría de los estudiantes, aunque hubo áreas de mejora en la claridad y efectividad del plan para algunos. Se subraya la necesidad de continuar desarrollando habilidades de planificación y ejecución para un proceso creativo más organizado y exitoso.

En la quinta etapa de la cátedra de pintura se evaluaron dos aspectos fundamentales. En la planificación artística, hubo un esfuerzo generalizado por parte de los estudiantes para establecer acciones concretas ante los desafíos artísticos. Aunque la mayoría logró una planificación aceptable, se sugiere mejorar la exhaustividad y especificidad para enriquecer el proceso creativo. En cuanto a la definición del plan de acción, se observó un esfuerzo general por parte de los estudiantes, aunque algunos podrían mejorar la claridad y especificidad. Sin embargo, la mayoría demostró un buen entendimiento del proceso creativo y las acciones necesarias.

En la etapa quinta en cerámica, la mayoría de los estudiantes se encuentran en la escala de medianamente satisfactorio y los demás en completamente satisfactorio lo que nos da a vislumbrar es que en la planificación artística se establece una lista de acciones concretas como la preparación de la pasta o barbotina idónea según el tamaño y técnica a utilizar en la realización del proyecto artístico donde se enfrentan para resolver los desafíos identificados, definiendo un plan de acción durante el proceso creativo-artístico con la guía de docente.

Análisis de la etapa 6. Desarrollo artístico independiente

Criterios de valoración:

1. Realiza un análisis independiente centrado en la resolución de los desafíos artísticos.
2. Presenta soluciones creativas respaldadas por referencias bibliográficas y análisis de obras relevantes.

En la sexta etapa de dibujo, la mayoría de los estudiantes mostraron un compromiso profundo en el análisis independiente para resolver desafíos artísticos, aunque un grupo minoritario mostró un nivel menos desarrollado. Se resalta la importancia de fomentar habilidades de análisis crítico. En cuanto a la presentación de soluciones creativas respaldadas por referencias bibliográficas y análisis de obras relevantes, la

mayoría mostró habilidades sólidas, aunque algunos necesitan profundizar en la investigación. Destaca fortalecer la capacidad de respaldar propuestas artísticas con una fundamentación teórica sólida para enriquecer el desarrollo artístico en la cátedra de dibujo.

En la sexta etapa en pintura, se evaluaron dos aspectos fundamentales. En el primero, sobre el desarrollo artístico independiente, se observó un esfuerzo integral por parte de los estudiantes para realizar un análisis autónomo en la resolución de los desafíos artísticos. Aunque la mayoría logró un análisis satisfactorio, algunos podrían mejorar en la profundidad de su reflexión. En el segundo tema, la presentación de soluciones creativas respaldadas por referencias bibliográficas y análisis de obras relevantes encontró un esfuerzo generalizado de los estudiantes para respaldarlas eficazmente, así que, para obtener nuevas ideas creativas, inspiración y modelos inéditos, se utilizó la generación de imágenes de la inteligencia artificial.

En la etapa sexta en cerámica, la mayoría de los estudiantes se encuentran en la escala de medianamente satisfactorio y los demás en completamente satisfactorio lo que nos da apreciar en lo referente al desarrollo artístico independiente que hay un compromiso por la búsqueda de referentes históricos que son las culturas ancestrales mismas que trabajaron muchas técnicas en la elaboración de piezas cerámicas utilitarias, decorativas, ceremoniales, de ahí el respaldo en las soluciones a los desafíos artísticos desde el entendimiento, análisis y estudio de piezas arqueológicas que presentan formas antropomorfas, zooformas y litoformas durante la formación en la cátedra de cerámica.

Análisis de la etapa 7. Presentación artística y reflexión

Criterios de valoración:

1. Sintetiza y presenta los resultados artísticos, destacando las soluciones innovadoras y creativas.
2. Reflexiona sobre el proceso, resalta aprendizajes y establece conexiones, entre la experiencia artística y el desarrollo académico en pedagogía de las artes y humanidades.

En la séptima etapa en dibujo, la presentación de resultados artísticos necesita mejorar en destacar soluciones innovadoras, aunque algunos demostraron habilidades comunicativas sólidas. Se destaca la importancia de fomentar la reflexión crítica y la comunicación efectiva en la presentación de propuestas artísticas. En

cuanto a la reflexión sobre el proceso y el establecimiento de conexiones entre la experiencia artística y el desarrollo académico, la mayoría mostró una comprensión sólida, aunque algunos necesitan profundizar en estas conexiones. Se resalta la importancia de integrar la práctica artística y la teoría académica para un aprendizaje más enriquecido en la cátedra de dibujo.

En la séptima etapa de la cátedra de pintura se evaluaron dos aspectos clave. En el primero, sobre la síntesis y presentación de los resultados artísticos, los estudiantes querían presentar sus trabajos adecuadamente, ya sea estético, técnico, formal o creativo. Aunque la mayoría logró una presentación satisfactoria, algunos podrían mejorar en la claridad y la efectividad de esta. En el segundo tema, la reflexión sobre el proceso y la conexión con el desarrollo académico se encontró que hubo un esfuerzo generalizado para reflexionar sobre su proceso artístico y su relevancia en el ámbito académico. Aunque la mayoría logró una reflexión profunda y significativa, algunos podrían mejorar en la calidad y profundidad de esta reflexión, sugiriendo la necesidad de una mayor atención en esta área.

En la etapa séptima en cerámica, casi equitativamente, los estudiantes están en la escala medianamente satisfactorio y completamente satisfactorio, lo que aprecia que en la presentación artística y reflexión los educandos presentan resultados artísticos, destacando soluciones innovadoras y creativas en las piezas cerámicas, donde luego de un proceso técnico-creativo desde la contextualización, y del entendimiento de la preparación de la arcillas, modelado aplicando técnicas, aplicación de acabados y quemados logran reflexionar sobre el arduo y enriquecedor proceso.

De la siguiente interpretación de los datos obtenidos a través de la aplicación del modelo abp en la artes puras y aplicadas, se destacan hallazgos significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje. A través de cada etapa del proceso, se observan diferentes niveles de comprensión, participación y habilidades demostradas por los estudiantes, así como áreas de mejora identificadas en cada disciplina.

Contextualización (etapa 1)

Dibujo: observa una comprensión variada del contexto artístico, con sugerencias de investigación adicional.

Pintura: similar al dibujo. Fomenta una comprensión más profunda del entorno artístico.

Cerámica: se identifica un compromiso con la contextualización, especialmente al relacionarla con las culturas locales y precolombinas, aunque se sugiere una mayor profundización en la exploración del contexto cultural.

Identificación creativa (etapa 2)

Dibujo: se necesita fomentar la diversidad y profundidad de ideas creativas.

Pintura: destaca la importancia de una participación más activa y diversa para enriquecer el proceso creativo.

Cerámica: se reconoce un compromiso con la identificación creativa, destacando la importancia de una formación holística.

Conocimientos previos en las artes plásticas (etapa 3)

Dibujo: se destaca la participación satisfactoria en la elaboración de listas de conocimientos previos, aunque se sugiere fortalecer la articulación entre los estudiantes.

Pintura: se observa un esfuerzo generalizado en el reconocimiento y valoración de la diversidad artística.

Cerámica: se identifica una necesidad de ampliar el conocimiento sobre los procesos de elaboración de la cerámica, aunque se aprecia el trabajo colaborativo entre los estudiantes.

Identificación de desafíos artísticos (etapa 4)

Dibujo: se necesita mejorar la exhaustividad y precisión en la identificación de desafíos, así como brindar más oportunidades para el desarrollo de habilidades en este aspecto.

Pintura: se sugiere profundizar y detallar más en la identificación de desafíos para enriquecer el proceso creativo.

Cerámica: se reconoce un compromiso con la identificación de desafíos, destacando la importancia de enfrentarlos en las propuestas artísticas.

Planificación artística (etapa 5)

Dibujo: se destaca la necesidad de mejorar la exhaustividad y especificidad en la planificación para fortalecer el proceso de resolución de problemas.

Pintura: se sugiere mejorar la exhaustividad y especificidad en la planificación para enriquecer el proceso creativo.

Cerámica: se identifica un compromiso con la planificación artística, especialmente en la preparación técnica y creativa de las piezas.

Desarrollo artístico independiente (etapa 6)

Dibujo: se resalta la importancia de fomentar habilidades de análisis crítico y respaldar propuestas artísticas con fundamentación teórica sólida.

Pintura: se observa un esfuerzo generalizado por parte de los estudiantes para realizar un análisis autónomo en la resolución de desafíos artísticos.

Cerámica: se reconoce un compromiso por la búsqueda de referentes históricos y el respaldo en soluciones a los desafíos artísticos a través del análisis y estudio de piezas arqueológicas.

Presentación artística y reflexión (etapa 7)

Dibujo: se destaca la necesidad de fomentar la reflexión crítica y la comunicación efectiva en la presentación de propuestas artísticas.

Pintura: se sugiere una mayor atención en la calidad y profundidad de la reflexión sobre el proceso artístico y su relevancia académica.

Cerámica: se aprecia la presentación de resultados artísticos y la reflexión sobre el proceso, destacando soluciones innovadoras y creativas.

La aplicación del aprendizaje basado en proyectos (abp) en las cátedras de dibujo, pintura y cerámica en la carrera de pedagogía de las artes y las humanidades se revela como una estrategia pedagógica eficaz para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en estas disciplinas. El análisis de los datos obtenidos a través de la implementación del abp destaca tanto áreas de fortaleza como oportunidades de mejora en cada etapa del proceso, lo que proporciona una guía valiosa para optimizar la calidad educativa en estos campos. En la tabla 3 se resumen los hallazgos significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 3: Resumen de los hallazgos significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Etapa	Dibujo	Pintura	Cerámica
Contextualización	Comprensión variada del contexto artístico, con sugerencias de investigación adicional.	Fomenta una comprensión más profunda del entorno artístico.	Compromiso con la contextualización, especialmente al relacionarla con culturas locales y precolombinas.
Identificación Creativa	Necesidad de fomentar la diversidad y profundidad de ideas creativas.	Importancia de una participación más activa y diversa para enriquecer el proceso creativo.	Compromiso con la identificación creativa, destacando la importancia de una formación holística.
Conocimientos Previos	Participación satisfactoria en la elaboración de listas de conocimientos previos.	Esfuerzo generalizado en el reconocimiento y valoración de la diversidad artística.	Necesidad de ampliar el conocimiento sobre los procesos de elaboración de la cerámica, aunque se aprecia el trabajo colaborativo.
Identificación de Desafíos	Necesidad de mejorar la exhaustividad y precisión en la identificación de desafíos, así como brindar más oportunidades para el desarrollo de habilidades en este aspecto.	Sugerencia de profundizar y detallar más en la identificación de desafíos para enriquecer el proceso creativo.	Compromiso con la identificación de desafíos, destacando la importancia de enfrentarlos en las propuestas artísticas.
Planificación Artística	Necesidad de mejorar la exhaustividad y especificidad en la planificación para fortalecer el proceso de resolución de problemas.	Sugiere mejorar la profundidad y especificidad en la planificación para enriquecer el proceso creativo.	Compromiso con la planificación artística, especialmente en la preparación técnica y creativa de las piezas.
Desarrollo Artístico Independiente	Importancia de fomentar habilidades de análisis crítico y respaldar propuestas artísticas con fundamentación teórica sólida.	Esfuerzo generalizado por parte de los estudiantes para realizar un análisis autónomo en la resolución de desafíos artísticos.	Compromiso por la búsqueda de referentes históricos y el respaldo en soluciones a los desafíos artísticos a través del análisis y estudio de piezas arqueológicas.
Presentación Artística y Reflexión	Necesidad de fomentar la reflexión crítica y la comunicación efectiva en la presentación de propuestas artísticas.	Mayor atención en la calidad y profundidad de la reflexión sobre el proceso artístico y su relevancia académica.	Apreciación de la presentación de resultados artísticos y la reflexión sobre el proceso, destacando soluciones innovadoras y creativas.

Una de las principales reflexiones que surgen de este análisis es la importancia de la contextualización en el proceso de enseñanza. Se observa que los estudiantes muestran una comprensión variada del contexto artístico en todas las disciplinas, lo que sugiere la necesidad de promover una mayor investigación y profundización en este aspecto. En el caso de la cerámica, se destaca el compromiso con la contextualización, especialmente al relacionarla con las culturas locales y precolombinas, lo que resalta la relevancia de integrar conocimientos culturales en la formación artística.

Otro aspecto relevante es la identificación creativa, donde se evidencia la necesidad de fomentar la diversidad y profundidad de ideas creativas entre los estudiantes. Esta etapa del proceso resalta la importancia de estimular la creatividad como parte fundamental del desarrollo artístico.

Además, se observa que los estudiantes muestran un esfuerzo generalizado en el reconocimiento y valoración de la diversidad artística, lo que sugiere una apertura hacia diferentes expresiones y estilos dentro del ámbito artístico. Este hallazgo refuerza la idea de que el abp puede contribuir a promover una formación holística en

las artes, donde se reconozcan y valoren las múltiples perspectivas y tradiciones artísticas.

En cuanto a los desafíos identificados en el análisis, como la necesidad de mejorar la exhaustividad y precisión en la identificación de desafíos artísticos, así como en la planificación y la reflexión crítica, estos señalan áreas específicas donde se pueden implementar estrategias de enseñanza para fortalecer las habilidades de los estudiantes en estos aspectos.

En resumen, la aplicación del abp en las cátedras de dibujo, pintura y cerámica permite enriquecer la enseñanza y aprendizaje en las artes, al proporcionar un marco estructurado que promueve la participación activa de los estudiantes, la integración de conocimientos y la reflexión crítica sobre su práctica artística. Esta metodología no solo fortalece las habilidades técnicas y creativas de los estudiantes, sino que también fomenta una comprensión más profunda del contexto artístico y cultural en el que operan.

Conclusiones

El enfoque del aprendizaje basado en problemas (abp) se muestra altamente efectivo en el ámbito de las artes puras y aplicadas al centrarse en el estudiante, quien asume la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje, lo que resulta en una retención de información más efectiva y un mayor empoderamiento del estudiante.

El ABP incentiva la investigación en los escenarios de aprendizaje, fomentando la adaptabilidad, la aceptación de criterios y la tolerancia a la diferencia ideológica, lo que mejora la relación con los compañeros de trabajo y promueve la interdisciplinariedad, el compromiso y la disciplina en el trabajo colaborativo.

La propuesta de ABP diseñada para las artes puras y aplicadas destaca la importancia de integrar la creatividad y la contextualización artística en el proceso educativo, permitiendo a los estudiantes analizar problemas artísticos en un contexto cultural específico y generar soluciones creativas.

La implementación del ABP en estas disciplinas artísticas fortalece la creatividad y la autonomía de los estudiantes al involucrarlos en proyectos artísticos que requieren planificación, resolución de problemas y reflexión, promoviendo una comprensión más profunda y holística de las disciplinas artísticas y el desarrollo de habilidades transferibles.

Referencias bibliográficas

- Aspegren p. Blomqvist a. Borgstrom, k. (1998). Live patients and problem-based learning. *Medical Teacher*, 20(5), 417-420.
<https://doi.org/10.1080/01421599880490>
- Bermúdez Mendieta, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 77-89. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8226162>
- Bouhuijs, P. A. (2011). Implementing problem based learning: Why is it so hard?. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 9(1), 17-24.
<https://doi.org/10.4995/redu.2011.6177>
- Bueno, P. M., & Fitzgerald, Y. V. L. (2004). APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PROBLEM – BASED LEARNING. *Theoria*, 13(1), 145–157.
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/574/1/Aprendizaje%20basado%20en%20problemas.pdf>
- Cossette, R., Mc Clish, S., & Ostiguy, K. (2004). L'avenir prometteur de l'apprentissage par problèmes en Soins infirmiers. *Pédagogie collégiale*, 18(2), 3-7.
https://educ.info/xmlui/bitstream/handle/11515/21543/Cossette_18_2.pdf?sequence=1
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and instruction*, 13(5), 533-568.
[https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00025-7](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00025-7)
- Duek, J. E. (2000). Whose group is it, anyway? Enquiry of student discourse in problem based learning. *Problem Based Learning: A research perspective on learning interactions*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Dueñas, V. H. (2001). El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. *Colombia médica*, 32(4), 189-196.
<https://www.redalyc.org/pdf/283/28332407.pdf>
- Educación, M. D. (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. *Ministerio de Educación*, 1-1320. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>
- Exley, K., & Dennick, R. (2009). *Giving a lecture: From presenting to teaching*. Routledge.

- Hmelo, C. E. (1998). Problem-based learning: Effects on the early acquisition of cognitive skill in medicine. *The journal of the learning sciences*, 7(2), 173-208. https://doi.org/10.1207/s15327809jls0702_2
- Hmelo-Silver, D. H. E., Cindy E. Hmelo, Cindy E. (1999). *Problem-based Learning: A Research Perspective on Learning Interactions*. Routledge.
- Larue, C., & Hrimech, M. (2009). Analyse des stratégies d'apprentissage dans une méthode d'apprentissage par problèmes: le cas d'étudiantes en soins infirmiers. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 25(2). <https://doi.org/10.4000/ripes.221>
- McGrath, D. (2002). Teaching on the front lines: using the Internet and problem-based learning to enhance classroom teaching. *Holistic Nursing Practice*, 16(2), 5-13. https://journals.lww.com/hnpjournal/abstract/2002/01000/teaching_on_the_front_lines_using_the_internet.4.aspx#ContentAccessOptions
- Morales-Mann, E. T., & Kaitell, C. A. (2001). Problem-based learning in a new Canadian curriculum. *Journal of advanced nursing*, 33(1), 13-19. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01633.x>
- Oda, Y., & Koizumi, S. (2008). Status of medical education reform at Saga Medical School 5 years after introducing PBL. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 24(3), 46-53. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1607551X08700949>
- Paredes-Curin, C. R. (2016). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia de enseñanza de la educación ambiental, en estudiantes de un liceo municipal de Cañete. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 119-144. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582016000100119&script=sci_arttext
- Porres, M., Sola, C., Gentil, R., Epstein, L., Lapuente, G., Limón, S.,...Ilesas, F. (2006). *Aprendizaje Basado en Problemas. De la teoría a la práctica*. Trillas.
- Ramírez, L., Cano, J. L., & Domingo, A. (2010). Disculpen, una pregunta:¿ Los alumnos podemos opinar?. *Varios Autores, Innovar en la Enseñanza Universitaria*, 97-103. https://innovarte.web.uah.es/root_documents/Ramirez_2009_IDTIC_13_Alumnos.pdf

- Rodríguez, A. L., & Bernal, J. A. H. (2013). *Diseño de programas educativos basados en competencias*. Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.
- Savin-Baden, M. (2000). *Problem-based learning in higher education: Untold stories: Untold stories*. McGraw-Hill Education.
- Taylor, S. J., & Bodgan, R. (1984). La observación participante en el campo. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós Ibérica.
- White, M. J., Amos, E., & Kouzekanani, K. (1999). Problem-based learning: An outcomes study. *Nurse Educator*, 24(2), 33-36. https://journals.lww.com/nurseeducatoronline/abstract/1999/03000/problem_based_learning_an_outcomes_study.11.aspx
- Wilkerson, L., & Feletti, G. (1989). Problem-based learning: One approach to increasing student participation. *New Directions for Teaching and Learning*, 37, 51-60. <https://eric.ed.gov/?id=EJ385710>