

Trabajo de investigación_Kauer y Jibaja

5%
Textos sospechosos



3% Similitudes

< 1% similitudes entre comillas
< 1% entre las fuentes mencionadas

2% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: 25.03 Monografía formateada con indices.docx
ID del documento: 2c875ff113751e35e2797f9bb3d003753b84fb70
Tamaño del documento original: 197,66 kB

Depositante: ANTONIO RODRIGUEZ
Fecha de depósito: 4/4/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 4/4/2024

Número de palabras: 8661
Número de caracteres: 62.030

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	tesis.pucp.edu.pe 9 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (150 palabras)
2	dialnet.unirioja.es 3 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (89 palabras)
3	www.redalyc.org Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pens... 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (72 palabras)
4	cie.uprrp.edu Retos y perspectivas del currículo integrado - Cuaderno de Investig... 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (75 palabras)
5	repositorio.ucam.edu 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (65 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	cuaderno.wh201.pucmm.edu.do ¿Por qué es importante la interdisciplinariedad... #a12741	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
2	rua.ua.es	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)
3	Documento de otro usuario #a12741 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
4	repositorio.unae.edu.ec	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
5	doi.org El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la formación metodológica d... #a12741	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas)

Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	https://orcid.org/0000-0003-0807-6686
2	https://www.jimdavies.org/summaries/ackerman1988.html
3	https://eric.ed.gov/?id=ED539399
4	https://stars.library.ucf.edu/cirs/3134/
5	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298181

Puntos de interés

BENEFICIOS DEL ABP EN EL TRABAJO INTERDISCIPLINAR EN EL AULA

BENEFITS OF PROBLEM-BASED LEARNING FOR INTERDISCIPLINARITY IN THE CLASSROOM

Trabajo de Investigación para optar al Grado Académico de Bachiller en Educación

Presentado por

Katherine Espinosa Kauer
Código ORCID de alumno 1

Estrella Jibaja Burneo
Código ORCID de alumno 2

Asesor:

Eduar Antonio Rodríguez Flores
<https://orcid.org/0000-0003-0807-6686>

Lima, mayo, 2024
DEDICATORIA

Manolo, gracias por tu amor incondicional. Seb, Gabo, Lucía e Isabel, ustedes son mi mayor motivación para esforzarme cada día y alcanzar mis metas. Estrella, agradezco tu apoyo y comprensión, y espero seguir compartiendo juntas muchos más logros.
Katherine Espinosa Kauer

A mis hijos Mate y Luca, por ser mi constante inspiración y motivación a lo largo de este viaje.
A Kathy, por ser parte de este y de innumerables procesos que hemos recorrido juntas desde siempre.
Estrella Jibaja Burneo

RESUMEN

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología educativa que enfatiza el aprendizaje autónomo del estudiante y la resolución de problemas a través de proyectos basados en situaciones reales. Sus fases, como la entrada motivadora, la búsqueda de información y la evaluación reflexiva, lo convierten en una herramienta valiosa para la enseñanza contemporánea. Por otro lado, el trabajo interdisciplinario surge de la necesidad de abordar fenómenos complejos integrando diversas disciplinas para una comprensión integral. Implica combinar conocimientos, desarrollar habilidades como el pensamiento crítico y promover el aprendizaje colaborativo. Al adoptar un enfoque interdisciplinario en el proceso educativo, se busca transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje para responder a las demandas de los ámbitos profesionales, sociales y científicos. La implementación del ABP se beneficia al integrar disciplinas y contextos reales, fortaleciendo su efectividad. Esto se evidencia en los resultados obtenidos cuando estudiantes y docentes colaboran en la planificación y ejecución de proyectos específicos. Esta colaboración promueve la autonomía y el desarrollo de habilidades superiores, como el pensamiento flexible y la resolución de problemas reales. Así, el ABP y el trabajo interdisciplinario en el aula se complementan al fomentar una educación más activa, significativa y adaptada a las necesidades actuales de los estudiantes y de la sociedad.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos; interdisciplinariedad; metodología innovadora; aprendizaje activo; currículo integrado.

ABSTRACT

Project-Based Learning (PBL) is an educational methodology that emphasizes students' autonomous learning and problem-solving through projects based on real situations. Its phases, such as motivational input, information search, and reflective evaluation, make it a valuable tool for contemporary teaching. On the other hand, interdisciplinary work arises from the need to address complex phenomena by integrating various disciplines for a comprehensive understanding. It involves combining knowledge, developing skills such as critical thinking, and promoting collaborative learning. By adopting an interdisciplinary approach in the educational process, it is sought to transform teaching and learning processes to meet the demands of professional, social, and scientific fields. The implementation of PBL benefits from integrating disciplines and real contexts, strengthening its effectiveness. This is evidenced in the results obtained when students and teachers collaborate in the planning and execution of specific projects. This collaboration promotes autonomy and the development of higher-level skills such as flexible thinking and real problem-solving. Thus, PBL and interdisciplinary work in the classroom complement each other by fostering a more active, meaningful education tailored to the current needs of students and society.

Keywords: Project-Based Learning; Interdisciplinarity; Innovative methodology; Active-learning; Integrated curriculum.

ÍNDICE

DEDICATORIA ii
RESUMEN iii
ABSTRACT iv
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I:



EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP) EN EL AULA DE

NIVEL PRIMARIA 3

1.1. Definición del ABP 3

1.2. Características del ABP 4

1.3. Implementación en el aula 6

1.4. Principales beneficios del ABP 8

CAPÍTULO II: EL TRABAJO INTERDISCIPLINAR EN EL AULA Y SU RELACIÓN CON EL ABP 11

2.1. Definición de trabajo interdisciplinar 12

2.2. Características del trabajo interdisciplinar 14

2.3. Implementación y modelos de trabajo interdisciplinar 15

2.4. Principales beneficios del trabajo interdisciplinar 17

2.5. Relación entre el ABP y el trabajo interdisciplinar 19

CONCLUSIONES 21

REFERENCIAS 22

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fases de la implementación del ABP en el aula, según Trujillo (2017) y Vergara (2015) 8

Tabla 2. Comparación entre las características del ABP y el trabajo interdisciplinar 20

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fases para la Implementación del Trabajo Interdisciplinar 16

INTRODUCCIÓN

La presente monografía aborda una revisión de diversos autores centrados en la metodología ABP (Aprendizaje basado en proyectos) y sus beneficios en el aula de primaria, relacionándolo directamente con los beneficios que conlleva el trabajo interdisciplinar (interdisciplinariedad escolar), concluyendo en un análisis de esta interrelación tan provechosa para un aprendizaje significativo e integrado.

En este sentido, diversos autores como Pozuelos (2007), Bergadá, (2015) y Tippelt y Lindemann (2001) han realizado diferentes estudios donde hacen referencia a los beneficios de la metodología ABP al promover el trabajo interdisciplinar frente a metodologías tradicionales. Esta razón refuerza la importancia de investigar sus beneficios en el trabajo

interdisciplinar, ya que en nuestra realidad muchos de los centros educativos peruanos no suelen trabajar bajo esta metodología, ya sea por desconocimiento de los aportes que esta metodología puede brindar, por las dificultades en su inclusión en el currículum o por la inexperiencia sobre cómo evaluarlo. Thomas (2000) menciona que los estudiantes aprenden mejor cuando están activamente involucrados en la creación de proyectos que les interesen y que tengan un propósito significativo. Igualmente, Drain (2010) y Marti et al. (2010) señalan que el ABP es un método eficiente que permite a los estudiantes adquirir conocimientos y habilidades necesarios para maximizar el aprendizaje, al desarrollarse e interactuar en contextos de la vida real. Asimismo, este método permite a los estudiantes usar las estrategias de aprendizaje que crean más convenientes para proponer soluciones a las problemáticas que viven realmente (Molina, 2019 y Vergara 2015, citado por Rojas 2021). Por otro lado, Vergara (2015) describe que los estudiantes se enfrentan a un futuro incierto y complejo, donde la naturaleza de los trabajos ha ido variando. La actual metodología educativa, aún muy convencional, no está cubriendo las necesidades que exige el siglo XXI. Por eso, “se necesitan empleados que puedan comunicarse y colaborar, indagar ideas, buscar, sintetizar y analizar información” (Barron y Darling Hammond, 2008 - traducción libre). Comment by EDUAR ANTONIO RODRIGUEZ FLORES: Número de página Para Scott (2015 b), se requieren



zona ignorada

planes de estudios que estén abiertos a las aportaciones de quienes aprenden, que tengan un enfoque interdisciplinario y combinen el aprendizaje formal y el informal de manera eficaz. Resulta imprescindible asumir que un enfoque interdisciplinario en la escuela implica, ante todo, construir acuerdos claros de trabajo entre docentes de distintas asignaturas para que el vínculo colaborativo resulte exitoso, lo cual se reflejará en los acuerdos internos a los que lleguen que permitan la articulación de los conjuntos de saberes a priorizar y capacidades pertinentes para integrar en una propuesta de aprendizaje interdisciplinar en el aula (Ministerio de Educación - Argentina p7). En esta línea, Pozo (2018) en suartículo “



zona ignorada

¿Por qué los alumnos no quieren aprender lo que les queremos enseñar?

”, plantea que los estudiantes están cada vez más desconectados con la escuela, y que esta es cada vez menos motivadora. Por eso, desarrollar proyectos ayuda a los estudiantes a ver la relevancia de lo que están aprendiendo aplicado a la vida real, lo que puede contribuir al aumento de su motivación e interés en el aprendizaje (Buck Institute for Education – PBL Works, 2018). La resolución de problemas, la reflexión, la creatividad, el pensamiento crítico, el metaconocimiento, la asunción de riesgos, la comunicación, la colaboración, la innovación y la capacidad de emprendimiento se convertirán en competencias fundamentales para la vida y el trabajo del siglo XXI. (Scott, 2015 a). En suma, esta monografía se organiza en tres capítulos; el primero se centra el ABP en el aula de nivel primaria. El segundo, revisa el sentido del trabajo interdisciplinar en el aula, y, finalmente, el tercer capítulo aborda la interrelación entre la metodología ABP y el trabajo interdisciplinar escolar. La investigación es un aporte para la comunidad de educadores, ya que brinda información y recursos a otros docentes sobre la metodología ABP, lo cual fomenta su implementación en las aulas y promueve una visión interdisciplinaria e integrada entre los estudiantes, como demanda la sociedad del siglo XXI. Se espera que a futuro se puedan realizar estudios que aporten pruebas de la validez y efectividad de esta propuesta metodológica, tan necesaria para contribuir en la transformación de la educación actual.

CAPÍTULO I:



zona ignorada

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP) EN EL AULA DE NIVEL PRIMARIA

En el presente capítulo definiremos la metodología ABP, abordaremos sus características, su implementación en el aula y sus beneficios en el nivel Primaria.

1.1. Definición del ABP

El Aprendizaje Basado en Proyectos, en adelante ABP, presenta diferentes definiciones según los diversos autores revisados. Algunos consideran que es una metodología, otros lo definen como una estrategia didáctica, mientras que otros se refieren a este tipo de aprendizaje como un enfoque o modelo de enseñanza. A continuación, presentamos algunas de las definiciones que consideramos más relevantes.

Trujillo (2015) explica que el aprendizaje mediante proyectos es una metodología que posibilita a los estudiantes adquirir habilidades y conocimientos esenciales para el Siglo XXI a través de la realización de proyectos que abordan situaciones reales. Este enfoque educativo, centrado en proyectos, está integrado dentro del ámbito del aprendizaje activo. Para Vergara (2015), el ABP es una estrategia didáctica que responde a un modelo o marco de enseñanza comprometido con las necesidades formativas de los estudiantes, vinculando el currículum con sus intereses, aprendiendo y entrenando habilidades de pensamiento superior. Esta estrategia



zona ignorada

no excluye el aprendizaje cooperativo, el intercambio de información ni la conectividad, ni tampoco la capacidad de comprometer a los estudiantes con el contexto contemporáneo en el que viven. El marco de enseñanza al que hace referencia considera el aprendizaje como un acto intencional, que permite conectar con la realidad de los estudiantes y que busca crear experiencias educativas y no solo la transmisión de contenidos. En esta línea, el ABP se considera un enfoque innovador de aprendizaje (Bell, 2010), donde los estudiantes dirigen su propio aprendizaje mediante la indagación y el trabajo colaborativo creando proyectos que reflejan su conocimiento. Este enfoque permite la enseñanza de contenidos curriculares de diferentes áreas a través del proyecto a desarrollar. Por otro lado, Martí (2010) aclara que el ABP es un modelo de aprendizaje, con el que los estudiantes trabajan activamente, planean, implementan y evalúan proyectos aplicados en el mundo real más allá del aula de clase. Considera que esta estrategia didáctica forma parte de las metodologías activas, ya que para alcanzar los objetivos se debe poner en práctica una serie de acciones, interacciones y recursos. El ABP se puede definir también, como la enseñanza



riubu.ubu.es

https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/4952/Guia_para_trabajar_ABP.pdf?jsessionid=

centrada en el estudiante, que se produce durante un prolongado período de tiempo durante el cual, los estudiantes seleccionan, planifican, indagan y elaboran un proyecto, presentación o producto, que responde a una pregunta o a un problema de investigación (Holm, 2011).

A partir de lo expuesto, consideramos que el ABP podría situarse más como una metodología debido a que por definición hace referencia al conjunto de métodos que se siguen en una investigación (Real Academia Española, s.f., definición 2) y en sintonía con Trujillo (2015) y con Barron y Darling-Hammond (2016), el ABP es considerado un aprendizaje basado en la indagación.

En suma, a pesar de no coincidir en la definición exacta del término ABP, para todos autores revisados, este tipo de aprendizaje presenta características comunes, las cuales expondremos en el siguiente subcapítulo.

1.2. Características del ABP

En este subcapítulo, se presentarán algunas de las características principales del ABP y en las que coinciden diferentes autores.

Thomas (2000) identifica cinco características esenciales que deben presentar los proyectos, resaltando que estos deben ser el centro del currículum, no algo periférico. La actitud indagadora debe llevar a realizar preguntas que van a guiar a los estudiantes en un proyecto para resolverlas; por eso, las investigaciones son constructivas. De esta manera, el proyecto es desarrollado de forma autónoma por los estudiantes y basado en situaciones reales, lo que aumenta su autenticidad. Barron y Darling-Hammond (2016) agregan que el ABP implica completar tareas complejas, lo cual da lugar a un producto o presentación realista a una audiencia.

Bell (2010) coincide con lo anterior al afirmar que el ABP debe nacer de las propias preguntas que se hacen los estudiantes a través de la indagación, donde el docente es solo un supervisor. Un elemento clave es la autonomía que se le proporciona a los estudiantes para el desarrollo del proyecto, lo cual permite que, de forma colaborativa, reflejen sus conocimientos vinculados con la realidad. Por esa razón, es indispensable que los descubrimientos del proyecto sean socializados.

Vergara (2015) considera que es el rasgo más característico del ABP, ya que todo proyecto nace y crece por las interacciones del grupo que lo desarrolla, pero aclarando que no se deben rigidizar las actividades; no todas las participaciones deben ser colectivas, los agrupamientos pueden ser flexibles. Hmelo-Silver y Barrows (2006) coincide con esta característica afirmando que el aprendizaje se produce en grupos pequeños,



www.redalyc.org | Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico, ¿una relación vinculante?
<https://www.redalyc.org/journal/2170/217059664008/>

que llegan a conformar una pequeña comunidad de investigación, en donde los participantes se escuchan entre sí y están abiertos a diferentes puntos de vista, para lograr una colaboración efectiva que les permita llegar a resultados o conclusiones razonables.

Martí et al. (2010) identifican las características desde el punto de vista del docente y del estudiante. Para el docente, el ABP posee contenido y objetivos auténticos, utiliza una evaluación real, el rol del docente es de facilitador u orientador, sus metas son explícitas, afianza sus raíces en el constructivismo y está diseñado para que el docente también aprenda. Por otro lado, desde la perspectiva del estudiante, el ABP se centra en él, promoviendo la motivación intrínseca, estimulando el aprendizaje colaborativo y cooperativo, lo que permite que los estudiantes realicen mejoras continuas en sus productos y presentaciones. Está diseñado para que el estudiante esté activamente comprometido con la resolución de la tarea, siendo retador y enfocado en las habilidades de orden superior.

Podríamos resumir que el ABP está orientado a resolver problemas auténticos, significativos y reales mediante el desarrollo de preguntas de manera autónoma pero colaborativa, donde el docente es un guía que acompaña a los estudiantes a descubrir nuevos conocimientos. Poresto, en el siguiente subcapítulo mencionaremos los pasos a seguir para implementar el ABP en el aula.

1.3. Implementación en el aula

La idea de implementar el ABP en el aula viene cargada con una serie de prejuicios; la relación entre el diseño de proyectos y el currículo se contraponen, ya que hay quienes presuponen que el currículo no permite diseñar proyectos, o que estos no permiten cubrir todo el currículo. A ello se suma que el ABP es una metodología que no brinda buenos resultados en pruebas externas de evaluación (Trujillo, 2016). En esta línea, Morales (2018) propone que la institución educativa que adopte este modelo educativo puede tomarlo como un enfoque holístico o parcial del currículo, o como una estrategia didáctica en uno o varios módulos de asignaturas aisladas de un currículo convencional.

En la bibliografía de cómo implementar el ABP en el aula, se ha decidido tomar como base las seis fases que detalla Trujillo (2017), como se señala en la Tabla 1. El desarrollo de estas fases inicia con la llamada Entrada, donde se presenta la situación de aprendizaje a los estudiantes para provocar su implicación y motivación. Vergara (2015) menciona que la creación de la idea del proyecto puede aparecer por interés espontáneo del estudiante o por una acción provocada por los docentes con una temática concreta. Agrega también que es importante que el docente se plantee las metas de comprensión que quiere lograr al terminar el proyecto, estableciendo las distintas habilidades que deben tener los estudiantes durante el proceso.

En la segunda fase planteada por Trujillo (2017), se presenta a los estudiantes el Desafío, donde se establece cuál será la pregunta, el problema o el reto que se resolverá a lo largo del proyecto. Para Vergara (2015), en esta fase, se debe activar la ingeniería del deseo; por eso, es importante diseñar una acción que conecte directamente con ellos. En ese sentido, se debe crear espacios para que los estudiantes expresen libremente sus primeras impresiones, lo que han sentido o pensado. Así, los estudiantes y los docentes deben negociar las condiciones, ya que se debe entender que el proyecto es compartido, y que el rol del docente es el de guía o facilitador. Por otro lado, Hmelo-Silver y Barrows (2006) plantean que es importante tener en consideración que los problemas que inician el proceso de implementación



www.redalyc.org | Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico, ¿una relación vinculante?
<https://www.redalyc.org/journal/2170/217059664008/>

se presentan desestructurados y con un cierto nivel de incertidumbre para promover que los estudiantes pongan en práctica tanto múltiples razonamientos vinculados a las posibles causas del problema,

como también múltiples razonamientos vinculados a la forma de resolverlos.

Por su parte, la Búsqueda de información (Trujillo, 2017) como siguiente fase permite afrontar el desafío consultando distintas fuentes: en un inicio, los estudiantes pueden basarse en sus propios conocimientos previos para posteriormente consultar a otros, ya sean sus pares u otras personas cercanas y, finalmente, buscar la información en fuentes primarias y secundarias escritas, orales o audiovisuales. Vergara (2015) agrega que es importante orientar el inicio de la fase de investigación, identificando una rutina de trabajo que se basa en recoger el conocimiento del grupo, expresar los aspectos que los estudiantes desean conocer, diferenciando aquellos aspectos de opinión de los de investigación. El docente puede ayudar a organizar las líneas de investigación comprometiendo a los estudiantes en actividades de aprendizaje concreto. Inmediatamente esta fase es seguida por la Gestión de la información recabada (Trujillo, 2017), lo cual les permitirá a los estudiantes procesar la información para convertirla en conocimiento que permita afrontar el desafío planteado. Para Vergara (2015) es importante que el docente ofrezca materiales que puedan suscitar el debate del grupo, empleando distintas rutinas para provocar un análisis en profundidad de las propuestas de los estudiantes, invitando a dar nuevos enfoques al tema.

En la fase de Producción (Trujillo, 2017) o generación de un producto final, se recogen los aprendizajes brindados a lo largo del proyecto y se permite a los estudiantes resolver el desafío satisfactoriamente. Para desarrollarlos, Vergara (2015) propone diversas herramientas; entre ellas, la creación de construcciones, utilizar producciones artísticas, trabajar sobre el territorio o espacios físicos, organizar eventos que pueden incluir desde juegos hasta visitas, o utilizar medios tecnológicos tales como videos o redes sociales.

Los resultados obtenidos en la fase previa deben compartirse con los demás miembros del aula, con otros estudiantes, sus familiares y miembros de la comunidad educativa en la última fase, llamada Difusión (Trujillo, 2017). Esta es decisiva en cuanto a la motivación de los estudiantes para participar en futuros proyectos. Se pueden utilizar diferentes recursos como blogs, redes sociales, paneles, videos, podcast, entre otros (Vergara, 2015).

Para Vergara (2015) el proyecto concluye con una fase de Evaluación, donde se reflexiona sobre las competencias adquiridas, describiendo los aprendizajes obtenidos y analizando el valor de los aprendidos para orientar hacia nuevos aprendizajes. Se pueden utilizar diferentes instrumentos de evaluación como portafolios o rúbricas. Esta fase debe ser un momento para compartir la satisfacción del trabajo realizado, celebrando el aprendizaje. De forma complementaria, Arpi et al. (2012) establecen que la evaluación debe ser continua, durante el proyecto y no tomarlo como un aspecto aparte, sugiriendo introducir un sistema de autoevaluación que anime a los estudiantes a reflexionar sobre las diferentes fases transcurridas, por ejemplo, reflexionar sobre la calidad de las fuentes documentales utilizadas, la construcción en equipo del conocimiento, la actitud mostrada durante el aprendizaje, el progreso alcanzado, entre otros.

Tabla 1. Fases de la implementación del ABP en el aula, según Trujillo (2017) y Vergara (2015)

Fase

Caracterización

Entrada

Se presenta la situación de aprendizaje con la intención de provocar su implicación y motivación.

Desafío

Se establece cuál será la pregunta, el problema o el reto.

Búsqueda de información

Consultar fuentes primarias y secundarias escritas, orales o audiovisuales.

Gestión de la información

Procesar la información obtenida.

Producción

Generación de un producto final.

Evaluación

Se reflexiona sobre las competencias adquiridas.

Conocer los pasos es igual de importante que conocer las utilidades que traerá la implementación del ABP en el aula. A continuación, en el siguiente subcapítulo describiremos los beneficios que consideramos fundamentales.

1.4. Principales beneficios del ABP

Son diversas las fuentes encontradas sobre los beneficios que aporta la aplicación del ABP al proceso educativo. Entre estos se destaca: el aprendizaje significativo, el trabajo colaborativo, la motivación, la indagación, la autonomía, el desarrollo de habilidades sociales, el uso de nuevas tecnologías, el pensamiento crítico y la oportunidad de trabajar interdisciplinariamente. A continuación, se profundizará en el aprendizaje significativo, el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico.

En cuanto al aprendizaje significativo, Martí et al. (2010) mencionan que el ABP no consiste solo



tesis.pucp.edu.pe

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/20.500.12404/23713/1/GLORIA_ALIAGA_ABRIL_LOURDES%20%281%29.pdf

en aprender acerca de algún tema, sino que se basa en realizar una tarea para resolver una problemática cercana a la realidad. Al respecto, Bell (2010) agrega que, a través de esta metodología, se permite al estudiante descubrir cómo aprende, lo cual se asocia con la afirmación de Dewey sobre que los estudiantes retienen más información cuando realizan actividades "Learn by doing". Uno de los quince beneficios encontrados por Bergadá (2015) es que favorece el aprendizaje significativo, al permitir que los niños vayan encajando los contenidos, contextualizando los aprendizajes y permitiendo que se conecten más con su realidad. En esta misma línea, Drain (2010) afirma que el ABP es un método eficiente que permite adquirir conocimientos y habilidades al desarrollarse e interactuar en contextos de la vida real, proponiendo como agrega Molina (2019) soluciones a las problemáticas que viven realmente.

El trabajo colaborativo o aprendizaje cooperativo en el ABP es visto por Arpi et al. (2012) como un elemento clave, ya que, al repartir las actividades en pequeños grupos, ayuda a distribuir la carga cognitiva entre los participantes, aprovechando la experiencia de cada uno para solucionar un problema que sería difícil de resolver en solitario, además permite el ejercicio de flexibilidad cognitiva de ponerse en el punto de vista del otro. De manera similar, Bell (2010) menciona que, al trabajar en grupo, los estudiantes exploran y descubren intereses comunes, intercambian diversos estilos de aprendizaje, organizan su trabajo, investigan y comparan información, elaborando propuestas y compartiendo sus resultados; siendo la colaboración una de las habilidades necesarias para el siglo XXI. Scott (2015a) coincide que para resolver problemas satisfactoriamente, capacidad básica del aprendizaje del siglo XXI, se requiere de una colaboración eficaz y creativa entre los estudiantes.

Según Trujillo (2017), una de las principales ventajas de esta metodología en cuanto al estudiante es que



portal.amelica.org | Aprendizaje Basado en Proyectos: Una oportunidad para aprender a aprender (Original)

<http://portal.amelica.org/amei/journal/429/4292710010/html/>

no se limita a la escucha activa, sino que se espera que participe en diferentes procesos cognitivos de rango superior, como el reconocimiento de problemas, priorización, recogida de información, comprensión e interpretación de datos, establecimiento de relaciones



formacion.intef.es | ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) | Contenidos bloque 1 "Tutores para la formación en Red"

https://formacion.intef.es/tutorizados_2013_2019/pluginfile.php/105732/mod_imscp/content/1/abp_aprendizaje_basado_en_proyectos.html

lógicas,

entre otras. En este aspecto, el desarrollo del pensamiento crítico en la metodología ABP, desde la perspectiva de Morales (2018), permite que el estudiante elabore juicios razonados y múltiples soluciones a los problemas planteados partiendo de la interpretación, análisis y manipulación de la información relacionada al proyecto. Dirigirse a una meta concreta lleva a los estudiantes a planificar, tomar decisiones, lo que promueve a que el pensamiento se dirija y focalice en el logro o producto deseado, pudiendo considerarlo, debido al propósito, como crítico. Como lo plantea Bell (2010), el ABP compromete a los estudiantes a realizar conexiones con problemas del mundo real, fuera de las situaciones planteadas en el aula, entrenándolos así para ser mejores investigadores, así como mejores resolutores. Esta transferibilidad de habilidades (Morales, 2018) al contexto real se vincula directamente con el aprendizaje de habilidades de pensamiento.

Por otro lado, para Morales (2018) un beneficio centrado en el rol del docente, quien desde este enfoque no es responsable de entregar información, sino de dirigir y guiar a los estudiantes en su búsqueda, facilitando las oportunidades para que desarrollen habilidades y pensamientos de orden superior, y así contribuir a la formación de estudiantes autónomos.

Pérez Gómez (en el prólogo de Vergara, 2015) agrupa los beneficios del ABP explicando que permite desarrollar la mente científica y artística al comunicar y crear el conocimiento de manera disciplinada, crítica y creativa; la mente ética y solidaria permitiéndoles vivir y convivir en grupos humanos heterogéneos y la mente personal para pensar, vivir y actuar con autonomía y, por ello, es la estrategia didáctica acorde al aprendizaje y desarrollo autónomo de la personalidad de los ciudadanos.

El último beneficio que queremos mencionar es la interdisciplinariedad, considerando que el ABP promueve este tipo de trabajo frente a las metodologías tradicionales, tal como lo detallan Pozuelos (2007), Bergadá, (2015) y Tippelt y Lindemann (2001) en sus diferentes estudios. Por eso, estamos dedicando la totalidad del segundo capítulo a profundizar sobre el trabajo interdisciplinar y, en el tercer capítulo, la interrelación con la metodología ABP.

CAPÍTULO II: EL TRABAJO INTERDISCIPLINAR EN EL AULA Y SU RELACIÓN CON EL ABP

En la cotidianidad, el ser humano al enfrentarse a problemas y sucesos complejos, no se detiene a pensar qué disciplina de su pasado educativo, ya sea en ciencia, lengua o matemáticas podría ser relevante, sino que recurre al bagaje de conocimientos y habilidades adquiridas para abordar estos desafíos. Por eso, la resolución de situaciones cotidianas, no se realiza de manera fragmentada. El trabajo interdisciplinar busca garantizar que los temas apremiantes y de gran importancia que emergen en la sociedad se integren de manera coherente en todas las áreas académicas. El currículo puede construirse en torno a problemas reales y cuestiones significativas, conectando contenidos y habilidades relevantes de diversas áreas temáticas y disciplinas. Caine y Caine (1991), al combinar sus descubrimientos de la neurociencia con los enfoques pedagógicos, destacan que, a menudo, se enseña más de lo que las personas aprenden. Estos autores argumentan dos razones fundamentales para promover la enseñanza interdisciplinaria: en primer lugar, el cerebro humano busca identificar patrones y establecer conexiones entre distintos conceptos; y, en segundo lugar, cada experiencia contiene elementos que pueden servir como base para explorar todas las posibilidades dentro de diferentes disciplinas. Adicionalmente a lo anterior, para Jacobs (2002), el trabajo interdisciplinar es esencial, ya que los estudiantes traen consigo experiencias del entorno que deben incorporarse en las aulas para lograr que el aprendizaje resulte más significativo. En esta línea, este segundo capítulo inicia definiendo el concepto de trabajo interdisciplinar para luego continuar identificando sus características y las estrategias de cómo implementarlo en el aula. También se describen los principales modelos propuestos por Fogarty (1991). Al finalizar, se detallan los beneficios de su aplicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje y la relación entre el trabajo interdisciplinar y el ABP.

2.1. Definición de trabajo interdisciplinar

El trabajo interdisciplinar se origina en los cuestionamientos filosóficos de la ciencia del siglo XX, ya que se consideraba que la ciencia experimental, por sí sola, era insuficiente para abordar fenómenos tan complejos como el ser humano o el universo. Por eso, era imperativo considerar otras disciplinas para obtener una comprensión más completa. De esta manera, surge la interrelación entre distintas ramas del conocimiento para ofrecer una perspectiva más amplia sobre



www.redalyc.org

<https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102017.pdf>

un fenómeno y evitar que la construcción del conocimiento sea incompleta (López, 2012).

Resulta complejo establecer o encontrar una única definición sobre interdisciplinariedad, ya que se trata de un término considerado polisémico (Pombo, 2013). A continuación, se presentan las definiciones que consideramos más acertadas dentro del contexto pedagógico.

Según Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña (2017), trabajar de manera interdisciplinar en el ámbito educativo implica aplicar un enfoque interdisciplinario en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula, lo que conlleva situarse en una dimensión transformadora, en una metodología innovadora, que permita a futuro responder a las diferentes demandas y desafíos en los campos profesionales, sociales y científicos; los estudiantes enfrentan y se involucran actualmente en problemas y conocimientos más complejos que, justamente, requieren ser abordados desde diferentes disciplinas en vez de hacerlo de forma fragmentada o descontextualizada. En esta misma línea, Bell et al. (2022) coinciden que el enfoque interdisciplinario resulta ser una perspectiva pedagógica que permite encontrar respuestas articuladas y de mayor alcance a los problemas actuales, y a la creciente complejidad de la realidad. Pese a la realidad expuesta, las prácticas educativas siguen arraigadas en lo disciplinar y generan posturas que no facilitan una aplicación real de la interdisciplinariedad.

Según León Rivera (2013), se define como interdisciplinariedad la conexión o comunión entre dos o más disciplinas o áreas curriculares que se unen para estudiar, evaluar y tratar una situación, fenómeno o problema específico desde distintas visiones o perspectivas que propicien aprendizajes integrales y significativos. El autor recalca que es necesario renovar o dinamizar los procesos didácticos en la construcción de aprendizajes y validar la interdisciplinariedad como un enfoque o estrategia completamente válida para fortalecer los aprendizajes en los estudiantes. Perera (2000) coincide con ello al definirla como la interacción entre dos o más disciplinas y añade que esto permite que los marcos conceptuales, procedimientos, metodología de enseñanza e investigación de cada disciplina se vean enriquecidos.

Por otro lado, Pagano y Pérez (2014) afirman que la interdisciplinariedad desafía las limitaciones inherentes a cada disciplina, y les atribuye un valor equitativo, lo cual permite la complementariedad entre ellas y facilita el proceso de aprendizaje al presentarlo como una unidad. La interdisciplinariedad no debe limitarse a la acumulación de conocimientos, sino que debe integrar y articular a las diversas disciplinas para idear soluciones a las distintas problemáticas. Este enfoque elimina las posturas individualistas de las áreas, posibilitando la creación de un currículo más coherente y adaptable al entorno del conocimiento globalizado. Lenoir (2005) coincide con que la interdisciplinariedad se centra en la conexión entre dos o más asignaturas que operan simultáneamente a nivel curricular, didáctico y pedagógico; esto conduce a establecer relaciones de complementariedad o cooperación, interacciones mutuas o acciones recíprocas en distintos aspectos (como objetos de estudio, conceptos, procesos de aprendizaje, habilidades técnicas, entre otros) con el fin de promover la integración de los procesos de aprendizaje y el conocimiento.

Fernández (1994) sostiene que la interdisciplinariedad es una forma de pensamiento, la cual resulta necesaria en la construcción de conocimientos, siendo esencial en todo diseño curricular, ya que es requisito básico para una comprensión intelectual significativa. Además, se valora como enfoque didáctico que deben adoptar docentes y estudiantes.

Tras revisar las definiciones de varios autores, consideramos que el trabajo interdisciplinar se define como la conexión entre los conocimientos de dos o más áreas o disciplinas que funcionan a la vez en los niveles curricular, didáctico y pedagógico, y como menciona Apostel (1983), como se cita en Zavala y Ramón (2017), implica que estas disciplinas interactúen a través de diversos medios de comunicación, variando desde el intercambio básico de ideas hasta la integración recíproca de leyes, teorías, hechos, conceptos, habilidades, prácticas, normas de comportamiento, emociones, valores a promover, metodologías y formas de organizar actividades e investigaciones.

2.2. Características del trabajo interdisciplinar

Como se definió en el subcapítulo anterior, el trabajo interdisciplinar promueve la integración de diferentes disciplinas para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. A continuación, se presentan algunas de sus principales características.

La interdisciplinariedad implica la combinación de conocimientos, habilidades y métodos de diferentes áreas del conocimiento para abordar problemas complejos o temas multidisciplinares, lo que permite la integración de diferentes disciplinas (Lenoir, 2015). Pozuelos et al. (2016) añaden que esta integración aumenta su relevancia con la vida cotidiana de los estudiantes. En esta misma línea, Beane (1993) afirma que el trabajo interdisciplinar busca conectar el aprendizaje con situaciones del mundo real para aumentar la relevancia y el significado para los estudiantes, lo que puede mejorar la motivación y el compromiso con el aprendizaje. Como mencionan Majó y Baqueró (2014), es crucial enfatizar el valor de lo cotidiano como elemento que despierta la curiosidad. Así, eventos significativos experimentados en la vida diaria no solo contribuyen con la comprensión del entorno, sino que también permiten reflexionar sobre la propia existencia y narrar dichas vivencias.

Por otro lado, como menciona Jacobs (1981), la interdisciplinariedad promueve el desarrollo de



13

Documento de otro usuario

El documento proviene de otro grupo

habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la

comunicación efectiva y el trabajo en equipo, los cuales son fundamentales para el éxito en el siglo XXI. Para Klein (1990), se debe alentar a los estudiantes a reflexionar sobre la naturaleza interdisciplinaria de los problemas, lo que puede contribuir con un pensamiento más crítico y reflexivo. Majó y Baqueró (2014) añaden que el trabajo interdisciplinar se debe sustentar en la reflexión, el análisis y la documentación de las investigaciones.

Varios autores mencionan que el trabajo interdisciplinar promueve el aprendizaje colaborativo. Para Johnson et al. (2014) esta característica permite enriquecer el proceso de aprendizaje y promover la construcción colectiva del conocimiento. Ortiz-Hernández (2006) resume las características principales mencionando que, al compartir destrezas, conceptos y actitudes, se hace necesaria la



14

cie.uprrp.edu | Retos y perspectivas del currículo integrado - Cuaderno de Investigación en la Educación

<https://cie.uprrp.edu/cuaderno/2017/06/30/retos-y-perspectivas-del-curriculo-integrado/>

conexiones con las ideas nuevas, los cursos y los escenarios fuera de la escuela

buscando así la integración de estos. El estudiante interpreta, generaliza, aplica, hace analogías y ejemplifica, partiendo de sus experiencias y problemas personales, o de su ambiente, siendo el docente



15

cie.uprrp.edu | Retos y perspectivas del currículo integrado - Cuaderno de Investigación en la Educación

<https://cie.uprrp.edu/cuaderno/2017/06/30/retos-y-perspectivas-del-curriculo-integrado/>

un facilitador que ayuda a que los estudiantes realicen procesos que le hagan entender y asimilar la información con significado.

El docente presenta hechos y destrezas con temas generadores o metaconceptos que surgen de la vida diaria del estudiante, permitiendo así que este desarrolle las habilidades y los conocimientos necesarios para desenvolverse eficazmente en la sociedad futura.

En vista de estas características, en el siguiente subcapítulo se abordará una de las maneras de implementar la interdisciplinariedad en el aula.

2.3. Implementación y modelos de trabajo interdisciplinar

Para implementar el trabajo interdisciplinario en la escuela, es fundamental adoptar enfoques pedagógicos que fomenten la integración de conocimientos y habilidades de diversas disciplinas. A continuación, se presenta una descripción de algunas estrategias para implementar el trabajo interdisciplinario en la escuela primaria, respaldadas por la investigación de varios autores.

Gatewood (2002, como se cita en Ortiz Hernández, 2016) propone un proceso mediante el cual los docentes puedan identificar las conexiones entre los distintos contenidos curriculares. Este proceso implica, primero, que el docente conozca las habilidades de su grupo de colegas y que, en un esfuerzo colaborativo, se decida el tiempo que trabajarán como equipo; implica compartir las actividades que enseñarán durante un período específico sobre un tema determinado. Como segundo paso, una vez expuestos sus planes, es crucial analizar si existen relaciones naturales entre dos o más áreas de estudio. Si se identifican, se deben crear actividades de aprendizaje diseñadas para aprovechar estas conexiones de manera específica. Luego, en tercer lugar, se requiere establecer cómo estas interrelaciones naturales se incorporarán en las lecciones diarias de cada materia. Con un plan semanal, se organiza cuándo se tratarán estas interrelaciones inherentes y cómo se impartirán las actividades durante las clases. Finalmente, se definirán los resultados y metas compartidas que se implementarán en todas las actividades de aprendizaje de las disciplinas contempladas durante el período de tiempo establecido.

Majó y Baqueró (2014) identifican seis fases dentro de un proyecto interdisciplinario, tal como se muestra en la figura 1. En síntesis, en la primera fase, se debe de elegir el tema, el cual puede surgir a partir de una propuesta externa del estudiante como la establecida por el equipo de docentes o a partir de una propuesta del propio estudiante. En la segunda fase, se realiza un análisis de los contenidos, lo cual permite identificar los saberes previos de los estudiantes respecto del tema elegido. En la tercera fase, de planificación, se identifican las tareas a realizar. En la cuarta fase, el estudiante inicia con la investigación resaltando la cooperación que debe existir entre los miembros del grupo. En la quinta fase, se debe estructurar la información y se llevan a cabo las acciones necesarias, recolectando los resultados. En esta fase, también, se materializa el trabajo, ya sea mediante la presentación de la investigación o la creación de un producto. Por último, en la sexta fase, se realiza una reflexión sobre el trabajo realizado, donde la comunicación (oral, escrita, plástica, audiovisual, etc.) es indispensable.

Figura 1. Fases para la Implementación del Trabajo Interdisciplinar

Nota: Esta figura representa las 6 fases para la implementación del trabajo interdisciplinar descritas por Majó y Baqueró (2014).

Para cerrar, otro autor revisado es Fogarty (1991), el cual propone diez modelos para la implementación del trabajo interdisciplinar con el fin de integrar el currículo. De estos destacan 5 modelos que permiten integrar el currículo a través de las disciplinas. El modelo seriado o secuencial "Sequenced", en el cual los docentes relacionan conceptos de distintas disciplinas a través de temas o unidades organizadas de manera secuencial; el modelo compartido "Shared", en donde los docentes de 2 disciplinas trabajan de manera conjunta para planificar las clases y buscan temas en común; el modelo tejido "Webbed", en el cual los docentes seleccionan un tema que permita ser abordado desde diferentes disciplinas; el modelo hilado "Threaded", en donde el docente busca entrelazar las destrezas de diferentes disciplinas para lograr un objetivo determinado; y el modelo integrado "Integrated" donde los estudiantes necesitan integrar sus conocimientos de diferentes disciplinas para poder resolver un problema buscando identificar conexiones.

Tras revisar cómo implementar la interdisciplinariedad en el aula, se describirán, en el siguiente subcapítulo, algunos beneficios importantes.

2.4. Principales beneficios del trabajo interdisciplinar

Antes de abordar puntualmente los beneficios del trabajo interdisciplinar en el aula, resulta importante recalcar que los estudiantes no son los únicos actores involucrados, ya que esta innovación en el aula implica que los docentes modifiquen, desde una perspectiva innovadora, los diversos aspectos relacionados con su práctica: sus programas curriculares, la organización de procesos de enseñanza-aprendizaje, las dinámicas de las clases, e, inclusive, las formas de evaluación. Los aspectos mencionados requieren de una perspectiva

interdisciplinar que evidencie una colaboración y coordinación entre docentes de diferentes áreas curriculares y/o disciplinas con el fin de lograr una innovación de calidad. Es parte de la labor del docente proponer proyectos u objetos de estudio actuales y complejos para diseñar prácticas didácticas abarcadoras y que permitan poner en acción los distintos saberes adquiridos por los estudiantes (Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña, 2017).

Por otro lado, la expresión de un enfoque interdisciplinario propicia el trabajo en equipo y la colaboración; se requiere un equipo interdisciplinario de docentes (trabajo cooperado) para realizar proyectos que se enfoquen en un objeto de conocimiento que debe abordarse desde diferentes áreas de manera articulada e integrada, abriendo fronteras y flexibilizando los límites entre disciplinas (Gutiérrez y Gómez, 2017).

En la investigación desarrollada por Pagano y Pérez (2015), se concluye que la interdisciplinariedad en el aula permite un mejor ambiente de trabajo para los docentes, así como un mejor clima de aula para los estudiantes, debido a que se genera una mayor motivación, lo cual resulta en aprendizajes más significativos. Para los docentes resulta imprescindible dejar de lado las posturas individualistas de las diferentes áreas para conseguir que la interdisciplinariedad no sea la sumatoria de saberes, sino más bien la integración de estos al buscar solucionar problemas de aprendizaje.

Según Fiallo (2011), uno de los principales beneficios de la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje es la motivación de los estudiantes al aplicar los conocimientos recibidos en las diferentes asignaturas, lo cual estimula la creatividad, ya que los participantes deben encontrar la manera de aplicar estos contenidos a los nuevos problemas que enfrentan. Esto hace posible que se apliquen y desarrollen simultáneamente las habilidades de las diferentes disciplinas que se integran en este abordaje interdisciplinario. Por otro lado, se optimiza el tiempo al evitar las repeticiones innecesarias o duplicaciones de contenido. Al respecto, en un estudio realizado por Pagano (2015) sobre interdisciplinariedad entre educación física y ciencias naturales, el investigador concluyó que el trabajo interdisciplinario, al mejorar el ambiente de trabajo, permite generar mayor motivación entre los estudiantes.

Por su lado, Ackerman (1988) establece como beneficio en los estudiantes que la interdisciplinariedad en el aula contribuye con fomentar un pensamiento flexible, crítico y desarrolla habilidades de orden superior. En esta misma línea, las actividades interdisciplinarias en el aula pueden llegar a garantizar, según Torres (1996), un pensamiento flexible y divergente, que facilita la aceptación de riesgos y de nuevos roles. Por eso, Ackermann (1988) identifica que la participación de los estudiantes en los trabajos interdisciplinarios en el aula repercute directamente en que aprenden mejor, ya que le encuentran mayor sentido que al contenido curricular tradicional. Este beneficio coincide con los estudios desarrollados por Yorks y Follo (1993).

En el siguiente y último subcapítulo, se abordarán las interrelaciones sobre las características y los principales beneficios entre la metodología ABP y el trabajo interdisciplinario en el aula.

2.5. Relación entre el ABP y el trabajo interdisciplinario

Según Tedesco (2013, como se cita en Orjuela-Acosta, 2018), exdirector de la Oficina Regional de Educación (Unesco, América Latina),



blog.pearsonlatam.com | La importancia de la interdisciplinariedad en la educación superior

<https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/la-importancia-de-la-interdisciplinariedad-en-la-educacion-superior>

“si se separan las ciencias duras de las ciencias blandas, se prepara el divorcio entre la dimensión cognitiva de la ética y la vida emocional de las personas, lo que impide que los alumnos [...] perciban la compleja realidad de la vida

cotidiana”. Igual que las interacciones entre las personas no responden a una realidad o conducta fragmentada, los procesos de enseñanza-aprendizaje deben integrarse y colaborar entre disciplinas, dando pie a un trabajo interdisciplinario real en el aula, que potencia sus beneficios al emplear al ABP como vehículo o metodología que permite desarrollar este tipo de trabajo.

La interdisciplinariedad es considerada por Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña (2017) como una necesidad para la optimización del ABP en los escenarios educativos actuales, ya que la incorporación de una perspectiva interdisciplinaria amplía los ámbitos de realización de los proyectos al buscar que los contenidos se puedan conectar y se concreten en situaciones reales.

Según los autores mencionados en esta monografía, la metodología ABP favorece, al elaborar un proyecto específico, interrelacionar disciplinas permitiendo a los estudiantes recurrir a conocimientos y saberes adquiridos en las diferentes asignaturas de manera integrada y dinámica.

En resumen, como se sintetiza en la tabla 2, al contrastar los beneficios detallados tanto en el ABP como en el trabajo interdisciplinario en el aula, se corrobora que ambos enfoques son colaborativos, mejoran el clima del aula y permiten aprendizajes significativos generados alrededor de la motivación de los estudiantes al enfrentar problemas reales y buscar una solución que parta de integrar saberes para ser certeros y efectivos.

Tabla 2. Comparación entre las características del ABP y el trabajo interdisciplinario

ABP	Trabajo interdisciplinario
Implicancias en los estudiantes	
<ul style="list-style-type: none">· Autonomía y rol activo de los estudiantes al enfrentar el proyecto· Se basa en problemas, fenómenos y/o situaciones reales, retadoras y complejas· Requiere de trabajo en equipo (colaborativo y cooperativo)· Promueve la motivación intrínseca· Desarrollo de pensamiento crítico y habilidades de orden superior	<ul style="list-style-type: none">· Integración de diferentes disciplinas que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje.· Combinación de saberes (conocimientos, habilidades y métodos) de diferentes disciplinas para abordar problemas o situaciones complejas.· Motivación, compromiso y curiosidad al enfrentar problemas cotidianos o del mundo real.· Promueve el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico y reflexivo.· Promueve el trabajo en equipo (colaborativo).
Implicancias en los docentes	
<ul style="list-style-type: none">· El docente cumple el rol de facilitador o guía· Debe establecer las metas claras	<ul style="list-style-type: none">· El docente es un facilitador que guía a los estudiantes a realizar interrelaciones.· Colaboración, coordinación y acuerdos entre docentes de distintas asignaturas para articular los saberes y asegurar una propuesta de aprendizaje interdisciplinario en el aula.· Innovación en la práctica docente.
Principales beneficios	
<ul style="list-style-type: none">· Aprendizaje significativo· Trabajo colaborativo· Pensamiento crítico· Autonomía· Trabajo interdisciplinario	<ul style="list-style-type: none">· Aprendizaje significativo· Trabajo colaborativo· Mejor clima de aula· Mayor motivación al tener el reto de integrar contenidos.· Desarrollo simultáneo de diversas habilidades de diferentes disciplinas· Pensamiento crítico, flexible y divergente

Fuente: Elaboración propia

Por eso, coincidimos con la perspectiva de Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña (2017) en cuanto a que la adopción de un enfoque interdisciplinario puede fortalecer las capacidades y competencias en el marco del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ya que, al crear proyectos que integren contenidos interrelacionados en contextos auténticos, es posible aumentar la comprensión y la utilidad de los conocimientos adquiridos.

CONCLUSIONES

1. Desde un enfoque interdisciplinar, el ABP facilita la capacidad de conectar e integrar múltiples áreas o disciplinas académicas en la elaboración de un proyecto específico vinculado a una problemática particular, ya que permite a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en diferentes asignaturas, al mismo tiempo, fomentando la integración de saberes y promoviendo el desarrollo de las competencias y capacidades en un contexto concreto.
2. Analizar los entornos educativos desde una nueva perspectiva que permita integrar de manera interdisciplinaria el Aprendizaje Basado en Proyectos, será esencial para que el estudiante asuma un rol central y activo en su proceso de aprendizaje. Esto se convierte en la base para cultivar competencias y elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Una visión interdisciplinar puede potenciar el desarrollo de las capacidades y competencias que se desarrollan bajo la metodología ABP, ya que al diseñar proyectos con contenidos interconectados que reflejan situaciones auténticas, se podría mejorar la comprensión y la aplicabilidad de los conocimientos.

REFERENCIAS

- 17** zona ignorada
- Ackerman, P. (1988). Determinants of individual differences during skill acquisition: Cognitive abilities and information processing. *Journal of Experimental Psychology*, 117(3), 288-318. <https://www.jimdavies.org/summaries/ackerman1988.html>
- 18** zona ignorada
- Apostel, L. (1983). Las ciencias humanas: muestra de relaciones interdisciplinarias. En T. Bottomore (ed.), *Interdiscipliniedad y ciencias humanas* (71-164). Tecnos.
- Barron, B., y Darling-Hammond, L. (2008).
- 19** zona ignorada
- Teaching for meaningful learning: a review of research on inquiry-based and cooperative learning. L. Darling-Hammond, B. Barron, P.D. Pearson, A.H. Schoenfeld, E.K. Stage, T.D. Zimmerman, G.N. Cervetti y J.L. Tilson (Eds). *Powerful Learning: What We Know About Teaching for Understanding*. Jossey-Bass/John Wiley y Sons. <https://eric.ed.gov/?id=ED539399>
- Barron, B., y Darling-Hammond, L. (2016). Perspectivas y desafíos de los enfoques del aprendizaje basados en la indagación. En H. Dumont, D. Istance y F. Benavides (Eds.). *La naturaleza del aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica*.(159-183). OECD, OIE-UNESCO y UNICEF LACRO.
- Beane, J. A. (1993). *A middle school curriculum: from rhetoric to reality* (2º ed.). National Middle School Association. <https://stars.library.ucf.edu/cirs/3134/>
- Bell, R. F., Orozco, I. I., y Lema, B. M.
- 20** ladidacticaylainclusioneducativa.blogspot.com | La didáctica y la educación inclusiva
<https://ladidacticaylainclusioneducativa.blogspot.com/>
- (2022). *Interdiscipliniedad*,
- 21** zona ignorada
- aproximación conceptual y algunas implicaciones para la educación inclusiva. UNIANDES
- 22** zona ignorada
- Episteme. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, 9(1), 101-116.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298181>
- 23** zona ignorada
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House*, 83(2), 39-43. <https://www.jstor.org/stable/20697896?seq=1>
- Bergadà, N. (17 de mayo de 2015). 15 avantatges indiscutibles de treballar per projectes. *Nati Bergadà*. <https://natibergada.cat/15-avantatges-indiscutibles-de-treballar-per-projectes/>
- Caine, R. N., y
- 24** zona ignorada
- Caine, G. (1991). Making connections: Teaching and the human brain. *Association for Supervision and Curriculum Development*.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED335141.pdf>
- Drain, M. (2010). Justification of the dual-phase project-based pedagogical approach in a primary school technology unit. *Design and Technology Education: an International Journal*, 15(1), 7-14.
- Fernández, M. (1994). *Las tareas de la profesión de enseñar*. Siglo XXI.
- 25** zona ignorada
- Fiallo, J. (2011). *La interdiscipliniedad en la escuela: Un reto para la calidad de la educación*. La Habana: Pueblo y Educación.
<https://www.calameo.com/read/000233168035d8cebb060>
- 26** zona ignorada

Fogarty, R. (1991). Ten ways to integrated curriculum. *Educational Leadership*, 49(2), 61-65.

https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/ed_lead/el_199110_fogarty.pdf

Fogarty, R. (2009). *How to integrate the curricula* (3ª ed.). Corwin. A Sage Company.

https://www.academia.edu/36547070/How_to_Integrate_The_Curricula_3ed_Robim_Fogarty_2009_pdf

Hmelo-Silver, C. E., y Barrows, H. S. (2006). Goals and Strategies of a Problem-based Learning Facilitator. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 21-39.

<https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=ijpbl>

27

scholarworks.iu.edu | The Relationship Between Project-Based Learning and Rigor in STEM-Focused High Schools | *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*

<https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/ijpbl/article/view/28139>

Holm, M. (2011).

28

zona ignorada

Project-based instruction: a review of the literature on effectiveness in Prekindergarten through 12th grade classrooms.

29

zona ignorada

InSight Rivier Academic Journal, 7(2), 1-13.

<https://www2.rivier.edu/journal/ROAJ-Fall-2011/J575-Project-Based-Instruction-Holm.pdf>

30

Documento de otro usuario

El documento proviene de otro grupo

Jacobs, H. H. (1989).

31

zona ignorada

Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation. Association for Supervision and Curriculum Development.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED316506.pdf>

32

zona ignorada

Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*.

33

zona ignorada

25(3&4), 85-118.

http://static.pseupdate.mior.ca.s3.amazonaws.com/media/links/Cooperative_learn_validated_theory.pdf

Klein, J. T. (1990). *Interdisciplinarity: History, theory, and practice*. Wayne State University Press.

34

www.eumed.net | Reflexiones teóricas sobre la interdiscipliniedad: experiencia

<https://www.eumed.net/rev/atlanter/2017/12/desafios-academicos.html>

Lenoir, I.

35

dialnet.unirioja.es

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8298181.pdf>

(2013). Interdiscipliniedad en educación: una síntesis de sus especificidades y

36

zona ignorada

actualización.

Interdisciplina, 1(1), 51-86. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2013.1.46514>

Lenoir, Y., Larose, F., y Geoffroy, Y. (2000). Interdisciplinary Practices in Primary Education in Quebec: Results from Ten Years of Research. *Issues in integrative studies*, (18): 89-114.

https://www.researchgate.net/publication/237689295_Interdisciplinary_Practices_in_Primary_Education_in_Quebec_Results_from_Ten_Years_of_Research

León,

37

zona ignorada

E. (2013). La interdiscipliniedad y su incidencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes de los sextos años de educación general básica de la escuela fiscal México de la ciudad de Ambato.

[Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio digital. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/5312>

León-Duarte, G., y Esqueda, F. (2019).

38

zona ignorada

Comunicar la Interdisciplina. Dificultades, beneficios, expectativas e innovación a partir de la educación e investigación interdisciplinaria en estudiantes mexicanos de posgrado.

En, Roig-Vila; R. (Ed.). *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior*. Nuevos contextos, nuevas ideas.

(967-975). Editorial OCTAEDRO. <http://hdl.handle.net/10045/99021>

39

zona ignorada

López, L. (2012). La importancia de la interdiscipliniedad en la construcción del conocimiento desde la filosofía de la educación. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (13), 367-377. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846102017>

Majó, F. y Baqueró, M. (2014). 8 Ideas Clave. *Los Proyectos Interdisciplinarios*. Editorial GRAÓ

40

zona ignorada

Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., y Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 46(158), 11-21. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/16812>

Martín, A., y Rodríguez, S. (2015). Motivación en alumnos de Primaria en aulas con metodología basada en proyectos. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, (1), 058-062. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5740729>

Medina-Nicolalde, M. A., y Tapia-Calvopiña, M. P. (2017). El aprendizaje basado en proyectos. Una oportunidad para trabajar interdisciplinariamente (Revisión). *Revista científica Olimpia*, 14(46), 236-246. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6220162.pdf>

Miñana, C., y Barboza, A. (2002). Interdisciplinariedad y currículo. En Miñana, C. (Ed.), *Interdisciplinariedad y currículo: construcción de proyectos escuela-universidad*. 1-49. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/3003/01PREL01.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Molina, M.P.

41

zona ignorada

(2019). El aprendizaje basado en proyectos (ABP) en la formación metodológica del profesorado del grado de educación primaria. *Enseñanza y Teaching*, 37(1), 123-137. <https://doi.org/10.14201/et2019371123137>

Morales Bueno, P. (2018).

42

zona ignorada

Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico ¿una relación vinculante?. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2), 91-108. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371>

Ortiz-Hernandez, E.

43

zona ignorada

(2006). Retos y perspectivas del currículo integrado. *Cuaderno de Investigación en la Educación*, (21), 35-56. <https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/13234>

Pagano Bigio J. S., y Pérez Guardo C. A. (2014).

44

zona ignorada

Interdisciplinariedad entre educación física y ciencias naturales para mejorar aprendizajes en niñas de tercer grado de educación básica. *Búsqueda*, 2(14), 77-83.

<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/1635/TRABAJO%20DE%20GRADO%20-%20ok.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

45

zona ignorada

Perera, F. (2000). Formación interdisciplinaria de los profesores de ciencias. Un ejemplo en el proceso de enseñanzas aprendizaje de la física. [Tesis de Doctorado, Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"]

46

doi.org | Epistemología de la interdisciplinariedad. La construcción de un nuevo modelo de comprensión | INTER DISCIPLINA

<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2013.1.46512>

Pombo, O. (2015).

47

zona ignorada

Epistemología de la interdisciplinariedad. La construcción de un nuevo modelo de comprensión. *Inter Disciplina*, 1(1), 21-49.

<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2013.1.46512>

Pozo, J. (2018).

48

zona ignorada

¿Por qué los alumnos no quieren aprender lo que les queremos enseñar?

Busca de nuevas metas educativas. Desde la Patagonia infundiendo saberes, 165(26), 4-7. <https://desdelapatagonia.uncoma.edu.ar/wp-content/uploads/2018/12/Revista-26-Pozo.pdf>

49

zona ignorada

Pozuelos, F. J. (2007). Trabajo por proyectos en el aula: descripción, investigación y experiencias.

https://www.researchgate.net/publication/328382816_Trabajo_por_proyectos_en_el_aula_Descripcion_investigacion_y_experiencias

Pozuelos, F.; García-Prieto, F., y Travé, G. (2016). Currículo integrado: distintas posibilidades que dibujan nuevos escenarios de aprendizaje. *Dossier Grao: Nuevos escenarios nuevos aprendizajes*. 1(1), 73-78. https://www.uhu.es/francisco.pozuelos/biblioteca/rev_dossier_grao_2016.pdf

Scott, C. (2015a). El futuro del aprendizaje 2 - ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI? https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242996_spa

Scott, C. (2015b). El futuro del aprendizaje 3:

50

zona ignorada

¿Qué tipo de pedagogías se necesitan para el siglo XXI?

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243126_spa

51

www.redalyc.org | Influencia en la autoeficacia del grado de autenticidad de la indagación de dos proyectos de ciencia de secundaria. Estudio de caso

<https://www.redalyc.org/journal/920/92065360010/html/>

Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning.

52

zona ignorada

The Autodesk Foundation.

https://tecfu.unige.ch/proj/eteach-net/Thomas_researchreview_PBL.pdf

Tippelt, R., y Lindemann, H. (2001). El método de proyectos. <https://docs.google.com/document/d/1VuusHQD1QuyUyMFiATV6bQUW2nkFpNo6LO3CCFuRCM/edit>

Torres, J. (1996). Globalización e interdisciplinariedad: El currículum integrado. *Morata*.



53 zona ignorada

Trujillo, F. (2015). Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria. Ministerio de Educación y Ciencia.



54 zona ignorada

Trujillo, F. (2016). El diseño de proyectos y el currículo. Cuadernos de Pedagogía, (472), 66-69. https://www.researchgate.net/publication/311418268_El_diseño_de_proyectos_y_el_curriculo
Trujillo, F. (2017) Aprendizaje basado en proyectos. Líneas de avance para una innovación centenaria. Textos - Didáctica de la Lengua y de la Literatura, (78), 42-48. Vergara, J. J. (Ed.).



55 riucv.ucv.es

https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/2141/Sánchez_Garrido,_Ana_Mª.pdf?sequence=1

(2015). Aprendo porque quiero. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a



56 doi.org | El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la formación metodológica del profesorado del Grado de Educación Primaria. | Enseñanza & Teaching: Revist...

<https://doi.org/10.14201/et2019371123137>

paso.



57 Documento de otro usuario

El documento proviene de otro grupo

Editorial SM: Biblioteca Innovación Educativa.

Zavala-Arnal, C., y Ramón-Salinas, J.



58 doi.org | La Interdisciplinariedad En El Aula De Educación Secundaria: Una Investigación A Través De La Opinión Del Profesorado De Las Áreas De Música, Lengua ...

<https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n19p281>

(2017).



59 zona ignorada

La Interdisciplinariedad En El Aula De Educación Secundaria: Una Investigación A Través De La Opinión Del Profesorado De Las Áreas De Música, Lengua Castellana Y Literatura, Y Ciencias Sociales.



60 zona ignorada

European Scientific Journal, ESJ, 13(19), 281-291. <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n19p281>

image2.jpg

image1.jpeg