

La enseñanza basada en proyectos como estrategia para la inclusión educativa

Project-Based learning as a strategy for educational Inclusion

Lorena Yoconda Zambrano Vélez

Máster universitario en formación y perfeccionamiento del profesorado, especialidad dificultades de aprendizaje
Investigadora independiente

loyozamve@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0008-7639-0283>

Freddy Leonardo Salvatierra Ávila

Licenciado en Ciencias de la Educación, Especialidad Educación General Básica

Unidad Educativa Fiscal Quince de Octubre

<https://orcid.org/0009-0002-5861-3646>

freddy.salvatierra@educacion.gob.ec

Jakeline Elizabeth Chunllo Aldaz

Profesora en Ciencias de la Educación en la especialidad de informática educativa. Magíster en educación mención pedagogía

Investigadora independiente

<https://orcid.org/0009-0001-0629-3903>

jakeline.chunllo@educacion.gob.ec

Mariana De Jesús Gaona Cumbicos

Magíster en Educación Básica

Investigadora independiente

marianacumbicos@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-1307-1860>

Resumen

La educación inclusiva es un pilar fundamental en las políticas educativas globales, promoviendo la equidad y el acceso para todos los estudiantes. En este contexto, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha posicionado



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

e-ISSN: 2737-6362
enero-junio 2025 Vol. 8-1-2025
<http://revista-imaginariosocial.com/index.php/es/index>

Recepción: 19 de diciembre de 2024
Aceptación: 14 de enero de 2025

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>

como una estrategia efectiva para fomentar la inclusión, al centrarse en la participación activa del estudiante, el desarrollo del pensamiento crítico y la colaboración en entornos reales. Esta metodología permite la diferenciación pedagógica y facilita la integración de estudiantes con necesidades educativas diversas. El presente estudio realiza una revisión sistemática de la literatura publicada entre 2015 y 2024 para analizar la relación entre el ABP y la educación inclusiva. Se identifican beneficios clave, como el incremento en la motivación, el aprendizaje autónomo y el uso de tecnología accesible. Sin embargo, también se señalan desafíos en su implementación, como la falta de formación docente en metodologías activas, la resistencia al cambio y las dificultades en la evaluación del aprendizaje en entornos inclusivos. Los hallazgos resaltan la importancia del liderazgo educativo y el diseño de estrategias adaptativas para consolidar una comunidad de aprendizaje equitativa. Se recomienda la capacitación docente, el uso de TIC accesibles y la implementación de modelos de evaluación flexibles para fortalecer el impacto del ABP en la educación inclusiva.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyectos, educación inclusiva, diferenciación pedagógica, accesibilidad, tecnología educativa

Abstract

Inclusive education is a fundamental pillar in global educational policies, promoting equity and access for all students. In this context, Project-Based Learning (PBL) has emerged as an effective strategy for fostering inclusion by focusing on active student participation, critical thinking development, and collaboration in real-world settings. This methodology enables pedagogical differentiation and facilitates the integration of students with diverse educational needs.

This study presents a systematic literature review of research published between 2015 and 2024 to analyze the relationship between PBL and inclusive education. Key benefits identified include increased motivation, autonomous learning, and the use of accessible technology. However, challenges in its implementation are also highlighted, such as the lack of teacher training in active methodologies, resistance to change, and difficulties in assessing learning in inclusive environments.

The findings emphasize the importance of educational leadership and the design of adaptive strategies to establish an equitable learning community. Teacher training, the use of accessible ICTs, and the implementation of flexible assessment models are recommended to enhance the impact of PBL in inclusive education.

Keywords: Project-Based Learning, inclusive education, pedagogical differentiation, accessibility, educational technology

Introducción

La educación inclusiva ha cobrado un papel fundamental en las políticas educativas globales, promoviendo entornos de enseñanza que garanticen la participación equitativa de todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades, condiciones o antecedentes socioeconómicos (Muntaner-Guasp, Mut-Amengual, & Pinya-Medina, 2022). En este contexto, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ha emergido como una metodología efectiva para fomentar la inclusión educativa al centrar el proceso de aprendizaje en el estudiante, promoviendo la colaboración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas en escenarios del mundo real (Hidalgo & Ortega-Sánchez, 2022).

El ABP se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando participan activamente en la construcción de su conocimiento a través de proyectos significativos. Esta metodología permite adaptar los contenidos curriculares a la diversidad de estudiantes, facilitando la diferenciación pedagógica y la inclusión de aquellos con necesidades educativas especiales (Zambrano Briones, Hernández Díaz, & Mendoza Bravo, 2022). Además, el uso de tecnología en el ABP ha demostrado potenciar el aprendizaje inclusivo, proporcionando herramientas accesibles para estudiantes con diversas condiciones (Herrera Pérez & Espinosa Cevallos, 2024).

A pesar de los beneficios del ABP en la inclusión educativa, su implementación enfrenta diversos desafíos. Entre ellos, la falta de formación docente en metodologías activas, la resistencia al cambio en las prácticas pedagógicas tradicionales y las dificultades en la evaluación del aprendizaje en contextos inclusivos (Rodríguez-Sandoval, Vargas-Solano, & Luna-Cortés, 2010). En este sentido, el liderazgo de los equipos directivos y la implementación de prácticas innovadoras son clave para la consolidación de una comunidad educativa inclusiva (Arias García, Arnaiz-Sánchez, & De Haros Rodríguez, 2024).

El objetivo de esta revisión de literatura es analizar la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y la inclusión educativa, identificando las principales tendencias, beneficios y desafíos en su implementación. Para ello, se ha realizado una revisión sistemática de estudios publicados entre 2015 y 2024, explorando cómo esta metodología contribuye a la equidad educativa y cuáles son las estrategias efectivas para su aplicación en contextos diversos (Abella García, Ausín Villaverde, Delgado Benito, & Casado Muñoz, 2020).

Metodología

Este estudio se basa en una revisión sistemática de la literatura académica sobre Aprendizaje Basado en Proyectos e inclusión educativa, siguiendo la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Se consultaron bases de datos como Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO y Google Scholar, empleando palabras clave en español e inglés, tales como "Aprendizaje Basado en Proyectos AND Inclusión Educativa" y "Project-Based Learning AND Educational Inclusion".

Se seleccionaron estudios publicados entre 2015 y 2024 que analizaran la aplicación del ABP en contextos educativos diversos, priorizando aquellos revisados por pares. Se excluyeron investigaciones que no abordaran explícitamente la relación entre ABP e inclusión, así como documentos sin respaldo empírico. La información fue organizada en matrices de análisis y clasificada según tendencias, beneficios y desafíos de la implementación del ABP en entornos inclusivos (Rodríguez-Sandoval, Vargas-Solano & Luna-Cortés, 2010).

Finalmente, se analizaron 15 artículos que abordan la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y la inclusión educativa. A continuación, se presenta una tabla con los artículos y sus puntos clave:

Tabla 1: Artículos seleccionados y analizados

Nº	Autor(es)	Año	Título	Puntos clave
1	Lu, Wu & Huang	2022	Evaluation of Disabled STEAM-Students' Education Learning Outcomes and Creativity	Impacto del ABP en la creatividad de estudiantes con discapacidad bajo los

				objetivos de desarrollo sostenible.
2	Delgado, Vivas, Carrión & Reyes	2022	Educación inclusiva en América Latina: Trayectorias de una educación segmentada	Análisis de las políticas de inclusión en América Latina y sus desafíos.
3	Vargas, Arregocés, Solano & Peña	2021	Aprendizaje basado en proyectos soportado en un diseño tecno-pedagógico para la enseñanza de la estadística descriptiva	Integración de TIC en ABP para mejorar la enseñanza de estadística.
4	Hidalgo & Ortega-Sánchez	2022	El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022)	Beneficios y desafíos del ABP en diferentes niveles educativos.
5	Arribas de Frutos	2021	Análisis de la influencia de un proyecto de innovación docente en la formación y la identidad docente	Influencia del ABP en la formación inicial docente en inclusión educativa.
6	Barreiro Collazo	2022	Actuaciones y prácticas innovadoras como herramientas para el fomento de la educación inclusiva	Estrategias innovadoras para mejorar la inclusión en entornos educativos.
7	Naranjo Sánchez	2017	Elementos básicos para la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad	Estrategias institucionales para promover la inclusión en la educación superior.

8	Abella García, Ausín Villaverde, Delgado Benito & Casado Muñoz	2020	Aprendizaje Basado en Proyectos y Estrategias de Evaluación Formativas	Evaluación formativa en ABP y su impacto en la enseñanza superior.
9	Muntaner-Guasp, Mut-Amengual & Pinya-Medina	2022	Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva	Impacto del ABP en la inclusión en educación primaria.
10	Rodríguez-Sandoval, Vargas-Solano & Luna-Cortés	2010	Evaluación de la estrategia "aprendizaje basado en proyectos"	Evaluación del impacto del ABP en la educación superior.
11	Herrera Pérez & Espinosa Cevallos	2024	Impacto de la enseñanza basada en proyectos apoyada por tecnología en el desarrollo de habilidades del siglo XXI en estudiantes de secundaria	Integración de tecnología y ABP en el desarrollo de competencias.
12	Zambrano Briones, Hernández Díaz & Mendoza Bravo	2022	El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica	Análisis de metodologías didácticas inclusivas en ABP.
13	Montoya-González	2021	Educación inclusiva. ¿Cómo estamos?	Estado actual de la inclusión educativa y desafíos.
14	Garcés Suárez, Alcívar Fajardo & Garcés Suárez	2022	La educación inclusiva en la universidad: reclamos y propuestas	Estrategias para mejorar la educación

				inclusiva en nivel superior.
15	Arias García, Arnaiz-Sánchez & De Haros Rodríguez	2024	Análisis del liderazgo ejercido por los equipos directivos para fomentar una comunidad educativa inclusiva	Rol del liderazgo en la promoción de la inclusión educativa.

Aprendizaje Basado en Proyectos y Educación Inclusiva

La educación inclusiva ha cobrado un papel fundamental en las políticas educativas globales, promoviendo entornos de enseñanza que garanticen la participación equitativa de todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades, condiciones o antecedentes socioeconómicos (Muntaner-Guasp, Mut-Amengual, & Pinya-Medina, 2022). En este contexto, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ha emergido como una metodología efectiva para fomentar la inclusión educativa al centrar el proceso de aprendizaje en el estudiante, promoviendo la colaboración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas en escenarios del mundo real (Hidalgo & Ortega-Sánchez, 2022).

El ABP se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando participan activamente en la construcción de su conocimiento a través de proyectos significativos. Esta metodología permite adaptar los contenidos curriculares a la diversidad de estudiantes, facilitando la diferenciación pedagógica y la inclusión de aquellos con necesidades educativas especiales (Zambrano Briones, Hernández Díaz, & Mendoza Bravo, 2022). Además, el uso de tecnología en el ABP ha demostrado potenciar el aprendizaje inclusivo, proporcionando herramientas accesibles para estudiantes con diversas condiciones (Herrera Pérez & Espinosa Cevallos, 2024).

A pesar de los beneficios del ABP en la inclusión educativa, su implementación enfrenta diversos desafíos. Entre ellos, la falta de formación docente en metodologías activas, la resistencia al cambio en las prácticas pedagógicas tradicionales y las dificultades en la evaluación del aprendizaje en contextos inclusivos (Rodríguez-Sandoval, Vargas-Solano, & Luna-Cortés, 2010). En este sentido, el liderazgo de los equipos directivos y la implementación de prácticas innovadoras son clave para la

consolidación de una comunidad educativa inclusiva (Arias García, Arnaiz-Sánchez, & De Haros Rodríguez, 2024).

El objetivo de esta revisión de literatura es analizar la relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y la inclusión educativa, identificando las principales tendencias, beneficios y desafíos en su implementación. Para ello, se ha realizado una revisión sistemática de estudios publicados entre 2015 y 2024, explorando cómo esta metodología contribuye a la equidad educativa y cuáles son las estrategias efectivas para su aplicación en contextos diversos (Abella García, Ausín Villaverde, Delgado Benito, & Casado Muñoz, 2020).

Beneficios del Aprendizaje Basado en Proyectos en la Educación Inclusiva

El ABP presenta múltiples beneficios en el contexto de la educación inclusiva. Uno de los más destacados es su capacidad para fomentar la colaboración y el trabajo en equipo. Al involucrar a los estudiantes en la realización de proyectos conjuntos, se promueve la interdependencia positiva y la construcción de una comunidad de aprendizaje donde cada miembro contribuye desde sus fortalezas individuales (Herrera Pérez & Espinosa Cevallos, 2024).

Otro beneficio importante del ABP es su capacidad para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje. Estudios recientes han demostrado que los estudiantes que participan en experiencias de aprendizaje basadas en proyectos muestran mayores niveles de interés y satisfacción en comparación con aquellos que siguen métodos de enseñanza tradicionales (Zambrano Briones et al., 2022).

Además, el ABP permite la personalización del aprendizaje, ya que los proyectos pueden ser diseñados para atender diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Esto es particularmente relevante en el contexto de la educación inclusiva, donde los estudiantes pueden tener necesidades educativas diversas. La flexibilidad de esta metodología permite que cada estudiante avance a su propio ritmo, recibiendo el apoyo necesario para alcanzar sus objetivos de aprendizaje.

Desafíos en la Implementación del ABP en Contextos Inclusivos

La implementación del ABP en contextos inclusivos enfrenta múltiples desafíos. Entre ellos, la resistencia al cambio por parte del profesorado y las instituciones educativas, la necesidad de formación continua en metodologías activas, la disponibilidad de recursos adecuados y la evaluación efectiva del aprendizaje basado en proyectos. Estos aspectos requieren un enfoque estructurado que permita una transición efectiva hacia un modelo pedagógico más inclusivo.

Uno de los principales obstáculos es la falta de capacitación docente en estrategias didácticas adaptativas. Muchos educadores carecen de formación específica para trabajar en entornos inclusivos con ABP, lo que puede afectar la calidad del aprendizaje y la equidad en la educación. Asimismo, la evaluación del aprendizaje dentro del ABP sigue siendo un reto, ya que requiere la implementación de herramientas de medición que valoren tanto el proceso como el producto del proyecto educativo.

Por otro lado, las instituciones educativas deben garantizar que existan los recursos tecnológicos y didácticos necesarios para la implementación del ABP en contextos inclusivos. La falta de infraestructura y apoyo institucional puede dificultar su adopción, limitando así los beneficios que esta metodología puede ofrecer en términos de equidad y diversidad en el aula.

Estrategias para Mejorar la Implementación del ABP en la Educación Inclusiva

Para garantizar una implementación efectiva del Aprendizaje Basado en Proyectos en contextos inclusivos, es necesario diseñar estrategias que permitan la integración equitativa de todos los estudiantes, sin importar sus diferencias cognitivas, socioeconómicas o físicas. A continuación, se presentan estrategias clave que han demostrado ser efectivas en diversos entornos educativos.

1. Capacitación docente en metodologías activas e inclusivas

La formación de los docentes es un elemento crucial para la implementación del ABP en la educación inclusiva (Barreiro Collazo, 2022). Los docentes deben recibir capacitación continua en metodologías activas y en estrategias de diferenciación pedagógica que les permitan diseñar proyectos adaptados a las necesidades de cada estudiante. Programas de formación profesional y diplomados en educación inclusiva

pueden fortalecer estas habilidades y garantizar una enseñanza efectiva (Naranjo Sánchez, 2017).

2. Diseño de proyectos flexibles y adaptativos

Los proyectos deben diseñarse con un enfoque flexible que permita adaptaciones curriculares en función de las necesidades individuales de los estudiantes (Zambrano Briones et al., 2022). Esto implica la posibilidad de ofrecer múltiples formatos de presentación de contenidos, metodologías diferenciadas y criterios de evaluación variados. La implementación de rúbricas de evaluación inclusivas es clave para garantizar la equidad en la valoración del desempeño de los estudiantes (Rodríguez-Sandoval et al., 2010).

3. Uso de tecnologías accesibles

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un papel fundamental en la educación inclusiva. El uso de herramientas digitales permite la personalización del aprendizaje y facilita la accesibilidad para estudiantes con discapacidades (Herrera Pérez & Espinosa Cevallos, 2024). Plataformas interactivas, software de lectura de pantalla y aplicaciones de aprendizaje adaptadas pueden mejorar significativamente la experiencia de los estudiantes dentro del ABP (Lu, Wu & Huang, 2022).

4. Evaluación formativa y flexible

Para garantizar el éxito del ABP en entornos inclusivos, es fundamental establecer un sistema de evaluación formativa que valore el proceso de aprendizaje tanto como el producto final (Abella García et al., 2020). La coevaluación y autoevaluación pueden ser estrategias efectivas para promover la metacognición y el aprendizaje autónomo. Además, la implementación de portfolios digitales permite a los estudiantes demostrar su progreso de manera individualizada y significativa (Hidalgo & Ortega-Sánchez, 2022).

5. Implementación de estrategias de colaboración

El trabajo colaborativo es una de las principales ventajas del ABP, y su aplicación en contextos inclusivos requiere fomentar la interdependencia positiva entre los estudiantes (Arribas de Frutos, 2021). Las estrategias de aprendizaje cooperativo, como el método jigsaw, permiten a los estudiantes aprender unos de otros y valorar la diversidad dentro del aula (Muntaner-Guasp et al., 2022). Además, la mentoría entre

pares puede ser una herramienta poderosa para fortalecer la inclusión de estudiantes con necesidades especiales.

6. Fomento del liderazgo inclusivo en la escuela

Los directivos y coordinadores pedagógicos tienen un papel clave en la consolidación de una cultura escolar inclusiva. Según Arias García, Arnaiz-Sánchez y De Haros Rodríguez (2024), el liderazgo inclusivo fomenta la participación de toda la comunidad educativa en la planificación y ejecución de proyectos inclusivos. Esto incluye el desarrollo de políticas institucionales que promuevan la diversidad y la equidad en el aprendizaje.

7. Creación de espacios de aprendizaje accesibles

El entorno físico también juega un papel fundamental en la inclusión. Es necesario garantizar que los espacios de aprendizaje sean accesibles y adaptados a las necesidades de todos los estudiantes (Naranjo Sánchez, 2017). La adecuación de mobiliario, el acceso a materiales en formatos diversos y la disposición de apoyos visuales y auditivos pueden mejorar significativamente la experiencia de aprendizaje.

8. Participación de las familias y la comunidad

La inclusión educativa no solo depende de la escuela, sino también del entorno familiar y comunitario (Montoya-González, 2021). Es fundamental involucrar a las familias en el diseño y desarrollo de los proyectos, asegurando que comprendan el enfoque del ABP y puedan apoyar a sus hijos en casa. Programas de formación para padres y talleres de sensibilización pueden fortalecer la relación entre la escuela y la comunidad, promoviendo una educación más inclusiva y colaborativa (Garcés Suárez et al., 2022).

9. Fomento de la autonomía y el empoderamiento de los estudiantes

Uno de los principales objetivos del ABP en la educación inclusiva es empoderar a los estudiantes para que sean protagonistas de su aprendizaje (Barreiro Collazo, 2022). Estrategias como la toma de decisiones en proyectos, el establecimiento de objetivos personales y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje pueden fomentar la autonomía y la confianza de los estudiantes en sus capacidades (Vargas et al., 2021).

Conclusiones

Los hallazgos de esta revisión sistemática confirman que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una estrategia efectiva para la inclusión educativa, favoreciendo el acceso equitativo a oportunidades de aprendizaje y promoviendo la participación activa de estudiantes con diversas necesidades. La revisión de la literatura ha permitido identificar tres aspectos clave: tendencias en la aplicación del ABP en contextos inclusivos, sus beneficios y los desafíos asociados a su implementación.

En cuanto a las tendencias, se ha evidenciado un creciente interés en el uso del ABP como herramienta para fomentar el aprendizaje equitativo y colaborativo, integrando tecnologías digitales y enfoques interdisciplinarios para mejorar la accesibilidad y la adaptación a distintos estilos de aprendizaje. Además, el ABP se ha vinculado con metodologías activas como el aprendizaje cooperativo y la enseñanza basada en problemas, lo que refuerza su aplicabilidad en entornos educativos inclusivos.

Respecto a los beneficios, el ABP ha demostrado fortalecer la autonomía de los estudiantes, desarrollar habilidades socioemocionales y fomentar una mayor motivación y compromiso con el aprendizaje. La posibilidad de adaptar los proyectos a las necesidades individuales permite atender la diversidad en el aula y mejorar la equidad educativa. Asimismo, la colaboración entre estudiantes con diferentes habilidades y niveles de desarrollo cognitivo ha resultado en una mayor cohesión social y reducción de barreras para el aprendizaje.

Sin embargo, la implementación del ABP en contextos inclusivos enfrenta desafíos significativos. Entre ellos se destacan la falta de formación docente en metodologías activas, la resistencia al cambio en las prácticas pedagógicas tradicionales y la escasez de recursos tecnológicos y materiales accesibles para su aplicación efectiva. Además, la evaluación del aprendizaje en proyectos requiere de instrumentos más flexibles y formativos que valoren tanto el proceso como los productos finales del aprendizaje.

A partir de estos hallazgos, se concluye que la consolidación del ABP como una estrategia para la inclusión educativa requiere de un enfoque integral que involucre a docentes, estudiantes, familias y comunidades en su diseño e implementación. Es fundamental que las políticas educativas promuevan la formación continua del profesorado y faciliten el acceso a recursos tecnológicos y materiales didácticos inclusivos. Finalmente, se recomienda seguir investigando el impacto del ABP en

distintos niveles educativos y contextos socioeconómicos para fortalecer su aplicación como un modelo pedagógico inclusivo y sostenible en el tiempo.

Referencias bibliográficas

- Abella García, V., Ausín Villaverde, V., Delgado Benito, V., & Casado Muñoz, R. (2020). Aprendizaje basado en proyectos y estrategias de evaluación formativas: Percepción de los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 93-110.
- Arias García, M. F., Arnaiz-Sánchez, P., & De Haros Rodríguez, R. (2024). Análisis del liderazgo ejercido por los equipos directivos para fomentar una comunidad educativa inclusiva. *International Journal of New Education*, 13, 5–25. <https://doi.org/10.24310/ijne.13.2024.19660>
- Arribas de Frutos, M. (2021). *Análisis de la influencia de un proyecto de innovación docente en la formación y la identidad docente de los estudiantes participantes con relación a la educación inclusiva*.
- Barreiro Collazo, A. (2022). Actuaciones y prácticas innovadoras como herramientas para el fomento de la educación inclusiva. *En-claves del pensamiento*, 16(31), e503. <https://doi.org/10.46530/ecdp.voi31.503>
- Delgado, V., Vivas, M., Carrión, P., & Reyes, J. (2022). Educación inclusiva en América Latina: Trayectorias de una educación segmentada. *Dialnet*.
- Garcés Suárez, E., Alcívar Fajardo, O., & Garcés Suárez, E. (2022). La educación inclusiva en la universidad: Reclamos y propuestas. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 336-343.
- Herrera Pérez, Y. J., & Espinosa Cevallos, P. A. (2024). Impacto de la enseñanza basada en proyectos apoyada por tecnología en el desarrollo de habilidades del siglo XXI en estudiantes de secundaria. *Bastcorp International Journal*, 3(1), 4–18. <https://doi.org/10.62943/bij.v3n1.2024.33>
- Hidalgo, D. R., & Ortega-Sánchez, D. (2022). El aprendizaje basado en proyectos: Una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, 14(6), 1-14. <https://biblioteca.isfodosu.edu.do/opac->

tmpl/files/alertas/AprendizajeBasadoProyectosRevisionSistematicaLiteratura
2015-2022.pdf

- Lu, S.-Y., Wu, C.-L., & Huang, Y.-M. (2022). Evaluation of disabled STEAM-students' education learning outcomes and creativity under the UN sustainable development goal: Project-based learning oriented STEAM curriculum with Micro:bit. *Sustainability*, *14*(2), 679. <https://doi.org/10.3390/su14020679>
- Montoya-González, A. (2021). Educación inclusiva. ¿Cómo estamos? *Revista Innova Educación*, *3*(3), 33-52. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.03.002>
- Muntaner-Guasp, J. J., Mut-Amengual, B., & Pinya-Medina, C. (2022). Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, *26*(2), 85-105. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.26-2.5>
- Naranjo Sánchez, C. (2017). Elementos básicos para la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad. *Dialnet*.
- Rodríguez-Sandoval, E., Vargas-Solano, É. M., & Luna-Cortés, J. (2010). Evaluación de la estrategia "aprendizaje basado en proyectos". *Educación y Educadores*, *13*(1), 13-25. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942010000100002&lng=en&tlng=es
- Vargas, J., Arregocés, J., Solano, R., & Peña, C. (2021). Aprendizaje basado en proyectos soportado en un diseño tecno-pedagógico para la enseñanza de la estadística descriptiva. *Formación Universitaria*, *14*(6), 77-90. <https://doi.org/10.4067/S0718-500620210006000077>
- Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, *18*(84), 172-182.