

**Estrategias metodológicas inclusivas: El aprendizaje por proyectos con enfoque en el diseño universal para el aprendizaje**

**Inclusive methodological strategies: Project-based learning with a focus on universal design for learning**

**Estratégias metodológicas inclusivas: Aprendizagem baseada em projetos com foco no design universal para a aprendizagem**

Jipson Lenin Vera Pazmiño<sup>1</sup>  
Unidad Educativa Excelso Espíritu Santo  
jipsonvera98@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-7774-3641>

**Como citar:**

Vera, J. (2023). *Estrategias metodológicas inclusivas: El aprendizaje por proyectos con enfoque en el diseño universal para el aprendizaje*. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(1), 461-483.

**Recibido:** 12/03/2023

**Aceptado:** 05/04/2023

**Publicado:** 30/06/2023

---

<sup>1</sup> Licenciado en Ciencias de la Educación Básica por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. Estudiante de maestría en Intervención Psicológica en el Desarrollo y la Educación, en la Universidad Internacional Iberoamericana- UNINI MÉXICO. Docente y coordinador de la comisión de investigación e innovación en la Unidad Educativa Excelso Espíritu Santo, Santo Domingo de los Tsáchilas- Ecuador. Investigador en Ciencias de la Educación y Psicopedagogía.

## **Resumen**

Este artículo examina las estrategias metodológicas inclusivas para abordar la diversidad en el aula, centrándose en el aprendizaje por proyectos desde el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). El enfoque empleado fue cualitativo a través de una revisión documental y reflexión teórica apoyada en una metodología descriptiva que pretende mostrar al aprendizaje por proyectos (ABP) adaptado al discurso del DUA como una metodología inclusiva para atender a la diversidad en el aula, al tratarse de un método flexible, holístico e inclusivo que le permite a los alumnos construir el aprendizaje sobre sus fortalezas individuales e intereses dentro del marco del currículo establecido por el sistema educativo.

**Palabras clave:** Estrategias metodológicas inclusivas; Aprendizaje por proyectos; Diseño Universal para el aprendizaje; Inclusión; Currículo.

## **Abstract**

This article examines inclusive methodological strategies to address diversity in the classroom, focusing on project-based learning from the perspective of Universal Design for Learning (UDL). The approach used was qualitative through a documentary review and theoretical reflection supported by a descriptive methodology that aims to demonstrate project-based learning (PBL) adapted to the discourse of UDL as an inclusive methodology to address diversity in the classroom. This approach is considered flexible, holistic, and inclusive, allowing students to construct learning based on their individual strengths and interests within the framework of the curriculum established by the educational system.

**Keywords:** Inclusive methodological strategies; Project-based learning; Universal Design for Learning; Inclusion; Curriculum.

## **Resumo**

Este artigo examina estratégias metodológicas inclusivas para abordar a diversidade na sala de aula, com foco na aprendizagem baseada em projetos a partir da abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem (UDL). A abordagem utilizada foi qualitativa por meio de revisão documental e reflexão teórica apoiada em uma metodologia descritiva que visa mostrar a aprendizagem baseada em projetos (ABP) adaptada ao discurso DUA como uma metodologia inclusiva para abordar a diversidade em sala de aula, por ser um método flexível, método holístico e inclusivo que permite aos alunos construir a aprendizagem com base em seus pontos fortes e interesses individuais dentro da estrutura do currículo estabelecido pelo sistema educacional.

**Palavras-chave:** Estratégias metodológicas inclusivas; Aprendizagem de projeto; Desenho Universal para Aprendizagem; Inclusão; Currículo.

## **Introducción**

En los contextos escolares actuales, nos encontramos con la presencia de estudiantes diversos, conformando grupos heterogéneos con distintas habilidades, características, conocimientos, intereses, capacidades, motivaciones, necesidades, creencias personales, orígenes étnicos y sociales. La diversidad presente en las aulas requiere que los docentes actúen de manera pedagógica y didáctica, ofreciendo propuestas educativas variadas, metodologías flexibles y modos de organización del aula que se ajusten a las necesidades de cada estudiante. El objetivo es desarrollar oportunidades de aprendizaje enriquecedoras, motivadoras, creativas y significativas para todos.

En este contexto, Muntaner, Mut, & Pinya (2022) señalan que las buenas prácticas inclusivas en las instituciones educativas deben ser lo adecuadamente amplias y flexibles para adaptarse a todos los aprendices, sin excepción. El uso de estrategias metodológicas activas se presenta como una herramienta que promueve y facilita este objetivo.

Es importantes reconocer que la educación inclusiva “es un gran logro teórico y normativo, pero todavía hoy en día la práctica en las aulas tiene el reto de hacer realidad que todos los estudiantes tengan oportunidades para aprender” Pastor (2018). Además, es un derecho de todos en el que debemos trabajar para crear las condiciones que permitan su disfrute pleno. Negar este derecho implica desconocer la diversidad presente en las aulas (Rueda, Sandoval, Echeita, & Márquez, 2016). Para lograr una inclusión plena, es necesario que los educadores se esfuercen por acoger a todos los alumnos, fomentar amistades y adaptar el currículo a las necesidades de los estudiantes. Sin embargo, la inclusión plena no siempre se desarrolla de manera sencilla debido a diversos obstáculos, como el desconocimiento de estrategias y recursos educativos útiles para abordar la enseñanza y el aprendizaje frente a la diversidad.

Los autores mencionados anteriormente afirman que existen barreras en las prácticas de aula y las actividades escolares y extraescolares, ya que las actividades didácticas y pedagógicas no se diseñan teniendo en cuenta las habilidades y capacidades de todos los alumnos, lo que genera situaciones de discriminación y limita las oportunidades de participación y aprendizaje de algunos estudiantes.

En consecuencia, es fundamental contar con estrategias y métodos de enseñanza y aprendizaje que atiendan a la diversidad y favorezcan la formación integral de los estudiantes desde su individualidad. Partiendo del reconocimiento de las dificultades, particularidades y potencialidades de cada alumno para alcanzar un máximo rendimiento en cada área. Es decir, estrategias metodológicas universales que permiten a todos los estudiantes aprender y desarrollar sus habilidades y competencias sin diferencia alguna. Ya que lo más lógico en un aula con estudiantes diversos es que la propuesta formativa y los recursos de enseñanza y aprendizaje sean también diversos, inclusivos y útiles para todos como lo propone el marco curricular y didáctico “Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)”. Este enfoque se fundamenta en la diversidad desde el inicio de la planificación educativa, buscando garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para aprender. Brinda a los educadores un marco que les permite mejorar y adaptar el diseño curricular, superar posibles obstáculos y brindar oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes (Pastor, 2017).

Además, este modelo pedagógico promueve alternativas de aprendizaje desde lo teórico a lo práctico, lo cual facilita que el conocimiento didáctico del docente se expanda a plantear situaciones o experiencias de aprendizaje enriquecedoras para los estudiantes que afectan directamente en el rendimiento académico. Ya que, no existe un método exclusivo para la enseñanza, del mismo modo que no hay un enfoque único para adquirir conocimientos.

En este sentido, el aprendizaje por proyectos se adapta al discurso del DUA, al tratarse de un método flexible, holístico e inclusivo que les permite a los alumnos construir el

aprendizaje sobre sus fortalezas individuales y sus intereses dentro del marco del currículo establecido por el sistema educativo. Y se convierte en una alternativa metodológica idónea para enseñar a grupos de estudiantes diversos, en función a la atención a la diversidad y la educación inclusiva. Sánchez (2013) menciona que:

No hay duda de que muchas otras metodologías activas tienen resultados positivos en el aprendizaje, pero el hecho de seguir un método sistemático como el ABP nos "garantiza" la adquisición de ciertos aprendizajes y destrezas como el estudio autónomo, la búsqueda de información, la elaboración de presentaciones, el trabajo en equipo, la planificación del tiempo, la capacidad de expresarse de forma adecuada, en definitiva, lo que se ha venido llamando habilidades del Siglo XXI.

En este sentido, el aprendizaje por proyectos se alinea con el enfoque del Diseño Universal para el aprendizaje, al ofrecer múltiples formas de representación, acción y expresión, e implicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Aunque los productos finales pueden variar, el aprendizaje obtenido es el mismo para todos los estudiantes.

Por lo tanto, este trabajo tiene como objetivo resaltar la existencia de diversas estrategias metodológicas que promueven la inclusión y atienden a la diversidad en el aula. Sin embargo, se profundizará a través de una revisión documental y descriptiva, en el aprendizaje por proyectos o aprendizaje basado en proyectos (ABP) como un medio pedagógico para abordar la diversidad en el aula, desde el enfoque del Diseño Universal para el aprendizaje. Se explorarán las características, beneficios, desafíos y estrategias de aplicación del ABP como estrategia inclusiva, con el propósito de enriquecer la práctica educativa y garantizar una educación equitativa y de calidad para todos los estudiantes.

## **Desarrollo**

### **Estrategias metodológicas inclusivas para atender la diversidad en el aula.**

En la práctica docente, las estrategias metodológicas desempeñan un papel crucial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que constituyen los métodos, técnicas, procedimientos y materiales didácticos utilizados para facilitar el proceso pedagógico y crear un entorno de aprendizaje enriquecedor que motive a los estudiantes y les ayude a adquirir conocimientos y habilidades de manera significativa. Según Quiroz y Delgado (2021) estas se refieren a “las diversas actividades previamente planificadas por el docente para ser aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de intervenir y buscar procedimientos acordes para el alcance de los conocimientos de cada estudiante” (p. 1748).

En el contexto de la educación inclusiva, uno de los grandes retos ha sido el diseño de planes y medidas de atención a la diversidad que beneficien a todos los aprendices y que les permita aprender y participar juntos en una comunidad de aprendizajes que movilice los recursos y los saberes de los profesionales a crear un ambiente educativo sensible y solidario ante la diversidad. Entonces, cuando hablamos de atención a la diversidad no nos referimos a brindar una respuesta personalizada a las necesidades específicas de cada estudiante, ya que esto no es factible para ningún profesor en circunstancias normales. Sino que se trata de comprender y abordar la diversidad dentro de un marco en el que, partiendo de la situación real del aula, podamos implementar estrategias prácticas y viables para todos los estudiantes (Gómez, 2005).

Desde esta mirada, las estrategias metodológicas inclusivas son enfoques y prácticas pedagógicas que buscan garantizar la participación y el éxito educativo de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales o en situación de vulnerabilidad. Estas estrategias se basan en el principio de la pedagogía inclusiva, que reconoce y valora la

diversidad de los estudiantes y promueve la equidad y la igualdad de oportunidades en el contexto educativo (Orozco & Moraña, 2020).

De acuerdo al análisis del estudio realizado por los autores antes mencionados, las estrategias metodológicas inclusivas contarán con elementos claves que deben ser considerados en su diseño y aplicación en los ambientes de aprendizaje, estos son:

- Atención a las diferencias individuales: Los docentes deben reconocer y responder a las necesidades y características individuales de cada estudiante, adaptando los métodos de enseñanza y evaluación para asegurar su participación y aprendizaje efectivo.
- Presencia, participación y progreso de todos los alumnos: Se debe promover la inclusión de todos los estudiantes en las mismas actividades y experiencias de aprendizaje, evitando la exclusión de cualquier estudiante por motivos de discapacidad o diversidad.
- Personalización de la enseñanza: Se debe ofrecer un apoyo educativo individualizado, considerando los estilos de aprendizaje, intereses y ritmos de cada estudiante. Esto implica adaptar los materiales, las estrategias y los recursos para satisfacer las necesidades de todos.
- Autonomía del alumnado: Se debe fomentar la participación activa y la toma de decisiones por parte de los estudiantes, promoviendo su independencia y responsabilidad en el proceso de aprendizaje.
- Estructuración cooperativa del aprendizaje: Se deben propiciar actividades y dinámicas de trabajo en grupo, donde los estudiantes colaboren, se apoyen mutuamente y aprendan juntos, desarrollando habilidades sociales y promoviendo un ambiente inclusivo.
- Valoración de los apoyos disponibles en el aula: Se debe priorizar el uso de recursos y apoyos que estén disponibles en el entorno educativo regular, evitando la segregación o la dependencia de servicios externos para garantizar la inclusión de todos los estudiantes.

- Globalización e interdisciplinariedad: Se debe integrar diferentes áreas de conocimiento y promover una visión global del aprendizaje, relacionando los contenidos curriculares con la realidad y promoviendo la transferencia de habilidades y conocimientos a contextos reales.
- Espacios democráticos y de convivencia: Se debe fomentar la participación y la toma de decisiones conjuntas en el aula, promoviendo la igualdad, el respeto a la diversidad y la construcción de un entorno inclusivo donde todos los estudiantes se sientan valorados y seguros.

Consecuentemente, considerando la diversidad del alumnado, es necesario implementar programas educativos flexibles e inclusivos que se adapten a las necesidades de cada alumno, garantizando así la igualdad de oportunidades y la educación para todos (Vera, 2022). Varias de estas medidas no son nuevas; se trata de estrategias que la investigación y la práctica educativa han sugerido durante mucho tiempo como estrategias pedagógicas que favorecen la inclusión y la interacción intercultural (Lozano, Cerezo, & Alcaraz, 2015). En este sentido, según Muntaner, Mut y Pinya (2022) el proceso de adoptar principios y actitudes inclusivas en el entorno educativo regular implica realizar modificaciones y acoger nuevas perspectivas en cuanto al currículo, la organización del centro educativo y del aula. También involucra implementar metodologías activas que se ajusten a las necesidades de todos los estudiantes del grupo, evitando cualquier forma de discriminación o exclusión dentro de la comunidad educativa.

En este sentido, Herrera y Guevara (2019), Orozco y Moriña (2020) mencionan algunas de estas estrategias que fomentan la inclusión de todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias individuales.

Tabla 1: Estrategias metodológicas inclusivas para atender la diversidad en el aula

Estrategias	Definición
Enseñanza multinivel	Implica adaptar el currículo a las características individuales de los estudiantes. Es un proceso que se lleva a cabo a lo largo del plan de estudio y permite al

	profesor planificar para todos los alumnos en una misma clase, reduciendo la necesidad de programas paralelos. Esto permite trabajar hacia metas individuales utilizando los mismo contenidos y estrategias de enseñanza, lo que conduce a una personalización de la enseñanza, mayor flexibilidad e inclusión de todos los estudiantes.
Aprendizaje cooperativo	Implica el uso de grupos reducidos de estudiantes, con diferentes niveles de rendimiento, para trabajar juntos en actividades escolares. Se busca asegurar la participación equitativa de todos los miembros y promover la interacción entre ellos. El objetivo es que cada estudiante aprenda los contenidos escolares y desarrolle habilidades para trabajar en equipo.
Aprendizaje colaborativo	Mediante esta estrategia, los estudiantes forman equipos para ayudarse mutuamente a aprender. Cada miembro del equipo aporta sus conocimientos y trabajo para mejorar el aprendizaje de los demás. Se benefician tanto los estudiantes más avanzados como los menos avanzados. Este enfoque fomenta la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los estudiantes.
El aula invertida	Es una estrategia educativa en la cual los estudiantes ven las lecciones en casa y realizan las tareas en clase. Este enfoque promueve la autodirección y el ritmo personalizado de aprendizaje. Se basa en la idea de adaptar la forma tradicional de enseñar y permite a los estudiantes elegir su método y entorno de aprendizaje.
Aprendizaje basado en proyectos	Los estudiantes trabajan en grupos, tienen mayor autonomía y utilizan diversos recursos. Se enfoca en el diseño de un plan de acción donde los estudiantes identifican aspectos clave y factores de riesgo, buscando soluciones y resultados esperados. El enfoque se centra en el proceso de diseño y no solo en la resolución de problemas o realización de actividades.
Aprendizaje basado en problemas	Implica presentar a los estudiantes un problema desafiante y sin resolver, donde puedan aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar soluciones relacionadas con los contenidos aprendidos. Esto les brinda la oportunidad de adquirir y combinar nuevos conocimientos conceptuales, habilidades prácticas y actitudes.
La co-enseñanza	Consiste en la colaboración entre dos o más profesores en el aula como una estrategia para promover la inclusión y evitar la exclusión. Estos profesores forman un equipo de trabajo y planifican conjuntamente las tareas y actividades de evaluación para atender a los estudiantes que lo necesiten.
Los rincones	Implica dividir el aula en diferentes espacios físicos donde los estudiantes realizan actividades manipulativas, investigan, desarrollan su creatividad y autonomía, y llevan a cabo proyectos adaptados a sus ritmos e intereses. Esta estrategia permite trabajar simultáneamente en distintas actividades con grupos y estudiantes individuales. Fomentando la participación y la reflexión.
Planes de trabajo personalizados	Se basa en atender las necesidades individuales de los estudiantes, centrándose en sus conocimientos previos, capacidades y percepciones. Esto implica que el alumno sea el protagonista de su propio aprendizaje y que los docentes trabajen de cerca con ellos para asegurarse de su comprensión y progreso.
Las tutorías entre iguales	Es un método de aprendizaje cooperativo en el cual los estudiantes forman parejas asimétricas, con roles de tutor y tutorado, con el objetivo de adquirir competencias curriculares. Esta relación planificada por el profesor permite que ambos estudiantes aprendan, ya que el tutorado recibe ayuda personalizada del tutor, mientras que el tutor fortalece su dominio del contenido al preparar y brindar apoyo pedagógico.
Aprendizaje dialógico	Los estudiantes interactúan y dialogan para aprender y construir el conocimiento. Se fomenta el intercambio de ideas, la construcción conjunta del conocimiento y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. El docente actúa como facilitador, estimulando las discusiones y ayudando a los estudiantes a construir significados.
Juego y gamificación	Es una estrategia que fomenta la participación, la motivación y el compromiso de los estudiantes. Las actividades que se propongan desde esta perspectiva deben estar respaldados por aprendizajes claros y alineados con el currículo y las características de los estudiantes.

Grupos interactivos	Este enfoque promueve la cooperación y la interacción entre los estudiantes, al mismo tiempo que se explora y se comprende mejor cómo cada estudiante aprende y cómo se les puede apoyar en su desarrollo personal. Se presta especial atención a la participación de la familia en el seguimiento de actividades.
Aprendizaje vivencial	Es un enfoque que se centra en la experiencia práctica como medio principal de aprendizaje. A través de actividades y situaciones reales, los estudiantes pueden aplicar sus conocimientos y habilidades, desarrollar competencias prácticas y reflexionar sobre sus experiencias para un aprendizaje más significativo.
Aprendizaje- Servicio	Es método busca que el aprendizaje sea más sencillo y vivencial. Permite que todos los estudiantes participen y se sientan protagonistas en el servicio a la comunidad. Los estudiantes participan en proyectos que abordan necesidades reales y conectan el aprendizaje teórico con la acción solidaria.

Fuente: Elaboración propia (2023) a partir de Herrera y Guevara (2019) y, Orozco y Moraña (2020).

En la tabla se presentan algunas estrategias metodológicas que pueden ser utilizadas para promover un aprendizaje inclusivo en el aula. Cada estrategia tiene su enfoque y características particulares, y su elección dependerá de los objetivos y contextos específicos de cada situación educativa. Es importante explorar y adaptar estas estrategias según las necesidades y diversidad de los estudiantes, buscando siempre fomentar la participación activa, la colaboración y el desarrollo integral de cada estudiante.

Consecuentemente, es importante tener en cuenta que el currículo es la orientación que se tiene para generar procesos de enseñanza y aprendizaje. Este juega un papel fundamental en la educación, ya que proporciona la guía y estructura necesaria para diseñar y desarrollar procesos pedagógicos efectivos. En este sentido, cuando se habla de un currículo que atiende a la diversidad, lo primero que se debe tener claro es la flexibilidad curricular en el diseño de las actividades de aprendizaje, ya que en ocasiones se planifican las mismas actividades pedagógicas, recursos y formas de evaluación para todos, lo cual no es inclusivo, convirtiéndolo en ordinario y común. Por lo tanto, se debe realizar una programación curricular flexible y abierta con múltiples opciones de trabajo para el alumnado o que permita que las actividades de aprendizaje sean desarrolladas de variadas maneras. Esto permite cambiar el enfoque de percibir la atención a la diversidad y consecuentemente todos los estudiantes aprenderán en igualdad de oportunidades y sin discriminación, al dejar de lado las actividades

individualizadas. Por ello, el docente debe adaptar el desarrollo de las actividades de aprendizaje con metodologías activas con carácter más integrador.

Por consiguiente, el tratamiento de la diversidad en las instituciones educativas desde un currículo inclusivo debe adaptar los objetivos, organizar los contenidos en áreas integradoras y distribuirlos adecuadamente, utilizar de estrategias metodológicas participativas e integradoras, incorporar materiales curriculares variados y diversificar los métodos de evaluación. Es decir, “no es mejor centro el que tiene más programas, sino aquel que gestiona de forma más inclusiva la diversidad de su comunidad educativa” (Lozano, Cerezo, & Alcaraz, 2015, p. 344).

Adicional a lo antes mencionado, Ruiz (1995) considera que es importante tener presente en la planificación de la enseñanza las diferentes capacidades para aprender, las cuales están condicionadas por los siguientes aspectos: “La motivación por los aprendizajes propuestos, los estilos de aprendizaje con que el alumnado se enfrenta a las tareas escolares y los intereses del alumnado, cuyas diferencias en este tramo educativo son más acentuadas y adquieren una gran importancia reclamando, también, una respuesta diversificada” (p. 194).

Por lo tanto, estos aspectos también deben ser considerados al momento de elegir el método o estrategia de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, es necesario “dirigirse hacia estrategias que fomenten un currículo comprensivo capaz de ser abarcado por todos los escolares” (García & Delgado, 2017, p. 114).

Por ello, al planificar una clase las estrategias metodológicas deben estar pensadas en dar respuesta a la diversidad. Los docentes deben introducir en el proceso pedagógico estrategias y métodos de aprendizaje para que el alumnado aprenda a utilizarlas desde los primeros años de la escolarización teniendo en cuenta sus características, sus necesidades y su ritmo de aprendizaje. Por lo tanto, se requiere un enfoque curricular flexible y adaptable que proporcione directrices y programas específicos para satisfacer las necesidades individuales de

cada sujeto, teniendo en cuenta también las características particulares del entorno en el que se implementará.

### **El aprendizaje por proyectos con enfoque en Diseño Universal para el Aprendizaje: Un método para atender la diversidad en el aula.**

En los contextos educativos actuales, la diversidad de los estudiantes se reconoce como una característica fundamental de las aulas. Cada estudiante posee diferentes habilidades, estilos de aprendizaje, intereses y necesidades, lo que genera un desafío para los educadores en cuanto a brindar una educación inclusiva y equitativa.

Ante esta realidad, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ha surgido como una eficaz herramienta pedagógica que permite atender de manera efectiva la diversidad en el aula. Según Pastor (2017) El DUA es un enfoque pedagógico que se basa en la práctica y la investigación educativa, así como en las teorías del aprendizaje, avances en neurociencia y tecnología que busca ofrecer una enseñanza inclusiva mediante la aplicación de principios específicos. Este modelo está inspirado en el concepto de diseño universal, se organiza en torno a tres grupos de redes neuronales: afectivas, de reconocimiento y estratégicas, estos grupos están relacionados con tres principios fundamentales: proporcionar múltiples formas de implicación, múltiples formas de representación de la información y múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje. Este modelo reconoce la diversidad de los estudiantes y plantea garantizar oportunidades de aprendizaje para todos y proporciona a los docentes un marco flexible para enriquecer el diseño del currículo, superar posibles barreras y brindar oportunidades de aprendizaje a cada estudiante.

El aprendizaje por proyectos, por su parte, ha demostrado ser una estrategia educativa eficaz para fomentar la participación activa de los estudiantes, promover el pensamiento crítico y fortalecer sus habilidades de resolución de problemas. Este enfoque pedagógico se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando se involucran en proyectos significativos y auténticos, donde pueden aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales.

Para Arias (2017) esta metodología tiene como objetivo desarrollar aprendizajes individuales o colectivos a través de la conexión entre los temas del programa de estudios y la resolución de problemas cotidianos de los estudiantes, de manera que a partir de un proceso de enseñanza y aprendizaje, se generan resultados que pueden ser presentados de diversas formas, como investigaciones, videos o expresiones artísticas como obras de teatro, murales, pinturas, canciones o poemas, entre otras., a través de una dinámica mediadora de carácter flexible, por lo que los estudiantes y docentes generan diversas propuestas innovadoras y significativas, donde pueden utilizar diversos recursos didácticos disponibles o fin de desarrollar la actividad de aprendizaje o resolver algún problema.

De ahí que, el aprendizaje por proyectos se adapta a la filosofía del DUA, convirtiéndose en uno de sus métodos que forman parte de los aspectos metodológicos y organizativos, pues es un medio pedagógico que responde a las diferentes necesidades y capacidades del alumnado, permitiendo a los estudiantes realizar la misma actividad de aprendizaje de diferente manera de acuerdo con su creatividad y capacidad, manteniendo los mismos objetivos de aprendizaje para todos, pero dando libertad a utilizar “múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión y múltiples formas de implicación” (Pastor, 2017, p. 59) en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir, en el desarrollo de las actividades propuestas por el docente, organizadas en el proceso de enseñanza desde la diversidad cultural, social y de estilos de aprendizaje, permitiéndoles a todos la oportunidad de aprender. Al final el producto será diferente pero el aprendizaje el mismo.

Entonces, al adoptar el enfoque del DUA en el contexto del aprendizaje por proyectos, los educadores pueden diseñar experiencias educativas inclusivas que se adaptan a las necesidades individuales de los estudiantes, considerando sus diferencias a nivel de competencia y capacidades. Esto implica la implementación de estrategias de enseñanza y evaluación flexibles, el uso de materiales y recursos diversos, así como la promoción de la

colaboración y la participación activa de los alumnos en la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje.

Por consiguiente, a partir del análisis de los estudios realizados por Pastor, Sánchez, Sánchez y Zubillaga (2013); Díez y Sánchez (2015) y, Márquez & García (2022) , implementar el aprendizaje por proyectos con enfoque en el Diseño Universal para el Aprendizaje en el aula, conlleva una serie de beneficios significativos para atender la diversidad de los estudiantes al tratarse de enfoques pedagógicos que pretenden proporcionar opciones de aprendizaje flexibles y adaptables, estos son:

- Inclusión de todos los estudiantes: El enfoque del diseño universal para el aprendizaje garantiza que todos los estudiantes tengan oportunidades de aprendizaje significativas y equitativas, Al combinarlo con el aprendizaje por proyectos, se crea un entorno en el que cada estudiante puede participar activamente y contribuir según sus habilidades y fortalezas individuales.
- Personalización del aprendizaje: El enfoque del DUA permite adaptar el proceso de aprendizaje para satisfacer las necesidades específicas de cada estudiante. Al diseñar proyectos que ofrecen opciones y flexibilidad, se brinda a los estudiantes la oportunidad de demostrar su aprendizaje de manera diversa, utilizando diferentes modalidades y recursos. Esto promueve una mayor autonomía y motivación en el proceso de aprendizaje.
- Desarrollo de habilidades clave: se fomenta el desarrollo de habilidades fundamentales, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y la colaboración. Al trabajar en proyectos los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales, lo que promueve un aprendizaje más significativo y duradero.

- Fortalecimiento de la diversidad: Al diseñar proyectos que se basan en las experiencias y contextos de vida de los estudiantes, se valora y se aprovecha la diversidad presente en el aula. Esto no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también fomenta la comprensión intercultural y el respeto hacia las diferencias individuales.
- Promoción de la autonomía y autorregulación: El enfoque del DUA y el aprendizaje por proyectos empoderan a los estudiantes para que sean responsables de su propio aprendizaje. Al tener opciones y control sobre cómo abordar y presentar su trabajo, se fomenta la autonomía, la autorregulación y la capacidad de tomar decisiones informadas.
- Fomenta la motivación y el compromiso: El enfoque del DUA y el aprendizaje por proyectos brinda a los estudiantes un sentido de propósito y relevancia en su aprendizaje. Al trabajar en proyectos significativos y desafiantes, los estudiantes experimentan una mayor motivación y compromiso, lo que se traduce en un mejor rendimiento académico y una mayor satisfacción personal.

Por lo tanto, la implementación del aprendizaje por proyectos con enfoque en el Diseño Universal para el Aprendizaje ofrece numerosos beneficios para atender la diversidad en el aula. Al promover la inclusión, personalización, desarrollo de habilidades, fortalecimiento de la diversidad, autonomía y motivación, se crea un entorno educativo en el que todos los estudiantes pueden prosperar y alcanzar su máximo nivel académico.

En este sentido, al realizar esta combinación, se deben considerar las siguientes estrategias para su implementación eficaz, las cuales se obtuvieron del análisis del trabajo realizado por Pastor, Sánchez y Zubillaga (2018):

- Definir proyectos auténticos y significativos: Los proyectos deben ser relevantes para los estudiantes, relacionados con su entorno y permitirles abordar problemas reales. Esto aumenta su motivación y compromiso con el aprendizaje.

- Ofrecer opciones y flexibilidad: El enfoque en DUA implica proporcionar a los estudiantes diversas opciones para demostrar su aprendizaje y participar en el proyecto. Esto puede incluir la elección de temas, herramientas o métodos de presentación, teniendo en cuenta las preferencias individuales y las necesidades de apoyo.
- Adaptar los recursos y materiales: Es esencial proporcionar una variedad de recursos y materiales que sean accesibles para todos los estudiantes, considerando diferentes estilos de aprendizaje, niveles de competencia y capacidades. Esto puede incluir materiales impresos, digitales, audiovisuales, entre otros.
- Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo: El aprendizaje por proyectos brinda oportunidades para la colaboración entre los estudiantes, lo que promueve la interacción social, el intercambio de ideas y la construcción colectiva del conocimiento. Esto favorece el aprendizaje entre pares y la valoración de la diversidad de perspectivas.

Por consiguiente, es importante mencionar que, aunque el aprendizaje por proyectos con enfoque en el DUA tiene numerosos beneficios, también se enfrenta a desafíos en su implementación, estos se obtuvieron a partir del análisis del estudio de Sánchez y Díez (2013):

- La gestión del tiempo: Los proyectos requieren una planificación y gestión efectiva del tiempo para asegurar que se completen dentro de los plazos establecidos. Los educadores deben equilibrar el tiempo dedicado al proyecto con otros contenidos y objetivos curriculares.
- La evaluación equitativa: La evaluación en proyectos basados en el enfoque del DUA debe considerar las múltiples formas en que los estudiantes pueden demostrar su aprendizaje. Se debe establecer criterios claros y flexibles, y utilizar estrategias de evaluación inclusivas que valoren el proceso y el producto final.
- La formación docente: Para implementar eficazmente el aprendizaje por proyectos con enfoque en el DUA, los educadores requieren una sólida formación en ambos enfoques.

Es importante brindar oportunidades de desarrollo profesional y apoyo continuo para que los docentes puedan implementar estas estrategias de manera efectiva.

Sin embargo, la gestión del tiempo, la evaluación equitativa y la formación docente son también elementos clave para el éxito de la implementación del aprendizaje por proyectos con enfoque en el DUA. La planificación y gestión efectiva del tiempo garantizan que los proyectos se completen dentro de los plazos establecidos, mientras que la evaluación equitativa considera las diversas formas en que los estudiantes pueden demostrar su aprendizaje, utilizando criterios claros y flexibles, y estrategias inclusivas. Además, la formación docente sólida en ambos enfoques es fundamental para que los educadores puedan implementar estas estrategias de manera efectiva. Brindar oportunidades de desarrollo profesional y apoyo continuo es crucial para empoderar a los docentes en su labor educativa. Al abordar estos aspectos, podemos fomentar un ambiente educativo enriquecedor y estimulante, donde los estudiantes puedan desarrollar habilidades y conocimientos de manera significativa y relevante.

Finalmente, a manera de ejemplo. Una estrategia efectiva para implementar el DUA en actividades pedagógicas basadas en el aprendizaje por proyectos es brindar a los estudiantes múltiples opciones para demostrar el aprendizaje, es decir, los estudiantes pueden optar por crear un video, escribir un ensayo, hacer una presentación, una maqueta, un organizador gráfico, entre otros, para mostrar su comprensión de un tema. Este enfoque permite a los estudiantes utilizar sus puntos fuertes e intereses para demostrar su aprendizaje, lo que puede aumentar su motivación y compromiso. Otra estrategia es proporcionar a los estudiantes una variedad de materiales y recursos que sean accesibles y atractivos, como videos, grabaciones de audio, simulaciones interactivas, entre otros. Estos materiales se pueden utilizar para apoyar el aprendizaje de los estudiantes y proporcionar múltiples formas de representación.

Dicho esto, el Diseño Universal para el Aprendizaje ofrece un marco eficaz para promover la inclusión y la aplicación del aprendizaje por proyecto en los contextos escolares

diversos. Al permitir múltiples medios de representación, expresión y compromiso, el DUA puede ayudar a garantizar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades para tener éxito en su aprendizaje. Los educadores pueden implementar estrategias universales en sus prácticas de enseñanza para crear un entorno de aprendizaje más inclusivo y atractivo para todos los estudiantes.

### **Metodología**

La presente investigación es un análisis crítico y reflexivo, desarrollado a partir del enfoque cualitativo que se orientó hacia la descripción del fenómeno de estudio con la intención de comprenderlo y explicarlo a través de un estudio documental y/o revisión bibliográfica y la metodología descriptiva. En este sentido, el objetivo es ubicar al Aprendizaje por proyectos como una metodología pedagógica ideal para atender la diversidad en el aula, sustentado y enmarcado en los aspectos metodológicos y organizativos del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

### **Resultados**

La educación inclusiva se reconoce como un logro teórico y normativo vigente en el sistema educativo ecuatoriano. Sin embargo, este enfoque aún se enfrenta al desafío de hacer realidad que todos los estudiantes tengan oportunidades para aprender, por lo que, la diversidad presente en las aulas implica la necesidad de superar obstáculos y utilizar estrategias y recursos educativos útiles que aborden la enseñanza y el aprendizaje frente a la diversidad.

En este sentido, se destaca el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que busca garantizar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes. El DUA propone estrategias metodológicas universales que permiten a los estudiantes aprender y desarrollar sus habilidades y competencias sin diferencia alguna. En consecuencia, el aprendizaje por proyectos se alinea con este enfoque, ya que es un método flexible, holístico e inclusivo que

permite a los alumnos construir el aprendizaje sobre sus fortalezas individuales y sus intereses, en función de la atención a la diversidad y la educación inclusiva. Si bien existen otras metodologías activas con resultados positivos, el aprendizaje por proyectos garantiza la adquisición de habilidades del Siglo XXI, como el estudio autónomo, la búsqueda de información, la elaboración de presentaciones, el trabajo en equipo, la planificación del tiempo y la capacidad de expresarse adecuada y libremente.

Se identificaron diversas estrategias metodológicas inclusivas que pueden ser implementadas en el ámbito educativo para atender la diversidad en el aula. Estas estrategias se basan en el reconocimiento y valoración de la diversidad de los estudiantes, promoviendo la equidad y la igualdad de oportunidades en el contexto educativo. Al implementar estas estrategias, se busca garantizar la participación y el éxito educativo de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales o en situación de vulnerabilidad.

Se encontró que es fundamental que los docentes reconozcan y respondan a las necesidades y características individuales de cada estudiante. Esto implica adaptar los métodos de enseñanza y evaluación para asegurar la participación y el aprendizaje efectivo de todos los estudiantes.

Además, se determinó que la inclusión de todos los discentes en las mismas actividades y experiencias de aprendizaje es un aspecto fundamental. Se deben evitar exclusiones basadas en discapacidad o diversidad, promoviendo la participación, la presencia y el progreso de todos los alumnos.

La autonomía del alumnado fue otro elemento clave encontrado en la revisión bibliográfica. Se debe fomentar la participación activa y la toma de decisiones por parte de los estudiantes, promoviendo su independencia y responsabilidad en el proceso de aprendizaje.

La estructuración cooperativa del aprendizaje también se destacó como una estrategia relevante. Se deben propiciar actividades y dinámicas de trabajo en grupo, donde los estudiantes

colaboren, se apoyen mutuamente y aprendan juntos, desarrollando habilidades sociales y promoviendo un ambiente inclusivo.

Además, se encontró que es importante valorar los apoyos disponibles en el aula y priorizar su uso. Se deben evitar la segregación o la dependencia de servicios externos para garantizar la inclusión de todos los estudiantes.

La globalización e interdisciplinariedad también se identificaron como aspectos relevantes. Es necesario integrar diferentes áreas de conocimiento y promover una visión global del aprendizaje, relacionando los contenidos curriculares con la realidad y promoviendo la transferencia de habilidades y conocimientos a contextos reales.

Por último, se determinó que es fundamental fomentar espacios democráticos y de convivencia en el aula. Se debe promover la participación y la toma de decisiones conjuntas, respetando la diversidad y construyendo un entorno inclusivo donde todos los estudiantes se sientan valorados y seguros.

## **Conclusiones**

En la tarea educativa los educadores debemos considerar que todos nuestros estudiantes son únicos, que poseen características individuales en todos los aspectos de su ser, por lo cual en el proceso educativo debemos considerar diversos a todos los alumnos. En este sentido, pensar que las estrategias metodológicas que proponen actividades iguales para todos son las mejores, es un error. Los docentes, debemos incentivar el trabajo en equipo, el desarrollo de la creatividad, la incorporación de una pedagogía disruptiva que provoque cambios en los métodos de enseñanza.

El aprendizaje por proyectos es una metodología activa que permite la integración de todos los alumnos en el proceso pedagógico respetando los diferentes ritmos de aprendizaje, intereses y capacidades de ellos. Permite que los educandos utilicen diferentes formas de presentación y desarrollo de las actividades respondiendo a los diferentes niveles

competenciales de los alumnos, además se permite distintas formas de participación y de resolución de problemas y actividades lo cual lo convierte en un método de enseñanza y aprendizaje efectivo para atender la diversidad en el aula.

El aprendizaje por proyectos con enfoque en el Diseño Universal para el Aprendizaje se presenta como una estrategia educativa prometedora para atender la diversidad en el aula. La combinación de estos dos enfoques pedagógicos ofrece un marco flexible y personalizado que promueve la participación activa, el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades clave en los estudiantes.

Al adoptar el enfoque del DUA en el contexto del aprendizaje por proyectos, se pueden crear entornos de aprendizaje inclusivos donde se reconocen y atienden las diferencias individuales de los estudiantes. Al proporcionar opciones y flexibilidad, adaptar los recursos y materiales, fomentar la colaboración y considerar las necesidades de apoyo, se garantiza que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial y participar plenamente en el proceso de aprendizaje. Al proporcionar experiencias educativas relevantes y personalizadas, se crea un entorno en el que cada alumno puede alcanzar su máximo potencial. Es a través de este tipo de enfoques innovadores y centrados en el estudiante que se logra una educación de calidad que atiende la diversidad en el aula.

Finalmente, es importante mencionar que existen infinidad de estrategias y métodos de enseñanza y aprendizaje que se pueden utilizar a favor de la formación integral de los estudiantes, partiendo del reconocimiento de las particularidades y potencialidades de cada alumno para alcanzar un máximo rendimiento en cada área. En este sentido, el descubrimiento e implementación de Estrategias Metodológicas Universales que permitan a todos los estudiantes aprender y desarrollar sus habilidades y competencias sin deferencia alguna es lo más lógico en un escenario de aprendizaje diverso e inclusivo.

**Referencias bibliográficas**

- Arias, L. (2017). El aprendizaje por proyectos: una experiencia pedagógica para la construcción de espacios de aprendizaje dentro y fuera del aula. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 12(1), 51-68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6095686>
- Díez, E., & Sánchez, S. (2015). Diseño universal para el aprendizaje como metodología docente para atender la diversidad en la universidad. *Aula abierta*, 43(2), 87-93. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210277315000025?via%3Dihub>
- García, F., & Delgado, M. (2017). Estrategias de enseñanza como respuesta a la diversidad: Concepciones y prácticas del pedagogo terapéutico. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 10(1), 103-116. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/265>
- Gómez, J. (2005). Pautas y estrategias para entender y atender la diversidad en el aula. *Pulso. Revista de educación*(28), 199-214. <https://revistas.cardenalcisneros.es/article/view/4939>
- Herrera, J., & Guevara, G. (2019). *Las estrategias organizativas y metodológicas para la atención a la diversidad en el aula: innovar para enseñar*. Azogues: Fondo Editorial UNAE. <http://201.159.222.12/bitstream/56000/568/1/002%20LIBRO%20EDUCACION%20%203.pdf>
- Lozano, J., Cerezo, M., & Alcaraz, S. (2015). Plan de Atención a la Diversidad. *Educatio Siglo XXI*, 33(1), 343-346.
- Márquez, A., & García, J. (2022). Metodologías activas y diseño universal para el aprendizaje Influencia de las pautas DUA en el diseño de tareas actividades y/o ejercicios de aula. *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 109-118. <https://revistes.ub.edu/index.php/joned/article/view/39661>
- Muntaner, J., Mut, B., & Pinya, C. (2022). Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 1-21. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/13582>
- Orozco, I., & Moriña, A. (2020). Estrategias Metodológicas que Promueven la Inclusión en Educación Infantil, Primaria y Secundaria. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(1), 81-98. <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/riejs2020.9.1.004>
- Pastor, C. (2017). Diseño Universal para el aprendizaje: Un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación educativa*, 53-66. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-art04-carmen-alba.pdf>
- Pastor, C. (2018). Diseño Universal para el Aprendizaje un modelo didáctico para proporcionar oportunidades de aprender a todos los estudiantes. *Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers*(374), 21-27. <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/8876>

- Pastor, C., Sánchez, J., & Zubillaga, A. (2018). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): Pautas para su introducción en el Currículo. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55488276/dua\\_pautas\\_intro\\_cv-libre.pdf?1515506657=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDisen%C3%B3\\_Universal\\_para\\_el\\_Aprendizaje\\_DUA.pdf&Expires=1685589769&Signature=PCLLQs6CeImS8iXZO8dLO-ZIJOCiHsj9Fc5NSswBTY](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55488276/dua_pautas_intro_cv-libre.pdf?1515506657=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDisen%C3%B3_Universal_para_el_Aprendizaje_DUA.pdf&Expires=1685589769&Signature=PCLLQs6CeImS8iXZO8dLO-ZIJOCiHsj9Fc5NSswBTY)
- Pastor, C., Sánchez, P., Sánchez, J., & Zubillaga, A. (2013). *Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)*. [https://emtic.educarex.es/images/articulos\\_mila/DUA\\_articulo/UDL\\_Guidelines\\_v2.0-full\\_espanol.pdf](https://emtic.educarex.es/images/articulos_mila/DUA_articulo/UDL_Guidelines_v2.0-full_espanol.pdf)
- Quiroz, D., & Delgado, J. (2021). Estrategias metodológicas una práctica docente para el alcance de la lectoescritura. *Polo del conocimiento*, 6(3), 1745-1765. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2468/5124>
- Rueda, C., Sandoval, M., Echeita, G., & Márquez, C. (2016). *De las adaptaciones curriculares al diseño universal para el aprendizaje y la instrucción: un cambio de perspectiva*. Madrid: In Congreso Accesibilidad, ajustes y apoyos. Universidad Carlos III, Proyecto “Madrid sin barreras: discapacidad e inclusión social”. [https://www.researchgate.net/publication/307560426\\_De\\_las\\_adaptaciones\\_curriculares\\_al\\_diseno\\_universal\\_para\\_el\\_aprendizaje\\_y\\_la\\_instruccion\\_un\\_cambio\\_de\\_perspectiva](https://www.researchgate.net/publication/307560426_De_las_adaptaciones_curriculares_al_diseno_universal_para_el_aprendizaje_y_la_instruccion_un_cambio_de_perspectiva)
- Ruiz, E. (1995). La respuesta a la diversidad en la educación secundaria obligatoria. *E.U. de Educación Palencia*, 193-199.
- Sánchez, J. (2013). Qué dicen los estudios sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos. *Actualidad pedagógica*, 4(1). <https://colorearte.cl/wp-content/uploads/2021/05/Aprendizaje-basado-en-proyectos.pdf>
- Sánchez, S., & Díez, E. (2013). La educación Inclusiva desde el curriculum: El Diseño Universal para el Aprendizaje. *Transformando la Escuela: Educación Inclusiva, equidad y derecho a la diferencia*, 107-119.
- Vera, J. (2022). Propuesta curricular para la implementación del currículo desde el Diseño Universal para el Aprendizaje. *Revista de Investigación Científica Tse'De*, 5(1), 1-27. <http://tsachila.edu.ec/ojs/index.php/TSEDE/article/view/119/75>