

JMNJE V4. N1. 074

Diseño universal para el aprendizaje como herramienta para la atención a la diversidad funcional

Universal design for learning as a tool for addressing functional diversity

Autores:

Jenniffer Dayana Carranza Mata
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo - Ecuador
jcarranzam3@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8062-0490>

Brigitte Estefania Pinto Ayala
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo - Ecuador
bpintoa@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2895-8053>

Marjorie Yeritza Olivo Velez
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo - Ecuador
molivov3@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2429-4798>

Sharick Adriana Barrionuevo Ganchozo
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo - Ecuador
sbarrionuevog2@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-4077-8442>

Autor de correspondencia: Jenniffer Dayana Carranza Mata, jcarranzam3@uteq.edu.ec

Recepción: 30-abril-2026

Aceptación: 04-junio-2026

Publicación: 13-julio-2026

Cómo citar este artículo:

Carranza Mata, J. D., Pinto Ayala, B. E., Olivo Velez, M. Y., & Barrionuevo Ganchozo, S. A. (2026). Diseño universal para el aprendizaje como herramienta para la atención a la diversidad funcional. *Journal of Multidisciplinary Novel Journeys & Explorations*, 4(1), 1-22. <https://doi.org/10.63688/8r8ysh13>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la evidencia científica publicada entre 2022 y 2026 sobre la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como estrategia para favorecer la inclusión educativa de estudiantes con diversidad funcional en Educación General Básica; para ello se desarrolló una revisión sistemática de literatura siguiendo las directrices del protocolo PRISMA, mediante la búsqueda de información en las bases de datos Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc y Dialnet, aplicando criterios de inclusión y exclusión que permitieron seleccionar quince artículos científicos para su análisis cualitativo; los resultados evidenciaron que el DUA fortalece la planificación curricular flexible, favorece la participación activa, el aprendizaje significativo y la reducción de barreras para el aprendizaje, además de promover prácticas pedagógicas más accesibles e inclusivas; asimismo, se identificó que los principales desafíos para su implementación se relacionan con la formación docente, la disponibilidad de recursos y el fortalecimiento de las políticas institucionales; se concluye que el DUA constituye un marco pedagógico que contribuye a transformar los procesos educativos hacia modelos más equitativos, flexibles y centrados en la diversidad, consolidándose como una alternativa pertinente para fortalecer la educación inclusiva en la Educación General Básica.

Palabras clave: diseño curricular, educación inclusiva, diversidad funcional, educación básica.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the scientific evidence published between 2022 and 2026 on the implementation of Universal Design for Learning (UDL) as a strategy to favor the educational inclusion of students with functional diversity in Basic General Education; for this purpose, a systematic literature review was developed following the guidelines of the PRISMA protocol, by searching for information in the Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc and Dialnet databases, applying inclusion and exclusion criteria that allowed the selection of fifteen scientific articles for qualitative analysis; the results showed that UDL strengthens flexible curricular planning, favors active participation, meaningful learning and the reduction of barriers to learning, in addition to promoting more accessible and inclusive pedagogical practices; Likewise, it was identified that the main challenges for its implementation are related to teacher training, the availability of resources and the strengthening of institutional policies; it is concluded that the UDL constitutes a pedagogical framework that contributes to transforming educational processes towards more equitable, flexible and diversity-focused models, consolidating itself as a relevant alternative to strengthen inclusive education in Basic General Education.

Keywords: curriculum design, inclusive education, functional diversity, basic education



1. INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva se ha establecido como uno de los principios básicos de los sistemas educativos actuales, reconocida no solo como un derecho humano, sino también como una condición indispensable para construir sociedades más justas y equitativas; se ha transitado desde ver la diversidad como un problema, hasta valorarla como una característica natural y enriquecedora; por tanto, los modelos tradicionales que asumen que todos aprenden igual resultan insuficientes, especialmente para estudiantes con diversidad funcional, ya que son quienes enfrentan barreras que provienen de la rigidez del sistema educativo (Andrango Analuisa et al., 2025).

A nivel internacional, se han fomentado políticas para promover prácticas educativas inclusivas que garanticen el acceso y la participación activa de todos los alumnos; sin embargo, aún persiste una brecha entre lo establecido en las normativas y su aplicación en las escuelas; por su parte en el Ecuador, existe un marco legal que respalda la inclusión educativa, así mismo persisten desafíos relacionados con la formación docente y la implementación de estrategias flexibles; ante esta realidad, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) emerge como una guía que busca excluir las barreras desde la planificación del proceso educativo, favoreciendo una educación más equitativa e inclusiva (Cueva Cabrera et al., 2024).

Este diseño, tiene sus orígenes en el concepto de diseño universal aplicado en el ámbito de la arquitectura, con el objetivo de crear espacios accesibles y funcionales para todas las personas sin la necesidad de realizar adaptaciones o modificaciones especiales; posteriormente, fue adaptado al ámbito educativo fundamentándose en los avances de la neurociencia que demuestran que no existe una única forma de aprender.

Este sistema se sustenta en tres principios esenciales: ofrecer múltiples formas de presentar la información, permitir diversas maneras de expresar lo aprendido y brindar distintas opciones para motivar y mantener el interés del estudiante; de esta manera, se busca diseñar propuestas educativas que sean flexibles por naturaleza, capaces de ajustarse a las características de cada persona sin perder de vista los objetivos de aprendizaje establecidos (Sánchez y Duk, 2022).



En el contexto local, la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Intercultural reconocen la diversidad funcional como una realidad que requiere respuestas pedagógicas adecuadas y de calidad; no obstante, diversos estudios como el de Chávez et al. (2024) dan cuenta de que la aplicación de este enfoque es aún incipiente en las aulas ecuatorianas; además, se ha observado que muchos docentes, aunque muestran disposición para atender a todos sus estudiantes, cuentan con conocimientos limitados sobre cómo trasladar estos principios teóricos a la planificación diaria de sus clases; esto con frecuencia se confunde este modelo con simples adaptaciones curriculares, perdiendo de vista su esencia: transformar el diseño educativo para que sea accesible desde el principio, evitando que los estudiantes deban adaptarse a estructuras rígidas.

La diversidad funcional incluye diversas condiciones que pueden influir en la forma en que los estudiantes acceden al aprendizaje; en este contexto, los modelos educativos tradicionales suelen presentar barreras relacionadas con los recursos, las evaluaciones y las metodologías utilizadas; estas dificultades pueden afectar el rendimiento académico, la participación activa y el desarrollo integral de los estudiantes; como señala Durand y Arteaga (2024), es importante analizar cómo esto influye en la construcción de entornos educativos más inclusivos y equitativos, respondiendo a las necesidades de todo el alumnado.

Las investigaciones realizadas en la región coinciden en señalar que la deficiente preparación docente es uno de los factores que más dificulta la puesta en práctica de propuestas inclusivas, según lo observado por Nistal et al. (2024), un porcentaje reducido de educadores conoce a profundidad los fundamentos y estrategias de este enfoque didáctico, lo que limita su aplicación a acciones aisladas y no a una transformación integral del currículo; a esto se suma la escasez de recursos adaptados y la presión por cumplir con contenidos estandarizados, lo que hace que muchos docentes consideren complejo modificar su forma de planificar y enseñar; por ende, esta situación genera que, a pesar de las buenas intenciones la atención a la diversidad funcional siga siendo un reto pendiente en la mayoría de las instituciones educativas.

Desde la perspectiva de Changoluisa et al. (2024) explican que, aunque los docentes valoran la importancia de educar para todos, suelen sentir inseguridad al momento de aplicar estrategias que respondan a necesidades variadas, por lo que esta brecha entre la teoría y la práctica se explica también por la formación inicial y continua, que en muchos



casos no aborda de manera profunda los principios del modelo ni brinda herramientas concretas para su uso en el aula; además, como señalan de la Fuente-González et al. (2025), sin una capacitación adecuada que permita comprender la flexibilidad como parte inherente del diseño curricular, es difícil superar las concepciones tradicionales que asumen que todos deben aprender de la misma manera.

Asimismo, se evidencia una interpretación limitada que vincula la propuesta únicamente con la atención a estudiantes con cierta discapacidad, ignorando los beneficios que se puede ofrecer a todo el alumnado; por otro lado, autores como Muñoz-Ortiz et al. (2023), señalan que cuando se proporcionan diversas formas de acceso al aprendizaje, se está favoreciendo a estudiantes con distintos estilos de aprendizaje, procedencias culturales variadas o necesidades temporales.

Entonces, esta visión limitada dificulta su implementación, ya que con frecuencia se percibe como una responsabilidad adicional para los docentes, en lugar de entenderse como una oportunidad para mejorar la calidad de la educación y en el aprendizaje significativo; por ello, es importante reconocer cuál es su verdadero potencial y asumirla como una propuesta pedagógica que beneficia y responde a las necesidades de todos los estudiantes.

Otro aspecto relevante es la influencia del entorno institucional en la aplicación de estas propuestas; y de acuerdo con Murillo Villacís et al. (2023) cuando las instituciones cuentan con políticas claras, apoyo administrativo y recursos adecuados, el implementar este sistema se facilita considerablemente; sin embargo, en ocasiones, la iniciativa recae únicamente en el docente, debido a que este debe adaptar sus prácticas sin el respaldo necesario y espacios para el intercambio experiencias, por lo que esta falta de trabajo colaborativo hace que las estrategias se mantengan aisladas y no se consoliden como una cultura inclusiva en toda la comunidad educativa, llevando a afectar los resultados a largo plazo.

La evolución del concepto de inclusión también ha marcado la forma en que se comprende este enfoque, si antes se buscaba integrar al estudiante al sistema existente, ahora se plantea la necesidad de transformar el sistema para que responda a la diversidad; por tanto, Heredia et al. (2023) mencionan que este cambio de paradigma es esencial para entender el diseño, ya que no se trata de hacer ajustes posteriores, sino de diseñar desde el principio pensando en la variabilidad humana; entonces, esta visión implica un cambio profundo en la mentalidad



docente, que pasa de pensar en "el estudiante promedio" a diseñar considerando la amplia gama de capacidades y características presentes en el aula.

En este sentido, a pesar de los avances normativos y conceptuales alcanzados en materia de educación inclusiva, la implementación efectiva de esta metodología continúa representando un desafío en numerosos contextos educativos latinoamericanos; y en consecuencia, diversas investigaciones coinciden en señalar que la existencia de políticas inclusivas no garantiza por sí sola la eliminación de las barreras que limitan la participación y el aprendizaje de los estudiantes con diversidad funcional; para Cueva Cabrera et al. (2024) en muchos casos aún persisten prácticas pedagógicas tradicionales que continúan privilegiando modelos homogéneos de enseñanza, dificultando el responder a la diversidad presente en las aulas.

Desde esta perspectiva, resulta pertinente analizar de manera crítica los aportes que este modelo curricular ha generado en los últimos años dentro del campo de la educación inclusiva, sin embargo, aunque existe una producción científica creciente sobre esta temática los hallazgos están dispersos en diferentes contextos, enfoques y niveles educativos; es por esta razón que se argumenta la necesidad de poder integrar y examinar el conocimiento disponible para una mayor comprensión a profundidad de cómo éste contribuye a favorecer la accesibilidad, la participación y el logro de aprendizajes significativos en estudiantes con diversidad funcional.

En consecuencia, de lo planteado surge la siguiente pregunta de investigación: ¿qué aportes teóricos y prácticos reporta la literatura científica reciente en relación a la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje en estudiantes de Educación General Básica con diversidad funcional?

En correspondencia con la anterior interrogante, el objetivo de este estudio se basa en analizar la evidencia científica publicada entre los años 2022 y 2026 relacionados con la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje como una estrategia para promover los procesos educativos inclusivos dirigidos a estudiantes con diversidad funcional en Educación General Básica.

2. METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló mediante una revisión sistemática de literatura basada en la declaración PRISMA, reconocida por proporcionar directrices rigurosas para la



identificación, selección, evaluación y síntesis de evidencia científica tal como señala Page et al. (2021); por su parte, la adopción de este protocolo permitió garantizar la transparencia metodológica, trazabilidad en el proceso de búsqueda documental y también coherencia en la organización de los hallazgos relacionados con esta estrategia y su aplicación en estudiantes con diversidad funcional dentro de la Educación General Básica.

El proceso investigativo estuvo estructurado en cinco fases secuenciales: (1) definición de la pregunta y objetivos de investigación, (2) estrategia de búsqueda bibliográfica, (3) establecimiento de criterios de inclusión y exclusión, (4) selección y extracción de información y (5) análisis y síntesis de los resultados.

Fase 1. Definición de la pregunta y objetivos de investigación

La revisión partió de la elaboración de la propuesta hacia la pregunta de investigación:

¿Qué evidencia científica reporta la literatura académica reciente acerca de la aplicación del Diseño Universal de Aprendizaje en estudiantes de Educación General Básica con diversidad funcional?

Además, y en correspondencia con esta interrogante, se estableció como objetivo general el analizar la evidencia científica publicada entre los años 2022 y 2026 sobre la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje como estrategia para favorecer la inclusión educativa de estudiantes con diversidad funcional en Educación General Básica.

Por consiguiente, y de manera específica se plantearon los siguientes objetivos:

- Identificar los principales fundamentos conceptuales que sustentan el Diseño Universal para el Aprendizaje.
- Analizar las estrategias pedagógicas basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje reportadas en investigaciones recientes.
- Examinar los aportes, beneficios y desafíos asociados a su implementación en contextos educativos inclusivos.

Fase 2. Estrategia de búsqueda bibliográfica

La búsqueda documental se realizó entre mayo y junio de 2026 en bases de datos científicas de reconocido prestigio académico tales como Scopus, SciELO, Web of Science (WoS), Redalyc y Dialnet; en donde, la selección de estas fuentes respondió a su amplia cobertura de investigaciones educativas desarrolladas en América Latina y otros contextos



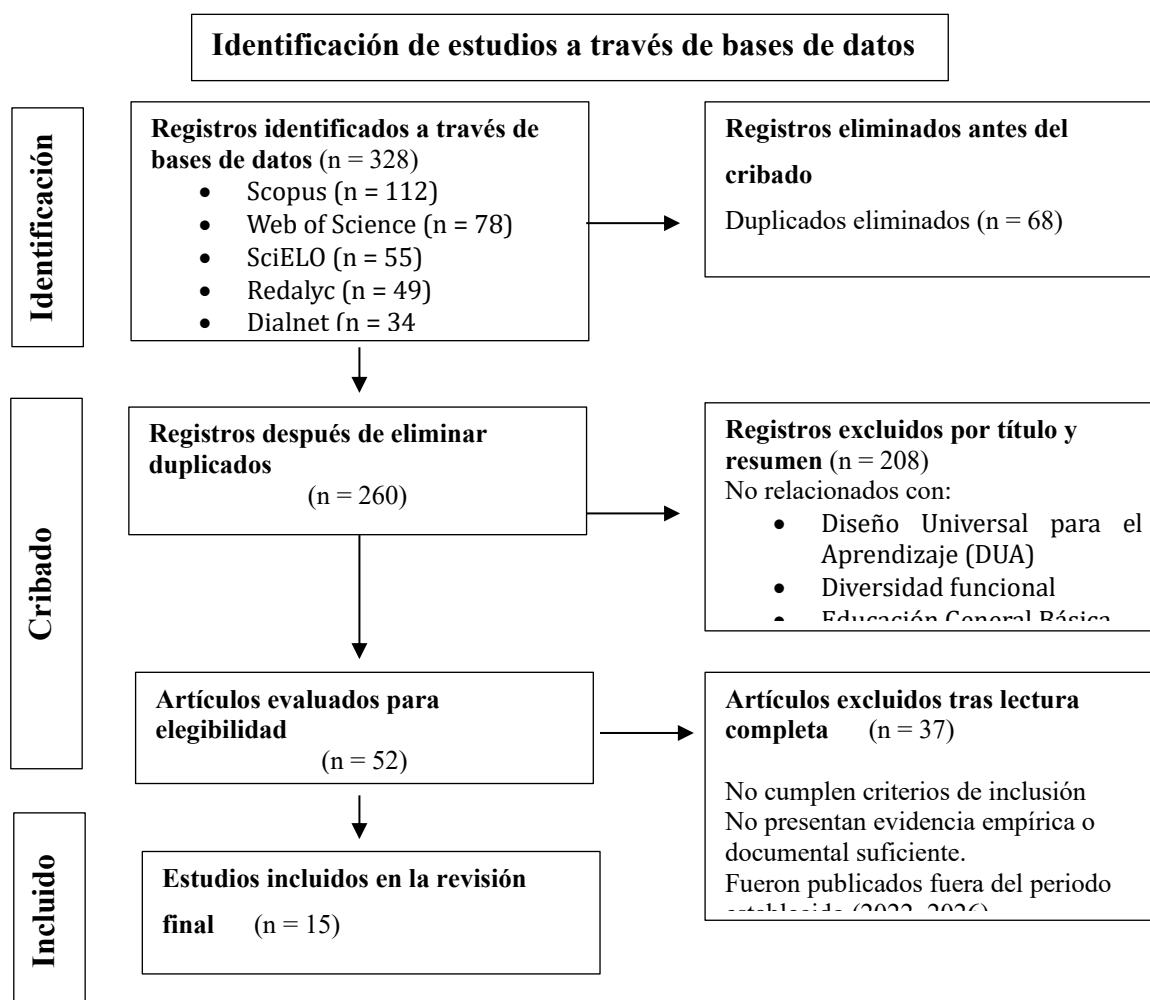
internacionales, favoreciendo la recuperación de estudios relevantes sobre inclusión educativa y Diseño Universal para el Aprendizaje (García-Peñalvo, 2022).

Para garantizar la exhaustividad de la búsqueda se emplearon operadores booleanos:

“Diseño Universal para el Aprendizaje” OR “DUA” AND “educación inclusiva” AND “diversidad funcional” AND “Educación General Básica”; asimismo, se incorporaron combinaciones complementarias como: “accesibilidad educativa”, “barreras para el aprendizaje”, “discapacidad”, “inclusión escolar” y “estrategias inclusivas”; más adelante, la búsqueda se restringió a publicaciones comprendidas entre los años 2022 y 2026, debido a la necesidad de analizar evidencia científica actualizada sobre la evolución de esta metodología inclusiva en contextos educativos contemporáneos.

Tabla 1

Diagrama de flujo del Prisma



Nota: Elaboración propia.

Fase 3. Criterios de inclusión y exclusión

Con la finalidad de asegurar la pertinencia y calidad científica de las publicaciones analizadas, se establecieron criterios específicos de selección.

Tabla 2

Criterios de inclusión y exclusión

Ámbito	Inclusión	Exclusión
Temática	Estudios relacionados con Diseño, diversidad funcional e inclusión educativa	Estudios que abordan inclusión sin referencia al enfoque didáctico
Participantes	Estudiantes de Educación General Básica, docentes y comunidades educativas	Estudios enfocados exclusivamente en educación superior o educación inicial
Tipo de documento	Artículos científicos arbitrados	Editoriales, ensayos de opinión y documentos sin revisión por pares
Periodo	2022-2026	Publicaciones anteriores a 2022
Idioma	Español e inglés	Otros idiomas
Acceso	Texto completo disponible	Resúmenes o documentos incompletos

Nota: Elaboración propia.

Fase 4. Selección y extracción de información

La selección de estudios se desarrolló conforme al diagrama de flujo PRISMA, en donde inicialmente se identificaron los registros potencialmente relevantes en las bases de datos seleccionadas; para posteriormente eliminar documentos duplicados y realizar una revisión de títulos, resúmenes y palabras clave.

En una segunda etapa se efectuó la lectura completa de los documentos preseleccionados para verificar el cumplimiento de los criterios establecidos; y finalmente, los estudios incluidos fueron organizados en una matriz bibliográfica que permitió registrar información relacionada con autores, año de publicación, objetivos, técnica e instrumento, metodología empleada, resultados principales y conclusión; conforme a lo propuesto por Gordillo y Prado (2024), este procedimiento permitió reducir sesgos durante la selección documental y fortalecer la confiabilidad de la revisión, aspecto considerado esencial en estudios de síntesis de evidencia científica.



Fase 5. Análisis y síntesis de la información

En este apartado, la información recopilada fue procesada mediante análisis de contenido cualitativo, esta técnica facilitó la identificación de patrones temáticos, tendencias investigativas y categorías emergentes relacionadas con la aplicación de estrategias didácticas en contextos inclusivos, y siguiendo la propuesta metodológica de Reyes y Medina (2025), los documentos fueron codificados y agrupados en categorías analíticas previamente definidas a partir de los objetivos de investigación.

Tabla 3

Matriz de categorización de resultados

Categoría	Subcategorías	Hallazgos principales
Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)	Flexibilidad curricular y diversificación de la enseñanza	Los estudios coinciden en que el DUA se fundamenta en la planificación flexible del currículo y en la diversificación de estrategias, permitiendo responder a la variabilidad del aprendizaje desde el diseño de la enseñanza.
Inclusión educativa de estudiantes con diversidad funcional	Participación y acceso equitativo al aprendizaje.	La evidencia científica demuestra que la implementación del DUA favorece la participación activa, el acceso equitativo al aprendizaje y la reducción de barreras pedagógicas para estudiantes con diversidad funcional.

Nota: Elaboración propia.

Finalmente, los resultados fueron interpretados desde una perspectiva analítica y comparativa, permitiendo establecer convergencias, divergencias y vacíos existentes en la literatura científica reciente; por tanto, se contribuyó a construir una comprensión integral sobre el potencial del diseño curricular como herramienta para fortalecer la educación inclusiva garantizando la participación y aprendizaje para estudiantes con diversidad funcional.

Tabla 4

Matriz de extracción de datos

Autor y año	Objetivo del estudio	Metodología	Técnicas e instrumentos	Resultados principales	Conclusiones
-------------	----------------------	-------------	-------------------------	------------------------	--------------



Parody, Leiva y Santos-Villalba (2022)	Analizar el DUA en la formación digital del profesorado desde una perspectiva inclusiva.	Cualitativa, revisión documental	Análisis bibliográfico y revisión de literatura.	Se evidenció el fortalecimiento de las competencias digitales docentes y favorece la inclusión.	La formación docente metodológica fue clave para el desarrollo prácticas educativas inclusivas.
Pincay-Reyes y Cedeño-Tuárez (2023)	Examinar la relación entre DUA y la atención a la diversidad en EB.	Descriptiva con revisión documental	Bibliográfica análisis de artículos y documentos normativos.	Facilitó la adaptación curricular y mejoró la participación estudiantil.	Su aplicación contribuyó a una educación más equitativa.
Fernández Cando et al. (2024)	Analizar la aplicación de los principios del DUA en la enseñanza del inglés.	Estudio teórico-descriptivo	Revisión documental y análisis comparativo.	Se identificaron estrategias metodológicas que favorecen el aprendizaje del idioma desde una perspectiva inclusiva.	El método mejora la accesibilidad y flexibilidad en la enseñanza de lenguas extranjeras.
Montoya Naguas et al. (2024)	Analizar el DUA como modelo para la inclusión educativa.	Revisión bibliográfica	Una revisión sistemática de literatura científica.	Existió consenso sobre la efectividad del DUA en la reducción de las barreras de aprendizaje.	Sirve como modelo pedagógico para promover la educación inclusiva.
Punina Lasluisa et al. (2025)	Describir los principios y prácticas del DUA para una educación inclusiva	Investigación documental	Uso de matriz de análisis bibliográfico	Las prácticas inclusivas fortalecieron la participación y el aprendizaje significativo	Este enfoque favoreció la igualdad de oportunidades en el contexto escolar
Barrón-Hernández y Ramírez-Díaz (2023)	Proponer la aplicación del DUA en la enseñanza de la física	Se aplicó un enfoque descriptivo	Diseño de propuesta pedagógica y revisión documental	Se optó por diseñar estrategias inclusivas para mejorar la comprensión de contenidos científicos.	Permitió diversificar los métodos de enseñanza en ciencias.



Muñoz-Ortiz et al. (2023)	Analizar el DUA como enfoque para la educación inclusiva.	Revisión documental	Análisis de contenido y revisión bibliográfica.	Se identificó una relación positiva entre el diseño y la eliminación de barreras educativas.	El fortalecimiento los procesos de inclusión y participación escolar.
Cataña Pazmiño et al. (2024)	Identificar estrategias de implementación del DUA en educación básica.	Revisión sistemática	Protocolo PRISMA y matriz de extracción de datos.	Las estrategias efectivas incluyeron flexibilización curricular y uso de recursos variados	Se requirió de planificación y formación docente continua
Valencia Jiménez et al. (2025)	Evaluar el impacto de integrar el ABP con el DUA	Enfoque mixto	Encuestas, observación y análisis documental.	Se observó mejoras en la motivación y el aprendizaje colaborativo.	La combinación del ABP potenció las competencias en los estudiantes.
Romero y Vacas (2025)	Analizar el uso del DUA y aplicaciones móviles en estudiantes con autismo	Estudio descriptivo	Revisión de experiencias y análisis de casos	Las aplicaciones móviles incrementaron la autonomía y participación de estudiantes con TEA.	La integración tecnológica fortaleció la implementación en la inclusividad
Romero et al. (2024)	Analizar el DUA como herramienta didáctica para la enseñanza de Matemáticas en EGB	Investigación documental	Revisión bibliográfica y análisis temático	Se evidenciaron mejoras en la comprensión matemática con estrategias inclusivas	Facilitó el aprendizaje significativo en Matemáticas
Espinoza Pesántez (2023)	Analizar el DUA como estrategia para el desarrollo lógico-matemático en niños con autismo.	Estudio descriptivo	Revisión documental y análisis de casos.	El uso favoreció el desarrollo del razonamiento lógico y la participación.	Las adaptaciones basadas en este diseño benefician el aprendizaje de estudiantes con autismo.



Vallejos Ñacato et al. (2025)	Examinar la relación entre las inteligencias múltiples y el DUA	Investigació n documental	Revisión bibliográfica comparativa	Se encontró dualidad entre los enfoques para diversificar la enseñanza.	La integración de inteligencias múltiples fortaleció la inclusión educativa
León- Garrido, Romero- Tena y Martínez- Navarro (2025)	Validar un instrumento para medir el apoyo de las tecnologías al DUA	Investigació n instrumental con enfoque cuantitativo	Validación estadística y análisis psicométrico	El instrumento presentó adecuados niveles de validez y confiabilidad	La herramienta fue útil para evaluar la integración tecnológica
Quinzo Guevara et al. (2024)	Analizar estrategias del DUA para el favorecimiento de la inclusión educativa	Investigació n documental	Revisión sistemática y análisis de contenido	Las estrategias basadas en flexibilidad curricular promueven la participación de todos los estudiantes.	Se constituyó una alternativa pedagógica eficaz para fortalecer la educación inclusiva

Nota: Elaboración propia.

3. RESULTADOS

Dentro del análisis de los quince estudios seleccionados se pudo identificar una convergencia relevante respecto al papel del Diseño Universal para el Aprendizaje como una estrategia pedagógica que favorece la inclusión educativa y la eliminación de barreras para el aprendizaje en estudiantes con diversidad funcional; en consecuencia, a partir de la revisión sistemática realizada los hallazgos fueron organizados en cuatro categorías principales: fundamentos conceptuales del DUA, estrategias pedagógicas, beneficios educativos y desafíos para su implementación.

Posteriormente, en relación con los fundamentos conceptuales, la evidencia revisada coincide en reconocer al Diseño Universal para el Aprendizaje como un modelo que promueve la planificación curricular flexible desde el inicio del proceso educativo, evitando la necesidad de realizar adaptaciones posteriores para determinados grupos de estudiantes; en este sentido, Montoya Naguas et al. (2024) sostienen que el diseño constituye un modelo pedagógico orientado a garantizar el acceso equitativo al aprendizaje mediante la diversificación de metodologías y recursos didácticos.

De forma similar, Punina Lasluisa et al. (2025) destacan que sus principios fortalecen la igualdad de oportunidades al reconocer la variabilidad inherente de los estudiantes



y responder a ella mediante propuestas educativas accesibles; a estas aportaciones se suma el trabajo de Muñoz-Ortiz et al. (2023), quienes identifican que la implementación de este enfoque contribuye directamente a disminuir las barreras pedagógicas que históricamente han limitado la participación de estudiantes con diversidad funcional.

Con respecto a las estrategias pedagógicas derivadas de la metodología de estudio, la revisión evidenció una amplia diversidad de propuestas orientadas a flexibilizar los procesos de enseñanza y aprendizaje; según Fernández Cando et al. (2024) identificaron que la incorporación de múltiples formas de representación de los contenidos facilita el aprendizaje del idioma inglés al permitir que los estudiantes accedan a la información mediante diferentes canales y recursos; de manera complementaria, Barrón-Hernández y Ramírez-Díaz (2023) demostraron que la aplicación del modelo en la enseñanza de la física favorece el desarrollo de experiencias más inclusivas mediante la utilización de estrategias diferenciadas y materiales adaptados; por otra parte, en el área de Matemáticas, Romero et al. (2024) observaron que la implementación de recursos variados incrementa la comprensión conceptual y mejora la participación de los estudiantes de Educación General Básica.

Asimismo, la integración de esta estrategia pedagógica con otras metodologías activas representa una tendencia relevante dentro de las investigaciones analizadas. Valencia Jiménez et al. (2025) evidenciaron que la combinación del Aprendizaje Basado en Problemas con los principios del DUA incrementa la motivación estudiantil y fortalece el aprendizaje colaborativo; del mismo modo, Vallejos Ñacato et al. (2025) encontraron una relación complementaria entre el enfoque de las inteligencias múltiples y el Diseño Universal para el Aprendizaje, señalando que ambos permiten diversificar las experiencias educativas y responder de forma más efectiva a las diferencias individuales presentes en el aula.

Otro aspecto recurrente en la literatura revisada corresponde a los beneficios educativos derivados de la aplicación del diseño; por tanto, Pincay-Reyes y Cedeño-Tuárez (2023) concluyen que este enfoque facilita la adaptación curricular y favorece la participación de los estudiantes dentro del proceso educativo; en una línea similar, Parody, Leiva y Santos-Villalba (2022) destacan que la incorporación de esta metodología en la formación digital del profesorado fortalece las competencias docentes necesarias para diseñar experiencias inclusivas apoyadas en recursos tecnológicos; a su vez, Espinoza Pesántez (2023) identificó mejoras en el desarrollo lógico-matemático y en la participación de niños con



trastorno del espectro autista cuando las actividades fueron diseñadas conforme a los principios del modelo.

La revisión también permitió constatar que la incorporación de tecnologías constituye un recurso que potencia significativamente la implementación del diseño; los autores Romero y Vacas (2025) señalaron que el uso de aplicaciones móviles incrementa la autonomía y la interacción de estudiantes con autismo, facilitando procesos de aprendizaje personalizados; de igual manera, León-Garrido et al. (2025) validaron un instrumento destinado a medir el apoyo que ofrecen las tecnologías en la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje, demostrando niveles adecuados de validez y confiabilidad para evaluar estos procesos en diferentes contextos educativos.

No obstante, pese a los beneficios ampliamente documentados, los estudios revisados evidencian importantes desafíos para consolidar la implementación del modelo. Cataña Pazmiño et al. (2024) identificaron que la falta de formación especializada del profesorado constituye una de las principales limitaciones para trasladar los principios del método a la práctica cotidiana, situación que coincide con los resultados reportados por Parody et al. (2022), quienes enfatizan la necesidad de fortalecer las competencias docentes en materia de educación inclusiva y transformación digital; además, Quinzo Guevara et al. (2024) sostienen que la implementación efectiva del modelo requiere políticas institucionales que promuevan la flexibilización curricular, la disponibilidad de recursos didácticos y el compromiso de toda la comunidad educativa.

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión sistemática permiten afirmar que el Diseño Universal para el Aprendizaje constituye una estrategia pedagógica con un aporte significativo para fortalecer la educación inclusiva en EGB, debido a que favorece la planificación curricular flexible y la eliminación de barreras que limitan la participación de los estudiantes con diversidad funcional; por tanto, los resultados obtenidos coinciden con lo planteado por Montoya Naguas et al. (2024) y Muñoz-Ortiz et al. (2023), quienes sostienen que el DUA promueve entornos de aprendizaje más accesibles mediante la diversificación de estrategias metodológicas y recursos didácticos; pues del mismo modo, las investigaciones de Pincay-Reyes y Cedeño-Tuárez (2023), Romero et al. (2024) y Valencia Jiménez et al. (2025)



evidencian que la incorporación de múltiples formas de representación, acción y compromiso no solo mejora el rendimiento académico, sino que también incrementa la participación, la motivación y el aprendizaje significativo, lo que confirma que este enfoque beneficia a todo el alumnado y no únicamente a quienes presentan diversidad funcional.

Cabe advertir, que la evidencia revisada también demuestra que la implementación efectiva del DUA continúa enfrentando desafíos importantes; así pues, entre estos destacan la insuficiente formación docente, una limitada disponibilidad de recursos didácticos y tecnológicos y por último la necesidad de fortalecer las políticas institucionales que puedan respaldar una cultura inclusiva.

Pese a ello, estos resultados son consistentes con los planteamientos de Parody et al. (2022), así como Cataña Pazmiño et al. (2024) y Quinzo Guevara et al. (2024); quienes coinciden en que el éxito del DUA no depende solamente del compromiso del profesorado, sino también del apoyo institucional y de procesos permanentes de capacitación; de este modo, la implementación de este enfoque debe entenderse como una transformación integral de la práctica educativa, orientada a garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes desde una perspectiva de equidad y respeto por la diversidad.

Los resultados obtenidos muestran una clara convergencia con los planteamientos de Montoya Naguas et al. (2024), quienes conciben el Diseño Universal para el Aprendizaje como un modelo pedagógico orientado a transformar los procesos educativos desde una perspectiva inclusiva; por lo expuesto, la presente revisión amplía dicha perspectiva al integrar evidencia científica reciente que confirma la relevancia del diseño para favorecer la planificación curricular flexible, la participación y el acceso equitativo al aprendizaje de estudiantes con diversidad funcional en Educación General Básica.

5. CONCLUSIÓN

El análisis de la evidencia científica permitió comprender que el Diseño Universal para el Aprendizaje trasciende la sola aplicación de estrategias didácticas aisladas para representar un cambio de paradigma en la manera de concebir la educación inclusiva, pues su verdadero aporte radica en promover una planificación que reconoce la diversidad como una condición inherente del proceso educativo, en donde favorece a entornos de aprendizaje más flexibles, accesibles y equitativos; respecto a lo anterior, el DUA se sigue consolidando como un



referente pedagógico capaz de orientar la transformación de las prácticas docentes hacia modelos centrados en las necesidades reales del estudiantado.

Por otra parte, esta revisión evidencia que la consolidación de este diseño requiere un compromiso institucional que trascienda la iniciativa individual del docente y se traduzca en políticas, formación continua y disponibilidad de recursos que respalden su implementación; por esta razón, el fortalecer la investigación y la innovación pedagógica en torno a este enfoque permitirá avanzar hacia sistemas educativos más inclusivos, donde la diversidad funcional sea asumida como una oportunidad para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, más que como una condición que demande respuestas excepcionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrango Analuisa, D. P., Duta Toapanta, L. P., Castellano Valverde, J. J., & Guerrón Luzón, J. G. (2025). El Diseño Universal para el Aprendizaje como enfoque inclusivo. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 5(2), 1008–1022. <https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/1181>

Barrón-Hernández, A., & Ramírez-Díaz, M. (2023). Diseño universal de aprendizaje en la enseñanza de la física: una propuesta de aplicación. *Revista Científica*, 47(2), 71-86. <https://doi.org/10.14483/23448350.20105>

Cataña Pazmiño, A. S., Agila Agila, M. G., Agila Agila, T. L., Almachi Naranjo, M. M., & Bravo Zhindon, M. C. (2024). Estrategias de implementación del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), en la educación básica: una revisión sistemática: Implementation strategies of the Universal Learning Design (UDL) in basic education: a systematic review. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(4), 4418 – 4431. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2577>

Cueva Cabrera, P. N., Castillo Villa, E. V., Fuentes Moreta, D. N., Villamarín Osorio, E. N., & Villamarín Osorio, P. G. (2024). Diversos enfoques en la educación inclusiva: oportunidades y desafíos del Diseño Universal para el Aprendizaje en América Latina. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6), 793–800 <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3046>



- Changoluisa Jacho, A. S., Ramos Gallardo, Ángel O., Taramuel Villacreces, X. P., Conforme Ramírez, A. F., Flores Bastidas, E. A., y Tipán Flores, G. M. (2024). Innovación Educativa en Entornos Inclusivos y el rol del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 4(4), 1275–1297. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i4.736>
- Chávez, V., Lozano, M., & Sánchez, J. (2024). Diseño universal para el aprendizaje: una revisión sistemática. *Zenodo (CERN European Organization For Nuclear Research)*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12738427>
- De la Fuente-González, S., Menéndez Álvarez-Hevia, D., & Rodríguez-Martín, A. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje: Una revisión sistemática de su papel en la formación docente. *Alteridad. Revista de Educación*, 20(1), 113–128. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n1.2025.09>
- Durand Reinaga, N., y Arteaga Alcívar, Y. (2024). El papel de la educación en la promoción de la igualdad de oportunidades y la justicia social. *Nexus Research Journal*, 3(1), 14-25. <https://doi.org/10.62943/nrj.v3n1.2024.17>
- Espinoza Pesántez, L. C. (2023). El diseño universal de aprendizaje como estrategia de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático en niños con autismo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 3494-3511. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5586
- Fernández Cando, D. A., Maza Zhuma, J. B., Ludeña Ramírez, N. S., & Montero Ramírez, I. S. (2024). Principios del diseño universal de aprendizaje (DUA) aplicados a la enseñanza del inglés: análisis teórico y práctico. *Revista Social Fronteriza*, 4(5), e45414. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(5\)414](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(5)414)
- García-Peñalvo, F. J. (2022). Desarrollo de estados de la cuestión robustos: Revisiones Sistemáticas de Literatura. *Education In The Knowledge Society (EKS)*, 23, e28600. <https://doi.org/10.14201/eks.28600>
- Gordillo, M., & Prado, V. (2024). Formación docente y práctica pedagógica en la educación inclusiva: revisión sistemática. *Ciencia y Educación*, 8(2), 75-93. <https://doi.org/10.22206/ciened.2024.v8i2.pp75-93>
- Heredia Heredia, L. J., Velez Sarmiento, W. J., Guamán Naranjo, V. A., & Vásquez Ayala, P. R. (2023). Diseño Universal para el Aprendizaje, entre la teoría y la práctica.



Revista Franz Tamayo, 5(13), 162–177.
<https://www.redalyc.org/pdf/7605/760579090009.pdf>

Montoya Naguas, T. M., Fierro Ríos, M. C., Ayala Arias, M. C., Lema Cordonez, P. C., & Pillapaxi Taipe, M. P. (2024). El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), Un Modelo para la Inclusión Educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 10904-10918. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13231

Muñoz-Ortiz, W. W., García-Mera, G. M., Esteves-Fajardo, Z. I., & Peñalver-Higuera, M. J. (2023). El Diseño Universal para el Aprendizaje: Un enfoque para la educación inclusiva. *Episteme Koinonía*, 6(12), 167–183. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2550>

Murillo Villacís, R. I., Espín Caicedo, M. I., Ocles Alvarado, C. G., Villavicencio Obando, G. P., y Robayo Cabrera, F. D. (2023). Diseño Universal para el Aprendizaje en la educación superior de Ecuador: Avances y perspectivas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 8809–8832. <https://doi.org/10.56712/clat.v7i4.7589>

Nistal Anta, V., López-Aguado, M., y Gutiérrez-Provecho, L. (2024). Competencias docentes para la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales: una revisión sistemática. *Revista Complutense de Educación*, 35(2), 393-405. <https://doi.org/10.5209/rced.83175>

León-Garrido, A., Romero-Tena, R., y Martínez-Navarro, R. (2025). Validación de un instrumento para medir el apoyo de las tecnologías al Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). *Campus Virtuales*, 14(2), 179. <https://doi.org/10.54988/cv.2025.2.1672>

Oñate López, K. A., Maridueña, A. M., Calixto, S. E., & Alvarado, E. E. (2024). Inclusión y accesibilidad al deporte de estudiantes con diversidad funcional en el contexto educativo ecuatoriano. *Retos*, 55, 536–542. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9436721>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., . . . Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>



- Parody, L. M., Leiva, J. J., y Santos-Villalba, M. J. (2022). El Diseño Universal para el Aprendizaje en la formación digital del profesorado desde una mirada pedagógica inclusiva. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 16(2), 109–123. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-73782022000200109&script=sci_arttext
- Pincay-Reyes, J., & Cedeño-Tuárez, L. (2023). Diseño Universal de Aprendizaje y atención a la diversidad en estudiantes de educación básica. *Revista Innova Educación*, 5(2), 132-148. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.02.009>
- Punina Lasluisa, M. C., Vite Balón, M. B., Velasco Villa, A. V., Arias Lugmaña, E. B., & Arellano Males, K. G. (2025). El Diseño Universal de Aprendizaje: Principios y Prácticas para una Educación Inclusiva. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 427-444. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15725
- Quinzo Guevara, J. I., Llanos Orellana, A. R., Zamora Farias, A. D., Zarria Quinaucho, R. E., & Zarria Soto, C. P. (2024). Diseño Universal de Aprendizaje (DUA): Estrategias para la inclusión educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 10216-10240. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13166
- Reyes, E. J. C., & Medina, R. F. B. (2025). Estructuras metodológicas PICO y PRISMA 2020 en la elaboración de artículos de revisión sistemática: Lo que todo investigador debe conocer y dominar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 8525-8543. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16491
- Romero, C. S., & Vacas, C. G. (2025). Impulsando la Inclusión Educativa: Diseño Universal de Aprendizaje y Aplicaciones Móviles para Autismo. *Aula Abierta*, 54(1), 19-28. <https://doi.org/10.17811/rifie.20998>
- Romero Silva, C. P., Tapia Vaca, A. F., Rojas Nuñez, M. del P., Borja Santi, H. R., Monroy Yazan, K. M., y Guanangui Grijalva, A. del R. (2024). Diseño universal de aprendizaje como herramienta didáctica en la enseñanza de las Matemáticas en la Educación General Básica. *GADE: Revista Científica*, 4(5), 27- 47. Recuperado a partir de <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/506>
- Sánchez, S., & Duk, C. (2022). La Importancia del Entorno. Diseño Universal para el Aprendizaje Contextualizado. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 16(2), 21-31. <https://doi.org/10.4067/s0718-73782022000200021>



Valencia Jiménez, N. H., Proaño Merizalde, A. L., Valencia Quezada, M. Ángel, & Valencia Quezada, M. S. (2025). Integración del ABP al Diseño Universal de Aprendizaje: evaluación del impacto educativo. *Revista Ciencias De La Educación Y El Deporte*, 3(1), 347-363. <https://doi.org/10.70262/rced.v3i1.2025.101>

Vallejos Ñacato, J. F., Borja Alvarado, F. J., Loayza Alvarado, L. A., Cadena Bravo, D. Y., & Farinango Cabezas, M. G. (2025). Las Inteligencias Múltiples como Aliadas para el Diseño Universal de Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 8112-8129. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15515

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de esta investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Conceptualización: Jenniffer Dayana Carranza Mata, Brigitte Estefania Pinto Ayala.

Curación de datos: Jenniffer Dayana Carranza Mata, Marjorie Yeritza Olivo Velez.

Análisis formal: Brigitte Estefania Pinto Ayala, Sharick Adriana Barrionuevo Ganchozo.

Investigación: Jenniffer Dayana Carranza Mata, Brigitte Estefania Pinto Ayala, Marjorie Yeritza Olivo Velez, Sharick Adriana Barrionuevo Ganchozo.

Metodología: Jenniffer Dayana Carranza Mata, Brigitte Estefania Pinto Ayala, Marjorie Yeritza Olivo Velez.

Administración del proyecto: Jenniffer Dayana Carranza Mata.

Recursos: Marjorie Yeritza Olivo Velez, Sharick Adriana Barrionuevo Ganchozo.

Software: Sharick Adriana Barrionuevo Ganchozo.

Supervisión: Jenniffer Dayana Carranza Mata, Brigitte Estefania Pinto Ayala.

Validación: Brigitte Estefania Pinto Ayala, Marjorie Yeritza Olivo Velez, Sharick Adriana Barrionuevo Ganchozo.

Visualización: Marjorie Yeritza Olivo Velez, Sharick Adriana Barrionuevo Ganchozo.

Redacción – Borrador original: Jenniffer Dayana Carranza Mata, Marjorie Yeritza Olivo Velez.

Redacción – Revisión y edición: Jenniffer Dayana Carranza Mata, Brigitte Estefania Pinto Ayala, Marjorie Yeritza Olivo Velez, Sharick Adriana Barrionuevo Ganchozo.

