


Llevar a la práctica la educación inclusiva: el lenguaje del DUA

Putting Inclusive Education into Practice: The Language of Universal Design for Learning (UDL)

Colocando em prática a educação inclusiva: a linguagem do DUA

Daniela Rodríguez Valerio

Universidad de Costa Rica

 <https://ror.org/02yzgww51>


San José, Costa Rica

daniela.rodriguezvalerio@ucr.ac.cr

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3737-8851>

Mario Alberto Segura Castillo

Universidad de Costa Rica

 <https://ror.org/02yzgww51>

San José, Costa Rica

mario.segura@ucr.ac.cr

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1935-8021>

Recibido – Received – Recebido: 07/02/2025 Corregido – Revised – Revisado: 02/05/2025 Aceptado – Accepted – Aprovado: 29/05/2025

DOI: <https://doi.org/10.22458/ie.v27i43.5645>

URL: <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/5645>

Resumen. La educación inclusiva (EI) viene a replantear los sistemas educativos alrededor del mundo para evitar la exclusión del estudiantado; asimismo, centra el currículo en la persona estudiante, por lo que se fundamenta en los principios, indicadores y pautas del Diseño Universal para el Aprendizaje, reconocido como DUA (Centre for Applied Special Technology [CAST], 2024). Mediante un estudio descriptivo, se investigó qué saben y cuál es la percepción que tienen las personas docentes sobre la educación inclusiva, específicamente aquellas que participaron en la XVI Convención Científica de Docentes de Español: Lengua y literatura sin barreras, realizada del 27 al 29 de noviembre del 2024. A estas personas se les abordó mediante la Herramienta Padlet y se les hizo dos preguntas: ¿cómo llevar a la práctica la educación inclusiva? ¿Cuáles son las herramientas digitales que utilizan con más frecuencia para la mediación pedagógica? Lo que se pretendió precisamente fue realizar un análisis acerca de cuáles son las creencias más frecuentes de las personas docentes a la hora de la puesta en práctica de la educación inclusiva, sus sesgos y si la relacionan con el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se concluye que las personas docentes tienen conocimiento sobre la educación inclusiva y manejan nociones acerca del diseño universal para el aprendizaje y su relación con la puesta en práctica de la inclusividad; sin embargo, es necesaria una mayor capacitación y la integración de nuevas herramientas tecnológicas que puedan enriquecer la mediación pedagógica.

Palabras claves: educación inclusiva, educación universal, aprendizaje, educación, acceso a la educación.

Abstract: Inclusive education (IE) is redefining educational systems around the world to prevent the exclusion of students and centers the curriculum on the learner. It is grounded in the principles, guidelines, and checkpoints of Universal Design for Learning, known as UDL (Centre for Applied Special Technology [CAST], 2024). This descriptive study explored teachers' knowledge and perceptions of inclusive education, specifically those who participated in the 16th Scientific Convention of Spanish Language Teachers: Language and Literature Without Barriers, held from November 27 to 29, 2024. Participants engaged via the Padlet tool and responded to two questions: How can inclusive education be put into practice? What digital tools do you use most frequently for pedagogical mediation? The aim was to analyze the most common beliefs held by teachers when implementing inclusive education, identify potential biases, and determine whether they associate these practices with Universal Design for Learning (UDL). The study concludes that teachers are familiar with inclusive education and have some understanding of UDL and its connection to inclusive practices. However, there is a clear need for further training and the integration of new technological tools to enhance pedagogical mediation.

Keywords: inclusive education, universal education, learning, education, access to education.

Resumo: A educação inclusiva (EI) está repensando os sistemas educacionais em todo o mundo para evitar a exclusão dos alunos; ela concentra o currículo no aluno individual e, portanto, baseia-se nos princípios, indicadores e diretrizes do Desenho Universal para Aprendizagem, reconhecido como DUA (Centre for Applied Special Technology [CAST], 2024). Por meio de um estudo descritivo, investigamos o que os professores sabem e como eles percebem a educação inclusiva, especificamente aqueles que participaram da XVI Convenção Científica de Professores de Espanhol: Língua e Literatura sem Barreiras, realizada de 27 a 29 de novembro de 2024. Essas pessoas foram abordadas por meio da ferramenta Padlet e foram feitas duas perguntas: como colocar em prática a educação inclusiva? e, quais são as ferramentas digitais que utilizam com mais frequência para a mediação pedagógica? O objetivo era justamente fazer uma análise das crenças mais frequentes dos professores quando se trata de implementar a educação inclusiva, seus preconceitos e se eles a relacionam com o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). Conclui-se que os professores têm conhecimento sobre a educação inclusiva e lidam com noções sobre o desenho universal para a aprendizagem e sua relação com a implementação da inclusão; no entanto, são necessários mais treinamento e a integração de novas ferramentas tecnológicas que possam enriquecer a mediação pedagógica.

Palavras-chave: educação inclusiva, educação universal, aprendizagem, educação, acesso à educação.

INTRODUCCIÓN

Para Fornauf y Mascio (2022), el DUA puede ayudar a mejorar las prácticas pedagógicas de las personas docentes, al brindar herramientas que permiten promover la equidad e inclusividad dentro del aula, es decir, el DUA invita a romper el *estatus quo* que se suele mantener en el entorno educativo y admite la variabilidad de las personas estudiantes.

Por consiguiente, dicho diseño promueve el respeto a la diversidad de la persona estudiante como un aspecto fundamental para el aprendizaje, el cual se puede incentivar mediante tres principios: diseño de múltiples medios de compromiso o implicación, diseño de múltiples medios de representación y diseño de múltiples medios de acción y expresión. Desde el marco de referencia del DUA, el estudiantado puede desarrollar las funciones ejecutivas: anticipar riesgos, organizarse, planificar sus tareas, tomar decisiones, autoevaluarse, es decir, lograr la autonomía y la autodeterminación.

La educación inclusiva es el principio que responde a la diversidad de los aprendizajes de toda la población estudiantil; trasciende al estudiantado en situación de discapacidad debido a que toma en cuenta la variabilidad de toda la población estudiantil independientemente de sus condiciones.

Ante esta realidad, es indispensable reconocer las concepciones que tienen las personas docentes acerca de la puesta en práctica de la educación inclusiva y el uso que le están dando a las herramientas tecnológicas para atender la variabilidad en el aula. Identificar los conocimientos y sesgos con que cuentan es importante para iniciar procesos de concientización y asesoramiento en cuanto a este tema que es de gran relevancia en la actualidad.

Así mismo, la educación inclusiva debe partir del concepto de la calidad educativa, como una nueva referencia que permita ampliar la visión de la vida para la construcción de una sociedad sostenible. Además, la vivencia de principios y valores inclusivos implica la construcción de una sociedad más democrática comprometida con la construcción de habilidades para la vida que posibiliten una sana convivencia con el otro, la capacidad de mantener un diálogo interpersonal crítico y el respeto a otras formas de vida.

Es necesario recordar que: “la educación inclusiva no se decreta, sino que se vive y se convive a partir de valores, actitudes y decisiones personales, lo que no es posible movilizar a base de imposiciones sino más bien de convicciones” (Meléndez-Rodríguez, 2020, p. 334).

Por otro lado, la educación inclusiva posibilita que las personas estudiantes tengan igualdad de derechos y que participen en la mediación pedagógica tomando en cuenta su diversidad, de ahí la importancia de la implementación del DUA, pues este considera la variabilidad del estudiantado (Arellano-López et al., 2024). Por su parte, pretende la eliminación de todos los sesgos que se le presentan al estudiantado para aprender y, de esta forma,

tener acceso a una educación de calidad. Asimismo, es fundamental entender que: “el concepto de barreras es nuclear en la perspectiva inclusiva de la escuela: identificar y eliminar o minimizar esas barreras nos permitirá crear contextos inclusivos” (Villaescusa, 2022, p. 91). Al respecto, es posible entender que: “cuando los estudiantes encuentran “barreras” se impide el acceso, la participación y el aprendizaje” (Booth y Ainscow, 2015, p. 44).

Por lo anterior, la educación inclusiva se centra particularmente en la población estudiantil que sufre de exclusión social, ya sea por marginación social, étnica, condición socioeconómica, alta dotación o por tener alguna situación de discapacidad, por lo que se deben adoptar medidas para que esa población en condición de vulnerabilidad acceda, participe, permanezca y aprenda en el sistema educativo, por lo tanto, promueve que se respeten los derechos humanos de la población estudiantil.

Una forma de llevar a la práctica la educación inclusiva es mediante la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la mediación pedagógica, un marco de referencia que se explica, a continuación:

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) según lo explican Valencia-Pérez y Hernández-González (2017), “tiene sus orígenes en las investigaciones realizadas por David H. Rose y Anne Meyer en el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST por sus siglas en inglés)” (p. 108). Se trata de un enfoque que favorece la adaptación del currículo para que sea flexible desde su construcción, además, plantea que este reduzca los sesgos para el aprendizaje. El DUA personaliza el aprendizaje adaptando la mediación pedagógica a los requerimientos e intereses individuales de todo el alumnado, lo cual favorece la inclusión (Gamboa-Sandoval, 2024).

El DUA se ha venido estudiando y desarrollando desde los años ochenta sustentado en estudios provenientes de las neurociencias, educación, psicología y pedagogía, además, aunque no es indispensable para su aplicación, se ve favorecido con las facilidades que aportan las tecnologías de información y comunicación (TIC), ya que estas facilitan la personalización del aprendizaje y le permiten a las personas educadoras diseñar experiencias adaptadas a las necesidades diversas de sus personas estudiantes (Punina-Lasluisa et al., 2025).

La primera versión del DUA fue publicada por el CAST en el año 2008 y, desde entonces, se han estado publicando actualizaciones y versiones que reflejan los resultados de las últimas investigaciones para la educación inclusiva. Su versión más reciente es la 3.0 correspondiente al año 2024, cuyo objetivo es: “el empoderamiento del aprendiz para que sea intencional y reflexivo, ingenioso y auténtico, estratégico y orientado a la acción” (CAST, 2024, párr.1), es decir, la última versión del DUA se centra en la persona estudiante y le otorga un rol participativo y activo dentro de su proceso de aprendizaje. Cabe resaltar, además, que esta versión trae a colación la importancia del contexto sociocultural y los aportes que este puede significar para todo el proceso educativo.

El DUA se compone de tres principios rectores que se asocian al funcionamiento de ciertas redes neuronales que están implicadas dentro de todo proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos principios se presentan, a continuación:

El Principio I, que corresponde al diseño de múltiples medios de compromiso o implicación, el cual, se asocia a las redes neuronales afectivas, las cuales intervienen en los sentimientos, valores y emociones relacionadas con el por qué se aprende (Elizondo-Carmona, 2020). Este principio sostiene que, en la mediación pedagógica, se deben promover diferentes estrategias para que la persona estudiante se sienta comprometida con su proceso de aprendizaje e involucrar sus intereses en las actividades y materiales de enseñanza, ya que, de esta manera, se incentiva la motivación y el compromiso (Priyadharsini y Sahaya, 2024). Al respecto, Sewell et al. (2022) destacan que la conexión emocional y el interés hacia lo que se está estudiando son factores muy importantes para conseguir procesos de aprendizaje exitosos; asimismo, tienen gran impacto en la capacidad de autorregulación de la persona estudiante.

Por lo tanto, Moore (2020) presenta esta pauta de implicación para llevarlo a la práctica: “el compromiso, que se centra en motivar a los estudiantes y fomentar su participación activa en el aprendizaje” (p.93). Asimismo, el CAST (2024), en la versión más actualizada del DUA, propone: proporcionar opciones de diseño para la aceptación de intereses e identidades, proporcionar opciones de diseño para mantener el esfuerzo y la constancia y

brindar opciones de diseño para la capacidad emocional, por lo tanto, se encuentra ante un marco de referencia más inclusivo y humanizado, centrado en la persona estudiante y que toma en consideración sus condiciones para guiar el proceso de aprendizaje tomando en cuenta el factor motivacional y emocional.

El Principio II, se refiere al diseño de múltiples medios de representación, el cual se asocia a las redes neuronales de reconocimiento, encargadas de reconocer e identificar la información, es decir, permiten reconocer el “qué” se aprende (Elizondo-Carmona, 2020). Se trata de procurar que las personas estudiantes puedan disponer de variados recursos y estrategias para percibir, procesar y comprender el lenguaje y los símbolos, ya que los seres humanos son variables, es decir, todas las personas aprenden diferente. Entonces, presentar la información en formas diversas permite que todas las personas estudiantes tengan acceso al conocimiento y se fomenta la inclusión (International Disability Alliance, 2021).

Ahora bien, para la aplicación de este principio, se destaca el papel que ha tenido la generalización del uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el campo de la educación, ya que permiten virtualizar la enseñanza (son un medio alternativo a los tradicionales), brindan la oportunidad de construir recursos educativos en formatos multimediales variados y pueden eliminar ciertas barreras de aprendizaje en el colectivo de personas estudiantes con requerimientos educativos especiales (Sánchez-Fuentes, 2023).

Por último, el Principio III, relacionado con el diseño de múltiples medios de acción y expresión, que corresponde a las redes neuronales estratégicas, encargadas de planificar, organizar y monitorear la conducta, asimismo, otorgan la posibilidad de demostrar lo que se sabe, activando las acciones necesarias para poder aprender, es decir, permiten desarrollar el “cómo” del aprendizaje (Elizondo-Carmona, 2020).

Este principio sostiene que se deben favorecer diversas formas para que las personas estudiantes interactúen y se expresen las funciones ejecutivas (representar, planear, ejecutar y evaluar). Como estrategias para incentivar este principio, se propone optimizar el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia, componer en múltiples medios como texto, discursos, dibujos, video, música, escultura, entre otros, y proporcionar apoyos que puedan ser liberados gradualmente con un aumento de la independencia y las competencias (Castro y Rodríguez, 2017).

Ahora bien, dada su importancia para la educación, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se ha venido estudiando y aplicando por diversos autores que han explorado sus beneficios para atender la variabilidad en el aula. Entre ellos, se destacan Castro y Rodríguez (2017), quienes presentan el libro *Diseño universal para el aprendizaje y co-enseñanza*. En este libro exponen cómo en muchas ocasiones las personas docentes y de los servicios de apoyo a la educación especial no están listas para lidiar con la diversidad dentro de los entornos áulicos.

Por su parte, el autor Fernández-Portero (2018), en el artículo titulado *Diseño Universal para el Aprendizaje de idiomas en personas con diversidad funcional*, llega a la conclusión de que la aplicación del DUA proporciona mayores experiencias para el estudiantado en situación de discapacidad, lo cual permite una mayor autodeterminación.

Pacheco-Guffrey (2020) se centra en la estrategia de DUA y cómo la tecnología puede ser utilizada para beneficiar a todas las personas estudiantes. También destaca la importancia de la accesibilidad en la tecnología educativa y cómo las características de esta pueden ayudar al estudiantado en situación de discapacidad a participar plenamente en el aprendizaje.

Sánchez-Gómez y López (2020), en su artículo *Comprendiendo el Diseño Universal desde el Paradigma de Apoyos: DUA como un Sistema de Apoyos para el Aprendizaje*, exponen la importancia de brindar los apoyos DUA dentro de toda planificación curricular, llegando a la recomendación de aplicar instrumentos y técnicas para evaluar los requerimientos de apoyo del estudiantado y explican los indicadores de necesidades de apoyo para el aprendizaje referidos a cada uno de los principios que posee el DUA.

Por su parte, Baybayon (2021) en un metaanálisis concluye afirmando que no solo las personas estudiantes se benefician con el DUA, sino también las personas docentes. Además, recomienda que en futuros estudios se haga uso del pre y post test para valorar el cambio que pueda ocurrir, con la implementación del DUA en la mediación pedagógica.

Es importante destacar que, en Costa Rica, el Diseño Universal para el Aprendizaje se ha posicionado desde la Política de Transformación Curricular por parte del Ministerio de Educación Pública (MEP) (Ministerio de Educación Pública, 2016), que adquiere el compromiso de presentar ante el Consejo Superior de Educación, una propuesta curricular y un proceso de actualización de planes y programas de estudio que incorporen el DUA con el fin de facilitar procesos educativos accesibles, flexibles y actualizados, donde toda la población estudiantil con o sin requerimientos de apoyos educativos pueda desarrollar sus capacidades en igualdad y equidad (Decreto Ejecutivo 40955). Es decir, “El DUA es un marco que promueve la flexibilización del currículo al asumir la variabilidad individual como norma y no como excepción” (Ministerio de Educación Pública, 2016, p. 31). Por su parte, establece cuáles han sido los marcos de referencia y los principales antecedentes del DUA, a saber:

- La educación inclusiva.
- La accesibilidad.
- Los siete principios del Diseño Universal desarrollado en arquitectura a principios de los años setenta del Siglo XX.
- Neurociencias.
- La docencia compartida.
- Uso de herramientas digitales de información y comunicación.

Ahora bien, una vez que se han presentado los principales antecedentes teóricos del DUA, se pretende realizar un análisis de las concepciones más frecuentes de las personas docentes a la hora de la puesta en práctica de este en la mediación pedagógica.

Se parte del principio de que la educación inclusiva es eminentemente de calidad, debido a que asume un enfoque de los derechos humanos, promueve el aprendizaje durante toda la vida, en un contexto en el que, además de incentivar ciertos saberes, los seres humanos intercambian culturas, deseos, emociones, experiencias, inquietudes, alimentos y otras vivencias.

Por lo tanto, esta investigación tuvo como objetivo analizar cómo implementan la educación inclusiva las personas docentes que participaron en la Convención Científica de Docentes de Español “Lengua y literatura sin barreras”, realizada de forma virtual y sincrónica del 27 al 29 de noviembre de 2024. Durante la actividad, se abordaron diversos temas, entre ellos, la relevancia de una educación inclusiva en el contexto actual. Asimismo, el estudio examina el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como un marco de referencia aplicable a la mediación pedagógica para atender la diversidad en el aula y fomentar una educación inclusiva. “La educación inclusiva a través del DUA puede definirse como aquella que basa su cultura, práctica y políticas en la diversidad y no en la homogeneidad” (Pérez-Hernández, 2022, p. 54).

Cabe destacar que la población participante resulta especialmente pertinente para el estudio, ya que está compuesta por personas docentes directamente vinculadas con la comunidad educativa que integra el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (MEP).

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló mediante un estudio descriptivo, el cual “busca describir las representaciones subjetivas que emergen en un grupo humano sobre un determinado fenómeno” (Ramos-Galarza, 2020, p. 3), en este caso, el fenómeno es la educación inclusiva, así como la percepción y conocimientos que tiene un grupo de personas docentes en cuanto a esta.

Para la recolección de datos, se diseñaron dos actividades interactivas utilizando el *software* Padlet, una herramienta colaborativa que permite recopilar, organizar y presentar información, imágenes y otros recursos. Estas actividades se desarrollaron en el marco de la Convención Científica de Docentes de Español: *Lengua y literatura sin barreras*, llevada a cabo en modalidad virtual sincrónica. Por lo tanto, durante la Convención se abrieron dos espacios para formular las siguientes preguntas abiertas a las personas docentes:

- ¿Cómo llevar a la práctica la educación inclusiva?;
- ¿Cuáles son las herramientas digitales que utilizan con más frecuencia para la mediación pedagógica?

Entonces, la primera pregunta formulada tuvo el propósito de indagar en los conocimientos y sesgos que tienen las personas docentes respecto a la educación inclusiva y si la vinculan con la puesta en práctica del DUA. Al respecto, De la Fuente-González et al. (2025) encontraron que los estudios más recientes indican que las personas docentes suelen vincular el DUA con la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales y, además, entre la comunidad docente existen brechas de conocimiento en cuanto a la aplicación de modelos inclusivos.

Por otro lado, la segunda pregunta se enfocó en identificar cuáles son las herramientas digitales más utilizadas por las personas participantes y que podrían estar facilitando los procesos de inclusión en el aula, dado que, tal como lo explican Reyes-Chávez y Prado-Rodríguez (2020), las tecnologías de la información y comunicación (TIC) pueden ser un medio para incluir a la población socialmente vulnerable y desfavorecida, además, su uso acertado ofrece una variedad de oportunidades para incentivar la inclusión.

Es importante destacar que estas preguntas se diseñaron basándose en los temas centrales de la Convención Científica y se ajustaron al perfil del público participante para garantizar su comprensión y su pertinencia contextual. Asimismo, en el proceso de su construcción y validación, se hizo una revisión bibliográfica previa en literatura sobre educación inclusiva y mediación pedagógica con tecnologías de información y comunicación (TIC), por ejemplo, se consultaron artículos como el de Vega-Cea et al. (2021), Pérez (2024) y Pérez-Valles y Reeves Huapaya (2023), los cuales permitieron identificar que, entre las personas docentes, existen brechas para aplicar la educación inclusiva, además, se concibe que la tecnología es un apoyo importante en este proceso.

La población participante se seleccionó mediante un muestreo por conveniencia entre las personas docentes que participaron en la Convención Científica, cada participante voluntariamente contestó las preguntas en el Padlet y se logró recopilar la información de un total de 62 participantes (24,22%). En el evento llegaron a participar 256 personas.

Para el proceso de codificar la información recolectada, según Taylor y Bogdan (1987), se realizó una lectura exhaustiva de las respuestas a las dos preguntas del Padlet, para ello se calificó, agrupó y separó la información por medio de códigos establecidos, para lo cual se utilizó el *software* Atlas ti, según Rojano-Alvarado et al. (2021), buscando una mayor eficiencia en el proceso, contrastando con las preguntas de la investigación; lo que permitió el establecimiento de las categorías emergentes. Posteriormente, para realizar el proceso de triangulación, se interpretó la información obtenida, con la teoría y el análisis crítico de las personas investigadoras.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se analizan los resultados obtenidos a partir de la fundamentación teórica del presente estudio y la interpretación de categorías que emergieron producto de la consulta a la población participante en la investigación.

Para organizar la información proporcionada, se establecieron varias categorías en las que se agrupan los diferentes temas y enfoques relacionados con la respuesta a la pregunta: ¿Cómo llevar a la práctica la educación inclusiva? En la tabla 1, se presentan las categorías creadas y la frecuencia con que fueron mencionadas por las 62 personas participantes:

Tabla 1
Categorías del presente estudio

| Categoría | Frecuencia absoluta |
|---|---------------------|
| Estrategias y prácticas pedagógicas inclusivas | 17 |
| Fomento de un ambiente inclusivo y equitativo. | 17 |
| Conocimiento y comprensión de los requerimientos de apoyo del estudiantado. | 15 |
| Actitudes y valores en la educación inclusiva. | 8 |
| Trabajo colaborativo y participación. | 7 |
| Capacitación y desarrollo profesional docente. | 7 |
| Contextualización y adaptación del currículo. | 5 |
| Colaboración con familias y comunidad. | 3 |

Nota: Respuestas de 62 personas participantes. Las frecuencias superan el número de participantes porque algunas de las respuestas se ubicaron en más de una categoría.

Por lo tanto, puede observarse que, para las personas docentes consultadas, la educación inclusiva está relacionada en mayor medida con la aplicación de estrategias y prácticas pedagógicas inclusivas, el fomento de un ambiente inclusivo y equitativo, el conocimiento y comprensión de los requerimientos de apoyo del estudiantado. También resaltan la importancia del fomento de valores y actitudes para que la inclusión pueda desarrollarse en el contexto educativo.

Lo anterior coincide con lo expuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2023) sobre educación inclusiva, quienes explican que la inclusión consiste en que el sistema educativo se acople a los requerimientos de todas las personas estudiantes, independientemente de sus condiciones o características, trabajando en la adaptación del currículum, eliminando la discriminación, las barreras para el aprendizaje y aceptando la diversidad. La OECD (2023) resalta, además, la relevancia de trabajar por políticas públicas e institucionales que favorezcan la inclusión, destacando que un ambiente inclusivo también es importante.

Para las personas docentes, al poner en práctica la educación inclusiva, es fundamental primeramente reconocer que las personas estudiantes son diversas y cuentan con requerimientos o características particulares, lo cual lleva a la necesidad de adaptar los espacios, las estrategias y los recursos para que todas las personas tengan las mismas oportunidades de aprender. Al respecto, una persona comentó: *“reconocer la diversidad como una riqueza y adaptar los espacios, estrategias y recursos para que cada estudiante se sienta valorado, participe plenamente y desarrolle su máximo potencial. Es un compromiso diario de abrir puertas, romper barreras y construir una comunidad donde todos tengan un lugar y una voz”* (1:46. p.8 en padlet-542kfbx7coify1yd).

Se destaca la riqueza de la diversidad y lo que esto puede aportar al proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual, a su vez, está alineado con los principios del DUA en cuanto al valor del contexto sociocultural y la importancia de proporcionar múltiples medios de compromiso, acción y representación. Sobre esto, dos personas resaltaron:

“La educación inclusiva busca garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades, género, origen étnico o cualquier otra característica, tengan acceso a una educación de calidad en un entorno adecuado y equitativo” (1:50. p.8 en padlet-542kfbx7coify1yd).

“Adaptando el entorno educativo para que todos los estudiantes, independientemente de sus características o necesidades, participen plenamente mediante estrategias, el apoyo personalizado y la promoción de una cultura de respeto y equidad” (1:40. p.7 en padlet-542kfbx7coify1yd).

Ahora bien, para efectos de esta investigación, se consideró importante plasmar las opiniones que tienen algunas de las personas docentes participantes relacionadas con ciertos elementos que son relevantes para incentivar la educación inclusiva: el desarrollo profesional docente, implementar prácticas pedagógicas inclusivas y fomentar actitudes y valores. Se eligieron algunas de las opiniones más representativas y estas se presentan, a continuación, en la tabla 2:

Tabla 2
Desarrollo profesional docente, prácticas pedagógicas y actitudes y valores

| Categoría | Opiniones de las personas participantes |
|----------------------------------|---|
| Desarrollo profesional docente | Aprendiendo personalmente las habilidades necesarias para ser una persona inclusiva, respeto, equidad, braille, lescó, cómo funcionan las neurodivergencias, etc. (1:56, p.9 en Padlet) |
| | Adaptando el entorno educativo para que todos los estudiantes, independientemente de sus características o necesidades, participen plenamente mediante estrategias, el apoyo personalizado y la promoción de una cultura de respeto y equidad. (1:40, p. 7 en Padlet) |
| Prácticas pedagógicas inclusivas | Procurar la participación de todos los estudiantes, mediante diversas técnicas que él o la docente aplicará según la necesidad del grupo a cargo. Para ello se debe tener una buena aptitud y actitud para incursionar en la gran diversidad que tenemos en el aula. (1:59, p.10 en Padlet) |
| | La relación entre los estudiantes y el docente debe ser de respeto y empatía. (1:17, p. 3 en Padlet) |
| Actitudes y valores | Iniciando con cambios de actitudes y en trabajo colaborativo buscar eliminar barreras (1:1, p. 1 en Padlet) |

Nota: elaboración propia con base en participación de algunas de las personas docentes asistentes a la Convención Científica de Docentes de Español: Lengua y literatura sin barreras.

Con respecto a las actitudes y valores en las prácticas pedagógicas inclusivas y el desarrollo profesional docente, Echeíta (2016) establece que la educación inclusiva es algo más que un derecho y un lugar, es educación para todas las personas: participación, accesibilidad, valor, garantía de equidad social, por lo que se parte de valores inclusivos en la relación de las personas docentes y el estudiantado como el respeto y la empatía; para lo cual es importante considerar que la persona docente debe iniciar con un cambio de actitud y mediante el trabajo colaborativo buscar eliminar las barreras.

En esa búsqueda, además de tener claro qué significa la educación inclusiva, hay que poder llevarla a la práctica en la mediación pedagógica mediante la formación de valores inclusivos, promoviendo la participación de todo el estudiantado utilizando diversas técnicas, la persona docente debe tener una buena actitud para trabajar en la diversidad en el aula y se deben considerar los siguientes ejes de acción:

- El respeto a la diversidad de la población estudiantil.
- El desarrollo de políticas, cultura y prácticas inclusivas.
- La vivencia de principios y valores de educación inclusiva.
- El cuidado del medio ambiente físico y social desde una perspectiva de desarrollo sostenible, de la mano con la naturaleza.
- La promoción del trabajo colaborativo y cooperativo.

Por lo tanto, Segura y Quirós (2019) la definen:

La diversidad es vista como potenciadora de los aprendizajes; diseño y desarrollo curricular; estrategias de aprendizaje; mediación; investigaciones e innovaciones educativas; formación y capacitación del personal docente y de otros protagonistas sociales; textos escolares, materiales educativos, bibliográficos y audiovisuales y otros recursos de aprendizaje; gestión educativa unidimensional en la esfera política, pedagógica, técnica, administrativa, financiera y logística. (p. 12)

La educación inclusiva pretende: “transformar los centros educativos y sus contextos, con el propósito de dar respuesta a la diversidad educativa emergente, tanto desde una óptica social como individual, para garantizar una educación de calidad a lo largo de toda la vida, basada en la igualdad de oportunidades, sin exclusiones ni segregaciones” (Castillo-Briceño, 2015, p. 124).

A continuación, la tabla 3 presenta algunas percepciones de las personas docentes acerca de la importancia de la comunidad educativa y la contextualización curricular para el fomento de la educación inclusiva. Es importante destacar que las opiniones presentadas, a continuación, fueron manifestadas por las personas docentes participantes y se han transcrito de forma literal. Se han elegido las que se consideraron más representativas:

Tabla 3

Comunidad educativa y contextualización curricular

| Categoría | Opiniones de las personas participantes |
|------------------------------|--|
| Comunidad educativa | <p>La educación inclusiva puede darse por medio de una flexibilización en las estrategias de mediación, incorporarlo con el resto de los estudiantes y un constante diálogo con los padres de familia y especialistas en el tema. (1:19, p. 3 en Padlet)</p> <p>La educación inclusiva busca garantizar que todos los estudiantes, sin importar sus diferencias, tengan las mismas oportunidades de aprender. Para lograrlo, es esencial adaptar las estrategias de enseñanza, utilizar materiales accesibles y fomentar un ambiente de respeto y colaboración. Incluir a todos en el proceso educativo no solo beneficia a los estudiantes con necesidades especiales, sino que también enriquece el aprendizaje de todos. (1:50, p. 8 en Padlet)</p> <p>Analizar la realidad de nuestros estudiantes, para poder realizar una integración asertiva, donde cada uno se convierta en agentes de este cambio en las aulas. (1:37, p. 6 en Padlet)</p> |
| Contextualización curricular | <p>La educación debe ser pensada en una que responda para todos en respeto a las particularidades sin que estas rayen en las diferencias sino más bien se enfoquen en el estudiante y su particularidad como el centro / estándar. (1:24, pp. 4-5 en Padlet).</p> <p>Como docentes, comprender la diversidad de estudiantes que tienen nuestras aulas en la actualidad es una tarea de gran relevancia para mejorar la educación costarricense. (1:44, p. 7 en Padlet)</p> |

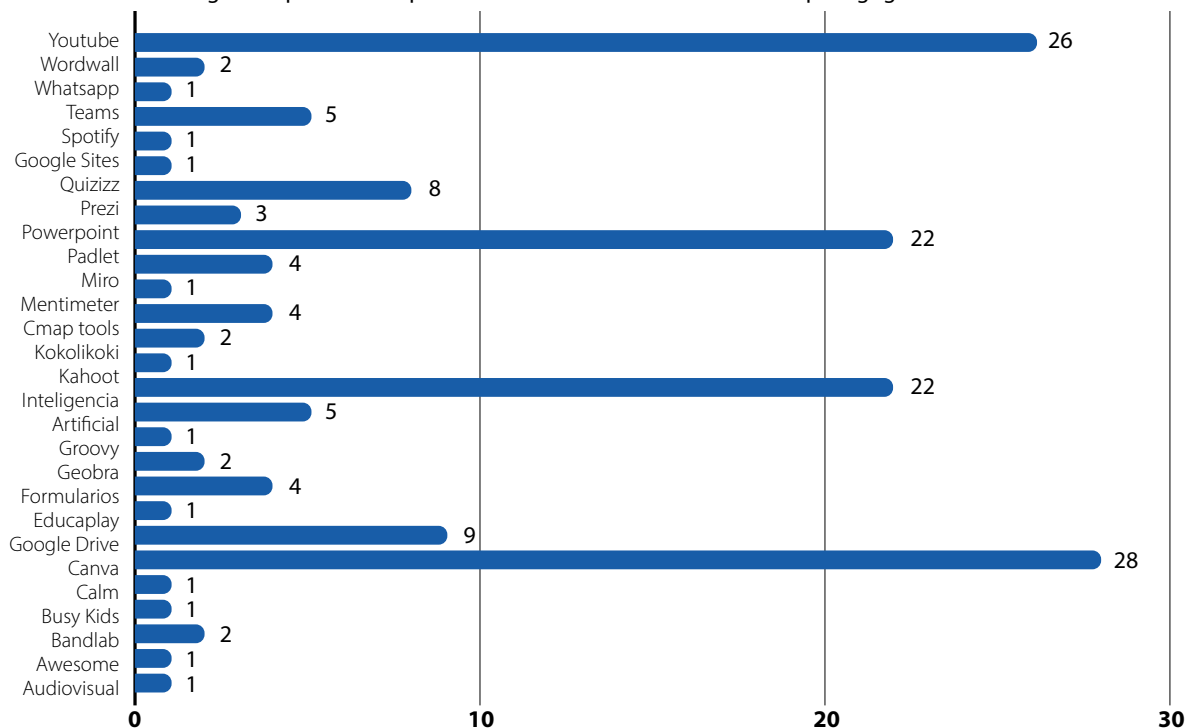
Nota: elaboración propia con base en participación de las personas docentes asistentes a la Convención Científica de Docentes de Español: Lengua y literatura sin barreras.

La educación inclusiva se relaciona con la puesta en práctica del DUA, debido a que todas las personas aprenden de diferentes maneras, aunque participan en los mismos procesos implicados en el aprendizaje (percepción, atención, emoción, motivación y memorias). Además, se centra particularmente en la población estudiantil que sufre de exclusión social, ya sea por marginación social, étnica, condición socioeconómica, alta dotación o por tener alguna situación de discapacidad, por lo que se deben adoptar medidas para que esa población en condición de vulnerabilidad acceda, participe, permanezca y aprenda en el sistema educativo; una manera de hacerlo es flexibilizando las estrategias de mediación pedagógica para que todo el estudiantado participe y estableciendo diálogos con la familia y personas especialistas cuando así se requiera.

Por consiguiente, las personas docentes consideran partir de los conocimientos previos de la población estudiantil, es decir, organizar y planificar la información que se le presenta al estudiantado para que pueda existir transferencia de conocimiento, lo que permitirá que el conocimiento sea ejecutivo.

El DUA asume la premisa de que el aprendizaje de cada una de las personas estudiantes logre contextualizarse según sus características y condiciones, para que realmente sea más significativo, por lo tanto, para que verdaderamente responda a las características del estudiantado, debe utilizar distintos medios tecnológicos como pantallas, sonidos, internet, inteligencia artificial (IA), pero también promover el aprendizaje cooperativo, así como recursos para que el estudiantado pegue, recorte y forme figuras. Por lo anterior, como parte de esta investigación, a las personas docentes participantes también se les planteó la pregunta: ¿Cuáles son las herramientas digitales que utilizan con más frecuencia para la mediación pedagógica? Sus respuestas se resumen en la figura 1:

Figura 1. Herramientas digitales que utiliza el personal docente durante la mediación pedagógica.



Nota: elaboración propia con base en participación de las personas docentes asistentes a la Convención Científica de Docentes de Español: Lengua y literatura sin barreras.

Según la Figura 1, las herramientas tecnológicas que más utilizan las personas docentes durante la mediación pedagógica son: Canva (28), YouTube (26), Powerpoint (22) y Kahoot (22).

Es importante considerar que el uso de la inteligencia artificial no es significativo en las respuestas y que se visualiza que aún no se están diversificando las herramientas tecnológicas. Lo anterior, obedece a que el cuerpo docente apenas toma conciencia que los materiales y recursos les permiten innovar y cambiar las técnicas tradicionales por otras más novedosas que les brinda “una oportunidad de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de la sala de clase” (Lagos, 2019, p. 266). También, las personas participantes destacan el cambio en las estrategias para que la mediación pedagógica sea más interactiva, donde se utilicen el aprendizaje cooperativo, el uso de tecnología y material concreto, a fin de que esta responda a la diversidad del estudiantado.

Por lo tanto, puede inferirse que las personas docentes participantes de esta investigación tienen conocimiento sobre lo que es la educación inclusiva y la asocian principalmente con adaptar el currículum al estudiantado, promover un ambiente inclusivo e incentivar valores y actitudes en torno a la inclusión y el respeto a la diversidad. Asimismo, tienen conciencia sobre la importancia de formarse y adquirir habilidades que les permita afrontar los

retos que la diversidad representa. Sin embargo, es importante rescatar que los docentes no mencionan específicamente el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como una alternativa que permite favorecer la inclusión, lo cual es importante rescatarlo, pues implica que se requiere de más concientización en cuanto a los beneficios de este marco de referencia y sus principios que permiten incentivar una educación inclusiva.

Asimismo, tomando en cuenta que las herramientas tecnológicas son un medio para favorecer la inclusión y la personalización de la enseñanza, se rescata que las personas docentes las utilizan y estas son parte de su quehacer. No obstante, se podría ampliar el uso de recursos más novedosos y que ofrecen otras alternativas, por ejemplo, la inteligencia artificial.

CONCLUSIONES

La implementación de estrategias y prácticas pedagógicas inclusivas es fundamental para la puesta en práctica de la educación inclusiva, por lo tanto, las personas docentes deben tener una actitud de apertura hacia la educación inclusiva, por lo que es necesario partir de una relación simétrica entre el estudiantado y la persona docente, mediante el respeto y empatía. Primero, tomar en cuenta una actitud, siempre dispuesta a construir los conocimientos de forma equitativa. Por tanto, se requiere por parte de las personas docentes, comprender la diversidad de las personas estudiantes y la importancia de la educación inclusiva.

Asimismo, para la puesta en práctica de la educación inclusiva, se considera necesario trabajar en el ambiente mediante la implementación de políticas nacionales e institucionales que favorezcan la apertura hacia la diversidad. En este proceso también se requiere de la colaboración con familias y comunidad, así como establecer un diálogo cercano con el estudiantado y sus semejantes para comprender sus contextos y requerimientos particulares.

Se considera que el DUA permite crear una cultura hacia la educación inclusiva, la cual garantiza que todo el estudiantado tenga acceso a una educación de calidad en un ambiente adecuado y equitativo; para lo cual el personal docente asume que es necesario mantener un buen ambiente en el aula, con hábitos sanos y una excelente comunicación entre todos.

Para la puesta en práctica, es importante apreciar la diversidad y reconocerla como una riqueza, es decir, buscar un ambiente de respeto, igualdad y colaboración, por lo que los valores inclusivos juegan un papel esencial a la hora de llevar a la práctica la educación inclusiva.

La educación inclusiva debe verse como un derecho humano, pero, además, como un proceso integral que fomente la participación y equidad social para todas las personas, reconociendo y respetando sus particularidades. Es fundamental que las personas docentes adopten una actitud positiva desde el inicio, basada en valores como la tolerancia, la empatía y el respeto.

Para que la inclusión sea efectiva, el cuerpo docente debe transformar sus creencias y prejuicios de su rol en la mediación pedagógica y fomentar el trabajo colaborativo. La actitud proactiva de las personas docentes es crucial para eliminar las barreras y promover un ambiente educativo en el que todo el estudiantado pueda aprender y desarrollarse sin discriminación. Al respecto, la actitud de los actores involucrados es preponderante, Pérez-Hernández (2022) explica que se suele creer que, ante la educación inclusiva, solo existen barreras físicas, sin embargo, el cuerpo docente y sus actitudes ante la discapacidad y la educación inclusiva influye en el favorecimiento u obstaculización de esta.

La diversidad no debe considerarse una dificultad, sino un aspecto que dinamiza los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las políticas, prácticas y el currículo deben estar diseñados para respetar y aprovechar la diversidad estudiantil, lo cual incluye el uso de recursos y estrategias pedagógicas flexibles.

El DUA se presenta como un marco de acción clave, el cual asegura que toda la población estudiantil pueda acceder al aprendizaje de manera significativa. Se debe considerar una flexibilidad en las estrategias de mediación pedagógica, adaptándolas a los requerimientos de apoyo del estudiantado.

Aunque el uso de herramientas tecnológicas en la mediación pedagógica es una tendencia, como lo demuestran las plataformas como Canva, YouTube, PowerPoint y Kahoot, el empleo de inteligencia artificial (IA) y otros recursos innovadores aún no está plenamente integrado en la mediación pedagógica de las personas docentes participantes en el estudio. Esto refleja la necesidad de que el personal docente siga capacitándose y explorando nuevas tecnologías que puedan enriquecer la mediación pedagógica y hacerlo más interactivo y adaptado a la diversidad.

La educación inclusiva debe entenderse como un proceso continuo que requiere la formación y actualización constante de las personas docentes. Es esencial que las personas educadoras estén preparadas para adaptarse a las particularidades del estudiantado y, al mismo tiempo, diseñen un entorno educativo que fomente el aprendizaje cooperativo y la participación activa.

Las barreras para una educación inclusiva no solo provienen de factores materiales o estructurales, sino también de las actitudes y creencias de las personas que integran la comunidad educativa. Estas barreras deben ser identificadas y superadas para asegurar un entorno inclusivo que permita la integración plena de toda la población estudiantil, especialmente aquellos que provienen de contextos de vulnerabilidad.

Se concluye que la educación inclusiva requiere un cambio profundo en la manera en que las personas docentes abordan la mediación pedagógica desde el DUA. Este cambio implica no solo la incorporación de herramientas tecnológicas y metodologías innovadoras, sino también una transformación en las actitudes, creencias y valores que guían las prácticas pedagógicas. Solo a través de una formación continua, el respeto a la diversidad y la adopción de un enfoque colaborativo, se podrá lograr una educación que sea verdaderamente inclusiva y que favorezca el desarrollo integral de todas las personas estudiantes.

CONTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS AUTORAS

Daniela Rodríguez Valerio: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, visualización, redacción del borrador original, redacción revisión y edición final.

Mario Alberto Segura Castillo: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, visualización, redacción del borrador original, redacción revisión y edición final.

REFERENCIAS

- Arellano-López, P. M., Valdez-Chávez, C. J., Santiago-Reyes, L. H., Regalado-Solís, M. T. y del Valle-Perales, G. M. (2024). Prácticas inclusivas en el aula de educación básica: Percepciones y experiencias docentes. *Revista latina Científica Multidisciplinar*, 8(1), 3282-3293. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9667
- Baybayon, G. (2021). The use of universal design for learning (UDL) framework in teaching and learning: A meta-analysis. *Academia Letters*, 692. <https://doi.org/10.20935/AL692>
- Booth, T. y Ainscow, M. (2015). *Guía para la educación inclusiva: Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. FUHEM, OEI.
- Centre for Applied Special Technology (CAST). (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield, MA. http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL_Guidelines_Version_2.0

- Centre for Applied Special Technology (CAST). (2018). *Universal Design for Learning Guidelines, versión 2.2*. Wakefield MA. <http://udlguidelines.cast.org/>
- Centre for Applied Special Technology (CAST). (2024). *Pautas de diseño universal para el aprendizaje, versión 3.0* [organizador gráfico]. Lynnfield. https://udlguidelines.cast.org/static/udlg3-graphicorganizer_spanish_update_8142024.pdf
- Castillo-Briceño (2015). Posicionando la educación inclusiva: Una forma diferente de mirar el horizonte educativo. *Revista Educación*, 39(2), pp. 123-152. 2215-2644-edu-39-02-00123.pdf (scielo.sa.cr) Castro, R. y Rodríguez, F. (2017). *Diseño universal para el aprendizaje y co-enseñanza*. RIL editores.
- Echeíta, G. (2016). *El escenario mundial de la Educación Especial y del (la) educador(a) especial*. En I Jornada de Análisis Epistemológico la Educación Especial en Costa Rica, CENAREC, 21 y 22 de abril de 2016.
- Elizondo-Carmona, C. (2020). *Hacia la inclusión educativa en la universidad: diseño universal para el aprendizaje y la educación de calidad*. Ediciones Octaedro
- Fernández-Portero, I. (2018). Diseño Universal para el Aprendizaje de idiomas en personas con diversidad funcional. *Revista de Educación Inclusiva*, 11(1), 251-266. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/319>
- Fornauf, B. y Mascio, B. (2022). Rejecting "normal": UDL as a lever for equity in rural teacher education. *New Directions for Teaching and Learning*, (172), 43-53. <https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/doi/epdf/10.1002/tl.20523>
- De la Fuente-González, S., Álvarez-Hevia, D. y Rodríguez-Martín, A. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje: una revisión sistemática de su papel en la formación docente. *Alteridad*, 20(1), 113-128. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n1.2025.09>
- Gamboa-Sandoval, L. (2024). El rol docente desde el enfoque del diseño universal para el aprendizaje (DUA). *Revista pensamiento actual*, 24(42), 158-166. <https://doi.org/10.15517/pa.v24i42.60249>
- International Disability Alliance. (2021). *Universal design for learning and its role in ensuring access to inclusive education for all: a technical paper by the International Disability Alliance*. IDA. https://www.international-disabilityalliance.org/sites/default/files/universal_design_for_learning_final_8.09.2021.pdf
- Lagos, O. (2019). Diseño universal para el aprendizaje: una experiencia innovadora en el aula en el aula matemática de octavo año básico. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 257-269. <https://www.redalyc.org/journal/2431/243158860015/>
- Martínez-Martínez, A. (2014). Aplicación de las TIC en el diseño Universal de Aprendizaje. En J. Maquilón, A. Escarbajal y R. Nortes (Coords). *Vivencias innovadoras en las aulas de primaria*, 37-50. <https://rb.gy/n8bln>
- Meléndez- Rodríguez, L. (2020). Tendencias formativas en educación especial en Iberoamérica. *Revista colombiana de educación*, 1(79), 325-346. <https://doi.org/10.17227/rce.num79-10351>
- Ministerio de Educación Pública (MEP). (2016). *Fundamentación Pedagógica de la Transformación Curricular: Educar para una nueva ciudadanía*. San José, Costa Rica: CSE. <https://rb.gy/oe4dp>
- Moore, C. S. (2020). Universal Design for Learning. En Quinn, J (Ed.), *The Learner-Centered Instructional Designer* (93-105). Stylus Publishing, LLC.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2023). *Equity and Inclusion in Education: Finding Strength through Diversity*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/e9072e21-en>
- Pacheco-Guffrey, H. (2019). UDL Strategies With Technology. *Science and Children*, 57(2), 36-40. <https://www.jstor.org/stable/26901516>
- Pérez-Hernández, M. (2022). Actitudes docentes sobre educación inclusiva. *Estudios centroamericanos*, 77(771), 49-66. <https://doi.org/10.51378/eca.v77i771.7741>

- Pérez-Valles, C. y Reeves Huapaya, E. (2023). Educación inclusiva digital: una revisión bibliográfica actualizada. Las brechas digitales en la educación inclusiva. *Revista actualidades investigativas en educación*, 23(3), 1-24. <https://doi.org/10.15517/aie.v23i3.54680>
- Pérez, M. (2024). El uso de las TIC para el desarrollo de prácticas inclusivas en el aula desde la perspectiva de los futuros docentes. *Revista UTE teaching & technology*, 2, 1-18. <https://doi.org/10.17345/ute.2024.3639>
- Priyadharsini, V. y Sahaya, R. (2024). Universal Design for Learning (UDL) in Inclusive Education: Accelerating Learning for All. *Shanlax: International journal of arts, science and humanities*, 11(4), 145-150. <https://doi.org/10.34293/sjash.v11i4.7489>
- Punina-Lasluisa, M., Bite-Balón, M., Velasco-Villa, A., Arias-Lugmaña, E. y Arellano-Males, K. (2025). El diseño universal de aprendizaje: principios y prácticas para una educación inclusiva. *Ciencia latina: revista multidisciplinar*, 9(1), 427-444. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15725
- Quintero Ayala, L. (2020). Educación inclusiva: tendencias y perspectivas. *Educación y ciencia*, (24), e11423. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2020.24.e11423>
- Ramos-Galarza, C. (2020). Alcances de una investigación. *CienciaAmérica*, 9(3), 1-5. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Reyes-Chávez, R. y Prado-Rodríguez, A. (2020). Las tecnologías de la información y comunicación como herramienta para una educación primaria inclusiva. *Revista Educación*, 44(2), 1-32. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.38781>
- Rojano-Alvarado, Y., Contreras-Cuentas, M. y Cardona-Albeláez, D. (2021). El proceso etnográfico y la gestión estratégica de datos cualitativos con la utilización del aplicativo Atlas.ti. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 16(2), 175 – 192. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2021v16n2.6500>
- Sánchez-Fuentes, S. (2023). *El diseño universal para el aprendizaje: guía práctica para el profesorado*. Narcea Ediciones
- Sánchez, S. y Díez, E. (2013). La educación inclusiva desde el currículum: el Diseño Universal para el Aprendizaje. *Educación inclusiva, equidad y derecho a la diferencia*, 107-119. <https://rb.gy/5u85g>
- Sánchez-Gómez, V. y López, M. (2020). Comprendiendo el Diseño Universal desde el Paradigma de Apoyos: DUA como un Sistema de Apoyos para el Aprendizaje. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(1), 143-160. <https://www.scielo.cl/pdf/rlei/v14n1/0718-7378-rlei-14-01-143.pdf>
- Segura, M. y Quirós, M. (2019). Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende. *Revista Educación*, 43(1), 1-12. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28449>
- Sewell, A., Kennett, A. y Pugh, V. (2022). Universal Design for Learning as a theory of inclusive practice for use by educational psychologists. *Educational psychology in practice*, 38(4), 364-378. <https://doi.org/10.1080/02667363.2022.2111677>
- Taylor, S. y Bodgan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós. <https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/Introduccion-a-Los-Metodos-Cualitativos-de-Investigacion-Taylor-S-J-Bogdan-R.pdf>
- Valencia-Pérez, C. y Hernández-González, O. (2017). El diseño universal para el aprendizaje, una alternativa para la educación inclusiva en Chile. *Atenas*, 4(40), 105-113. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478055150008/478055150008.pdf>
- Vega-Gea, E., Calmaestra, J. y Ortega-Ruiz, R. (2021). Percepción docente del uso de TIC en la educación inclusiva. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 62, 235-250. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.90323>
- Villaescusa, M. (2022). La accesibilidad, una clave para la inclusión educativa. *Journal of neuroeducation*, 3(1), 90-98. <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39660>