

Diseño Universal para el Aprendizaje: un análisis de su inicio para entender la actualidad de sus desafíos

Aseneth Pardo Coronado¹

Cómo citar:

Pardo Coronado, A. (2023). Diseño Universal para el Aprendizaje: un análisis de su inicio para entender la actualidad de sus desafíos. *Memorias del VIII Congreso Internacional en Innovación Educativa: Educación y Territorio*, (2), 83-91. https://doi.org/10.18634/congreso_2023_n2_9

Resumen

El Diseño Universal para el Aprendizaje es una herramienta fundamental para garantizar una educación de pertinente y de calidad en el aula de infancia. A través de una revisión documental se realiza un recorrido desde uno de sus primeros indicios académicos hasta las investigaciones más recientes en Colombia, con el objetivo de analizar su implementación en el aula de infancia y proyectar algunas acciones que aporten los desafíos identificados. Esta ponencia se da en el marco de la investigación: “Una escuela para todos: una apuesta metodológica desde el Diseño Universal para el Aprendizaje” del programa de Licenciatura en Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad La Gran Colombia.

Palabras clave: aula de infancia, barreras para el aprendizaje, Diseño Universal para el Aprendizaje, educación inclusiva.

¹ Licenciada en Educación Especial y magíster en Neuropsicología y Educación. Docente de la Universidad La Gran Colombia. Correo electrónico: aseneth.pardo@ugc.edu.co. CvLAC: <https://n9.cl/i0jupe>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7698-9842>

Introducción

Al planear clase, un docente debería enfrentarse a múltiples preguntas que van más allá del tema que va a orientar: ¿cómo lo enseño? ¿Qué recursos utilizaré? ¿Cómo lo evaluaré? ¿Cómo es el grupo y cada uno de los estudiantes a quienes voy a enseñar? ¿Cuáles son sus conocimientos previos?

Los estudiantes por su parte son totalmente diversos. Cuentan con diferentes ritmos de aprendizaje, presentan diferentes preferencias para acercarse al conocimiento; algunos se distraen unos más fácil que otros, unos prefieren escribir y otros hablan mejor, algunos comprenden a la primera instrucción que se les da, otros requieren un acompañamiento mayor. Lo que se puede generalizar sin duda, es que todos y todas tienen una historia de vida particular.

El docente debería actuar como un experto orquestador (OIE UNESCO, 2017), que identifica y comprende la diversidad presente en el aula, respondiendo con distintas metodologías y recursos para la enseñanza que den respuesta a las exigencias del mundo actual. Pero en la realidad colombiana: ¿cómo se logra enseñar sin barreras, sabiendo que el desafío para el 2030 es garantizar que la educación sea inclusiva, equitativa caracterizada por la calidad y para todos?

Marco teórico y metodológico

Para intentar responder esta pregunta, es necesario aproximarse a la definición de educación inclusiva. Esta implica que todos los niños de una determinada comunidad aprendan juntos, independiente de sus condiciones personales, sociales o culturales (Mora, 2022). Para Carlos Skliar (citado por Valenzuela Gambín, 2017) consiste en un “estar disponible” y comprender la responsabilidad que se tiene con aumentar, prolongar y diversificar lo que se entiende como estudiante y por aprendizaje normal, ya que solamente al ampliar las concepciones del ejercicio educativo y del educando se podrá incluir a cada uno/a.

En el marco de lo anterior, resuena el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con una claridad limitada que invita a rastrear sus orígenes, por lo que a través de una revisión documental se realiza una aproximación de las investigaciones realizadas los últimos cinco años en Colombia para poder llegar a su conceptualización y entender algunos de sus desafíos.

Es necesario iniciar, haciendo referencia a que, en 1997, Ron Mace era un arquitecto que buscaba diseñar entornos y productos sin que estuvieran dirigidos a un público en particular para que cualquier persona los pudiera usar sin requerir una adaptación (Center for Universal Design

[CUD], 1997). Es así como, se encuentra que, desde su inicio, el Diseño Universal estaba pensado para atender a la variedad de personas que lo requirieran a nivel de uso, acceso y comunicación.

Es hasta el año 2015 que tiene su primera aparición en Colombia, haciendo referencia a la existencia de barreras para el proceso de enseñanza aprendizaje, puntualmente en la educación superior y que requieren un análisis de diseños que se puede aplicar a los ambientes educativos para que puedan ser inclusivos (Guerrero y Páramo, 2015).

Emerge el Decreto 1421 de 2017 “por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad” del Ministerio de Educación Nacional. Este invita a pensar en el diseño curricular en todos los programas y servicios educativos para que puedan ser accesibles y en los que se brinden experiencias de aprendizaje significativas, partiendo de la valoración de las capacidades individuales y de las diferentes realidades de los estudiantes. Es, en este Decreto, que se da por primera vez la aparición del término Diseño Universal para el Aprendizaje.

En este mismo año, autores como Andrade Godoy (2017), Celis Rodríguez y Zea León (2017) y Álvarez Oquendo y Chamorro Benavides (2017) que hacen sus contribuciones académicas alrededor del DUA en básica secundaria y media, unida al aprendizaje colaborativo y en la escuela rural. Sus principales contribuciones estuvieron relacionadas con la identificación de barreras para el aprendizaje, la necesidad de una flexibilización curricular y la identificación de los docentes como fundamentales para analizar la diversidad en el aula.

Para el 2018, en Colombia, se realizaron estudios que dejaron hallazgos relacionados con que al implementar el DUA los maestros dejan de centrarse únicamente en la representación de la información como sucede habitualmente, pues al identificar las barreras de aprendizaje se puede ejecutar este enfoque y abordar metodologías activas que tienen contribuciones significativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la infancia (Ortiz Morales, 2018; Restrepo, 2018).

Seguidamente, en el 2019 se encuentran estudios que empiezan a incluir de forma insistente a los estudiantes con discapacidad y abordan el DUA como medio para reducir los imaginarios de los docentes frente a la misma. Encontraron una brecha amplia con el enfoque individualizado, presentándose ausencia de la práctica del DUA y de la estructuración del Plan Individual de Ajustes Razonables – PIAR, que respondiera a los ritmos y tiempos de aprendizaje de los estudiantes. Estas investigaciones encuentran la necesidad de humanizar la escuela

a través de la cualificación de los docentes en relación con el DUA (Figueroa Zapata *et al.*, 2019; Movilla Gastelbondo y Suárez, 2019; Sánchez Casallas, 2019).

En el 2020, se presentan inclusiones del DUA en ejercicios como la comprensión y producción de textos, en el aprendizaje del inglés como segunda lengua y en educación superior para la inclusión de estudiantes sordos. Estas investigaciones concluyen su efectividad en relación con el aprendizaje de la lengua, materna o segunda lengua, así como un aporte importante para reducir barreras en la instrucción, el incremento del acceso y el éxito de los estudiantes y para las estrategias que implementan los docentes que ejercen influencia directa en los estudiantes y en el rol del intérprete de la lengua de señas (Dene & Torres, 2020; Rincón Infante, 2020; Tobón Gaviria, 2020).

La aplicación del DUA para el aprendizaje de la lectoescritura en el aula de infancia y la visibilización de cualificar a los docentes para que puedan brindar clases accesibles coherentes con la heterogeneidad de sus grupos, son resultados fruto de las investigaciones realizadas por Díaz-Posada (2021), Moral *et al.* (2021) y Ossa Ortiz (2021). Estos autores manifiestan la necesidad de aclarar que el concepto de diversidad se encuentra exclusivamente asociado con aspectos funcionales y cognitivos, lo que lleva a la confusión entre la educación especial y la educación inclusiva, afectando directamente la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Muy relacionado con la discapacidad y las dificultades de aprendizaje, en el 2022, autores como David y Brown (2022), Galvis *et al.* (2022) y Meneses Acelas (2022) refieren al DUA como estrategia para la activación de las redes neuronales del aprendizaje y para la disminución de las dificultades relacionadas. Comprueban su efectividad en la mejora de habilidades de lectoescritura en estudiantes con discapacidad y su aporte en la reestructuración de estrategias para aprender la lengua inglesa según las necesidades locales.

Este recorrido da esbozos sobre la relevancia del Diseño Universal para el Aprendizaje y su aplicación como estrategia para hacer la construcción de conocimiento más fácil para todos y lograr un aprendizaje duradero. Es así como, se llega a la definición de su autor, el Centro de Tecnología Especial Aplicada – CAST (2011, por sus siglas en inglés) que considera que es una forma de percibir el proceso de enseñanza y aprendizaje, que abanderará la flexibilización del currículo a partir de la importancia de incluir los aprendizajes significativos y aplica para todos y todas los estudiantes y docentes. Propone sustituir el currículo único por uno flexible que pueda acoger a la diversidad que se encuentra en el aula, incluso a quienes están fuera del promedio que tradicionalmente se espera, como fruto del análisis y evaluación del diseño curricular y

las prácticas para la identificación de barreras (Alba Pastor, 2018). Para Elizondo (2023), es un modelo pedagógico teórico práctico que orienta el diseño de los entornos de aprendizaje para que sean accesibles y desafiantes para todos.

El DUA puede ser implementado en todas las disciplinas, ya que, según Alba Pastor (2019), sus principios parten de la importancia de proporcionar múltiples formas de motivación, de representación y de expresión. Según la autora, brindar múltiples formas de motivación se basa en las redes neuronales relacionadas con la afectividad, buscando que el estudiante se autorregule para mantener el interés, quiera esforzarse y persistir mediante varias estrategias que el docente propone para abordar la diversidad de un grupo y sus preferencias. Proporcionar múltiples formas de representación está relacionado con las redes cerebrales de reconocimiento, comprendiendo que la percepción debe estimularse a partir de varias opciones, así como distintas maneras de construir el lenguaje, las matemáticas, los símbolos y la comprensión. La representación permite el acceso a la información para la construcción de los conceptos y su posterior utilización. Finalmente, las múltiples formas de expresión se basan en el desempeño de las redes neuronales estratégicas que permiten poner el aprendizaje en acción física, comunicar y desencadenar las funciones ejecutivas para lograr un objetivo; reconoce las diferentes maneras de interactuar con la información.

Resultados

El recorrido histórico sobre el DUA y la aproximación a su concepto deja una serie de desafíos que podrían aportar a que la educación inclusiva pueda ser una realidad. Es importante que, en Colombia, retomando las palabras de Carlos Skliar (citado por Valenzuela, 2017) nos esforcemos por eliminar los imaginarios o estereotipos que se tienen sobre lo que se entiende por estudiante, por cómo se debe dar el proceso de aprendizaje, lo que se comprende como educación y sobre el rol del maestro. Al partir de la comprensión de la diversidad humana que evidentemente se presenta en las aulas, la educación debe preocuparse por la alteridad y proponer variadas estrategias para que los estudiantes logren construir el conocimiento, en las que el fin sea aprender y no mostrar la superioridad del docente sobre el estudiante a través de una valoración cuantitativa. El docente deberá, entonces, conducir su praxis a la tarea incansable de la democratización del conocimiento, para que todos puedan acceder gracias a la metodología, los materiales, la evaluación y desde el currículo mismo, desterrando la “talla única” en el sistema educativo.

Es de vital importancia identificar las barreras para el aprendizaje que surgen dentro de las aulas y de las que en ocasiones los maestros

se convierten en un mecanismo para perpetuarlas. Estas barreras son propias del diseño y no del estudiante (Elizondo, 2022); se dan cuando el docente propone estrategias sin pensar en sus saberes previos y en lo que necesitan, si no que se centra únicamente en lo que él o ella consideran, y en las características que tienen la media de los educandos, haciendo prácticamente inalcanzable el objetivo de aprendizaje y avanzando cada vez más en temáticas y contenido. Esto hace del proceso educativo algo imposible de cumplir. Las barreras requieren un cambio de perspectiva para evitar que impidan el acceso al aprendizaje.

La cualificación docente es la respuesta para poder responder a la diferencia de todo el estudiantado y lograr superar las barreras que dificultan el aprendizaje. Cuando los maestros son formados para aplicar el DUA, desde su modelo, pueden identificar necesidades y capacidades para brindar las múltiples maneras de implicarse, representar y expresar. Evitará la confusión de considerar que la educación inclusiva es rebajar o disminuir la exigencia, sino brindar las oportunidades para que se puedan lograr los objetivos de aprendizaje.

Finalmente, ejecutar el DUA en el aula de infancia podría traer múltiples beneficios, tanto para los objetivos planteados en un curso como para su manera de aprender a lo largo de la vida. El DUA posibilita la creación de ambientes de aprendizaje más estimulantes y la posibilidad de que todos tengan la oportunidad de progresar. Promueve el desarrollo de habilidades preparando a las infancias para enfrentar los retos de aprendizaje a lo largo de su vida. Permite valorar la diversidad, flexibilizando las estrategias acordes con las características individuales, llevando a experiencias más efectivas. Este modelo fomenta un clima de aula respetuoso, que reconoce la diferencia y valora las capacidades de todos los niños y las niñas.

Conclusiones

Para concluir, se logra identificar con las investigaciones revisadas y la conceptualización de los autores del DUA, que este modelo tiene como eje central flexibilizar el currículo para promover la accesibilidad a la educación.

El DUA puede ejecutarse en diferentes contextos, como se abordó, en relación con la lectoescritura, el aprendizaje de una segunda lengua, a través del uso de las TIC, entre otros; y en todos se puede percibir su efectividad en relación con el aprendizaje de todas y todos los estudiantes.

Es una herramienta para dar pasos concretos hacia la educación inclusiva y aportar a la calidad educativa y el derecho al aprendizaje de todos los niños y las niñas al enfocarse en la identificación de las barreras

presentes en el aula para poder mitigarlas a través de la aplicación de sus principios inspirados en el aporte de la neuropedagogía.

Se identifica un posible sesgo en el que se vincula directamente para los estudiantes con discapacidad, omitiendo su universalidad y validez para todos. Es por ello que se hace cada vez más necesaria la cualificación docente para que se conozca la forma de hacer una educación inclusiva y se aporte a la transformación educativa y social.

Referencias

- Alba Pastor, C. (2018). Diseño Universal para el Aprendizaje un modelo didáctico para proporcionar oportunidades de aprender a todos los estudiantes. *Revista Padres y Maestros*, (374), 21-27. <https://doi.org/10.14422/pym.i374.y2018.003>
- Álvarez Oquendo, R. y Chamorro Benavides, D. (2017). Estrategias didácticas para la incorporación del diseño universal para el aprendizaje en la escuela rural. *Revista Panorama*, 11(21), 69–81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6333332>
- Andrade Godoy, C. (2017). *La implementación del diseño universal de aprendizaje en la escuela normal superior de Ibagué a través de los docentes de básica secundaria y educación media* [tesis de especialización, Universidad del Tolima]. Repositorio Institucional. <https://repository.ut.edu.co/handle/001/2188>
- Celis Rodríguez, C. y Zea León, M. (2017). *Aprendizaje cooperativo y diseño universal para el aprendizaje como facilitadores de la educación inclusiva* [tesis de maestría, Universidad de la Sabana]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/10818/34939>
- Center for Applied Special Technology [CAST]. (2011). *Universal Design for Learning Guidelines, version 2.0*. CAST. https://udlguidelines.cast.org/static/udlg_graphicorganizer_v2-0.pdf
- Center for Universal Design [CUD]. (1997). *The principles of Universal Design, version 2.0*. North Carolina State University.
- David, R. D., & Brown, K. (2022). Disability, inclusion and language-in-education policy in the global south: The Colombian Context. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 12(4), 13-33. <https://doi.org/10.26529/cepsj.1441>
- Dene, R., & Torres, C. (2020). Conceptualizing change: A proposed shift in global discourse surrounding disability in language teaching. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 13(1), 9-25. <https://doi.org/10.5294/lacil.2020.13.1.1>

- Díaz-Posada, L. E. (2021). De “necesidades educativas especiales” a “diseño universal para el aprendizaje”: un recorrido cronológico por las políticas de educación inclusiva en Colombia. *Jurídicas*, 18(2), 161-182. <https://doi.org/10.17151/jurid.2021.18.2.10>
- Elizondo, C. (2023). *Neuroeducación y diseño universal para el aprendizaje. Una propuesta práctica para el aula inclusiva* (2.ª ed.). Editorial Octaedro.
- Figueroa Zapata, L., Ospina García, M. S. y Tuberquia Tabera, J. (2019). Prácticas pedagógicas inclusivas desde el diseño universal de aprendizaje y plan individual de ajuste razonable. *Inclusión & Desarrollo*, 6(2), 4-14. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.6.2.2019.4-14>
- Galvis Galvis, C., Quintero Arango, V. y Rivera González, Y. (2022). *Estrategias pedagógicas basadas en el Diseño Universal de Aprendizaje para mejorar las habilidades comunicativas de lectura y escritura en estudiantes de los grados transición a segundo de primaria con dificultades en esta área del aprendizaje* [tesis de maestría, Universidad CES]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/10946/5760>
- Guerrero, E y Páramo, S. (2015). Educación superior inclusiva: una aproximación al diseño de aulas asistidas. *Horizontes Pedagógicos*, 17(1), 104-117. <https://horizontespedagogicos.iber.edu.co/article/view/17109>
- Meneses Acelas, M. M. (2022). *Análisis de las prácticas pedagógicas de los docentes de primaria de la I.E. Palmira en el marco los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)* [tesis de maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Institucional. <https://n9.cl/6raqf>
- Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2017, 29 de agosto). Decreto 1421. *Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad*. Diario Oficial 51284. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30033428>
- Mora, F. (2022). *Neuroeducador: una nueva profesión*. Alianza Editorial.
- Moral Mora, A. M., Chiva, I., & Lloret-Catala, C. (2021). Faculty perception of inclusion in the university: concept, policies and educational practices. *Social Inclusion*, 9(3), 106-116. <https://doi.org/10.17645/si.v9i3.4114>
- Movilla Gastelbondo, I. y Suárez Flórez, S. (2019). *El diseño universal del aprendizaje (DUA): una estrategia pedagógica para la cualificación de la intervención docente en el marco de la escuela inclusiva* [trabajo de grado, Universidad de la Costa]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/11323/3092>

- Oficina Internacional de Educación de la UNESCO [OIE UNESCO]. (2017). 15 Claves de Análisis para Apuntalar la Agenda Educativa 2030. *Reflexiones en Curso*, (14). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259069_spa
- Ortiz Morales, E. F. (2018). Narrativas transmedia en el aula de clase: reconocimiento, disputa y construcción permanente. *Educación y Ciudad*, (35), 179–188. <https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n35.2018.1973>
- Ossa Ortiz, B. M. (2021). *PANDA: Una propuesta pedagógica para fortalecer los procesos de lectura y escritura desde el Diseño Universal para el Aprendizaje DUA y la metacognición* [tesis de maestría, Universidad de La Sabana]. <http://hdl.handle.net/10818/50229>
- Restrepo, N. (2018). Diseño universal en la educación infantil. Reflexiones frente a su implementación e implicación para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Senderos Pedagógicos*, 9(1), 39-56. <https://doi.org/10.53995/sp.v9i9.956>
- Rincón Infante, S. M. (2020). Estrategias de enseñanza aprendizaje en el proceso formativo de estudiantes sordos en la educación superior. *Horizontes Pedagógicos*, 22(1), 13–24. <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.22101>
- Sánchez Casallas, A. (2019). Educación inclusiva en primera infancia: Diseño Universal para el Aprendizaje mediado por las TIC. En A. Londoño, L. Acuña, L. Cardozo y O Bejarano (comps.), *Acompañamiento a experiencias pedagógicas: una apuesta sentipensante para la configuración de comunidades de saber y práctica. Tomo I* (pp. 127-145). Alcaldía Mayor de Bogotá; Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico. <https://core.ac.uk/reader/326426970#page=129>
- Tobón Gaviria, I. C. (2020). Diseño universal de aprendizaje y currículo. *Sophia*, 16(2), 166-182. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.2i.957>
- Valenzuela Gambín, B. (2017). Entrevista a Carlos Skliar. *Polyphōnía. Revista de Educación Inclusiva*, 1(1), 150-157. <https://www.aacademica.org/polyphnia.revista.de.educacion.inclusiva/3.pdf>