

El Diseño Universal de Aprendizaje, una alternativa transversal para el proceso de inclusión en Educación Superior.

The Universal Learning Design, a transversal alternative for the inclusion process in Higher Education.

Badie Anneriz Cerezo Segovia, Marcos Vinicio Gutiérrez Soto, Paola Robertina Maldonado Cañizares, Jesús Enrique Carruyo Cubillán.

Resumen

En la actualidad, ha sido un desafío implementar el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en Educación Superior ya que, desde el punto de vista organizativo, la universidad tiene múltiples niveles, es compleja y está anclada en la tradición y la jerarquía histórica; también es un entorno sindicalizado. Sin embargo, se ha demostrado que el DUA implica, en Educación Superior, la incorporación de una variedad de enfoques para involucrar a los estudiantes en un plan de estudios inclusivo que valore la diversidad. Objetivo: reflexionar sobre la trascendencia del DUA en la promoción de procesos inclusivos en Educación Superior. La investigación fue desarrollada desde el enfoque documental, logrando una revisión específica de distintas fuentes que permitieron identificar investigaciones relacionadas al DUA y a los procesos de inclusión en Educación Superior. Principal resultado: el DUA reconoce que todos los estudiantes en el nivel de educación superior también tienen diferentes estilos de aprendizaje, y que la inclusión requiere un diseño de los entornos de aprendizaje que sea flexible y adaptable a estas diferencias.

Palabras clave: Diseño Universal para el Aprendizaje; inclusión; educación superior; transversalidad.

Abstract

At present, it has been a challenge to implement the Universal Design for Learning (UDL) in Higher Education since, from the organizational point of view, the university is multi-leveled, complex and anchored in tradition and historical hierarchy; it is also a unionized environment. However, DUA has been shown to involve, in Higher Education, incorporating a variety of approaches to engage students in an inclusive curriculum that values diversity. Objective: to reflect on the importance of the DUA in the promotion of inclusive processes in Higher Education. The research was developed from the documentary approach, achieving a specific review of different sources that allowed the identification of research related to the DUA and the inclusion processes in Higher Education. Main result: UDL recognizes that all students have different learning styles, and that inclusion requires design of learning environments that is flexible and adaptable to these differences.

Keywords: Universal Design for Learning; inclusion; higher education; transversality.

**INNOVACIÓN Y CONVERGENCIA:
IMPACTO MULTIDISCIPLINAR**

Enero - Junio, V°6 - N°1; 2025

- ✓ Recibido: 20 /02/2025
- ✓ Aceptado:26/02/2025
- ✓ Publicado: 30/06/2025

PAÍS

- Ecuador - Quevedo,
- Ecuador - Quevedo,
- Ecuador - Quevedo,
- Venezuela -Maracaibo.

INSTITUCIÓN

- Universidad Técnica Estatal de Quevedo
- Universidad Técnica Estatal de Quevedo
- Universidad Técnica Estatal de Quevedo
- Ministerio del Poder Popular para la Educación

CORREO:

-  bcerezo@uteq.edu.ec
-  mgutierrez@uteq.edu.ec
-  pmaldonadoc@uteq.edu.ec
-  enriquecarruyo@yahoo.com

ORCID:

-  <https://orcid.org/0000-0002-0027-404X>
-  <https://orcid.org/0000-0003-4846-1765>
-  <https://orcid.org/0000-0002-5670-3894>
-  <https://orcid.org/0009-0005-4317-2755>

FORMATO DE CITA APA.

Cerezo, B. Gutiérrez, M. Maldonado, P. Carruyo, J. (2025). El Diseño Universal de Aprendizaje, una alternativa transversal para el proceso de inclusión en Educación Superior. Revista G-ner@ndo, V°6 (N°1), 1919 – 1930.

Introducción

El concepto de Diseño Universal proviene de la arquitectura y fue diseñado para brindar ambientes accesibles para toda la población (Oliveira et al., 2019). En el área de Educación, el término adoptado en Estados Unidos es Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), entendido como un conjunto de principios, estrategias y acciones que tienen como objetivo hacer que la educación sea accesible y funcional para todas las personas (Oliveira et al., 2019; Alba Pastor, 2018). Este concepto se basa en tres principios: 1. Proporcionar múltiples medios de participación; 2. Proporcionar múltiples medios de representación; 3. Proporcionar múltiples medios de acción y expresión (Alba Pastor, 2018b; Blanco et al., 2018).

Fovet (2020) y McGrath et al. (2019) coinciden en explicar que la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ha sido uno de los mayores desafíos a superar en la Educación Superior ya que, desde el punto de vista organizativo, la universidad tiene múltiples niveles, es compleja y está anclada en la tradición y la jerarquía histórica; también es considerada un entorno sindicalizado. Del mismo modo, atribuyen esta situación al desconocimiento que tiene el personal docente de cómo implementarlo en los espacios académicos, así como también la resistencia que tienen al cambio de estructuras obsoletas que impiden la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El DUA ha logrado avances significativos en la Educación Superior durante la última década en América y Europa. Se ha consolidado como un marco práctico y sostenible para incluir a estudiantes con discapacidad en el aula universitaria. Lo hace sin depender de modelos médicos, en cambio, anima a los docentes a adoptar una mentalidad de diseño que se centre en la experiencia del estudiante. Como resultado, se ha mostrado prometedor no sólo para los estudiantes con discapacidades, sino también para la inclusión de estudiantes extranjeros, estudiantes indígenas, estudiantes de primera generación, entre otros.

Si bien los beneficios del DUA en educación superior se han vuelto cada vez más claros, el impulso para su implementación se ha estancado en muchos sentidos. Los académicos y defensores han experimentado una primera ola de entusiasmo, pero todavía hay muchas preguntas sin respuesta para que su ejecución sea sostenible en todas las disciplinas. Fovet (2020) explora datos fenomenológicos recopilados durante varios años en defensa de este diseño en educación superior, y ha producido un mapa conceptual para liderar la implementación del DUA en la próxima década.

En este sentido, y utilizando investigaciones en el campo de la neurociencia, se destaca el hecho de que el aprendizaje es una tarea extremadamente diversa y varía no sólo entre individuos, sino incluso dentro de la experiencia de una sola persona, a veces a lo largo de un solo día, dependiendo del contexto y las circunstancias (Fovet, 2020; Wilson, 2017). Como resultado, argumentan estos académicos, la accesibilidad total al aprendizaje sólo puede lograrse cuando se alcanza un aprendizaje autónomo en los procesos educativos. Partiendo de esta premisa, los estudiantes pueden trabajar desde una posición basada en sus fortalezas, entendiendo sus necesidades y preferencias, eligiendo entre múltiples opciones para demostrar el aprendizaje en el mejor formato posible (Fovet, 2020; CAST, 2018).

Teniendo en cuenta lo planteado, se puede señalar que el objetivo de este trabajo consiste en reflexionar sobre la trascendencia del DUA en la promoción de procesos inclusivos en Educación Superior.

Enseñar a estudiantes diversos es una tarea compleja que exige altas exigencias de competencia de los educadores (Kieran & Anderson, 2019; Ladson-Billings, 2011). Carol Ann Tomlinson indicó que los docentes deben determinar el tipo de enseñanza para satisfacer las necesidades de diversos estudiantes (Kieran & Anderson, 2019). Al planificar la clase, los educadores deben ser conscientes de la disposición de sus estudiantes para aprender, sus intereses y su perfil de aprendizaje, que incluye las preferencias, fortalezas y desafíos de ellos;

los antecedentes y las experiencias (dentro y fuera del aula) moldean al educando (King-Sears et al., 2023). Los educadores incluso deben ser conscientes de hasta qué punto las experiencias de aprendizaje anteriores han sido significativas y están conectadas con sus vidas.

Dean et al. (2017) demostraron que involucrar a los estudiantes tanto en clase como fuera de clase utilizando métodos de enseñanza accesibles tales como libros de texto electrónicos interactivos, tarjetas didácticas, cuestionarios de práctica, listas de actividades, videoconferencias, contenido personalizado del instructor, entre otros, tiene un impacto positivo sobre el aprendizaje, especialmente en entornos de clases numerosas que son típicos de los cursos universitarios introductorios o pre universitarios. Los docentes pueden diseñar un entorno de aprendizaje que maximice los resultados del aprendizaje para una cantidad más amplia de estudiantes sin reducir los estándares ni las expectativas de excelencia (La et al., 2018).

En este sentido, la enseñanza y el aprendizaje inclusivos se centran en un proceso que sea accesible para todos los estudiantes y que tenga en cuenta diferentes estilos de aprendizaje. En una descripción general de la investigación sobre el aprendizaje inclusivo en la educación superior, Christine Hockings lo definió como el proceso de diseñar e impartir pedagogía, planes de estudio y evaluación de una manera que involucre a todos los estudiantes en un aprendizaje significativo, relevante y accesible (Maguire & Hall, 2018). Se basa en la creencia de que las diferencias individuales son una fuente de diversidad que puede enriquecer la vida y el aprendizaje de todos.

Esto refleja la pertinencia de las investigaciones contemporáneas sobre la pedagogía eficaz de los estudiantes de educación superior, que se concentra en formas de participación centradas en el estudiante (Maguire & Hall, 2018). Sin embargo, la superposición con el DUA es evidente y destaca la capacidad tanto del Diseño Universal como la Enseñanza y Aprendizaje Inclusivos (EAI) como medios para proporcionar equidad y justicia. Lo que prevalece en la literatura es la suposición de que el DUA tiene el mismo impacto en los estudiantes a lo largo de

la universidad (Espada-Chavarria et al., 2023). Es necesario trabajar para diferenciar entre los estudiantes de diferentes semestres o niveles de la universidad quienes utilizan y responden o no a este tipo de diseño, así como el impacto que tiene en su aprendizaje durante su estancia en la universidad.

Los fundamentos del DUA ayudan a los docentes a compartir el mismo enfoque, anticipar y reducir o eliminar barreras innecesarias para el aprendizaje al garantizar que los objetivos, métodos, materiales y evaluaciones sean flexibles (Basham et al., 2020). El Diseño Universal para el Aprendizaje se basa en principios y directrices que pueden integrarse en prácticamente cualquier entorno o modalidad de aprendizaje (presencial, mixto, en línea); conservando su independencia del contenido a desarrollar, admitiendo para ello una variedad de estilos de enseñanza (Basham et al., 2020; Alba Pastor, 2019).

Es por ello, que el DUA se coloca como una alternativa didáctica en el marco de la educación superior inclusiva, debido a que responde a la necesidad de romper con el enfoque homogeneizante de la educación tradicional, que considera que todos los estudiantes aprenden de la misma forma y que el rol docente es el de organizar y preparar los materiales y evaluaciones con el mismo formato para todos, fomentando la exclusión antes que la inclusión (Espada-Chavarria et al., 2023).

Métodos y Materiales

Este tipo de trabajo se basó en la investigación documental. El proceso empleado en este tipo de estudio consiste en una secuencia de tareas sobre la recopilación de datos bibliográficos, la lectura, toma de notas y el manejo de materiales de estudio, así como también el análisis, crítica e interpretación de datos secundarios (Arias, 2012). En este proceso, el investigador esboza la teoría, busca la información a través de la literatura producida sobre el tema y la sintetiza para resaltar preocupaciones críticas. En los sitios web de Google Académico y Science

Direct, la búsqueda de artículos se realiza ingresando los términos Diseño Universal para el Aprendizaje, inclusión, diversidad, educación superior y transversalidad.

Como criterio de delimitación se seleccionaron publicaciones efectuadas del año 2017 en adelante. Se buscaron artículos de revistas extranjeras y nacionales pertinentes al tema en estudio. Los resultados de la indagación presentaron algunas investigaciones ubicadas en Asia y Europa, sin embargo, para efectos de este análisis y como otro de los criterios preestablecidos, solo se tomaron en consideración trabajos escritos en inglés y en español.

Se realizó un proceso de reducción, en donde se simplificaron y descartaron los datos innecesarios, de tal manera que se pudo producir información que consolidó la investigación. Luego, se realizó una descripción de los hallazgos y se concluyó dando respuesta al objetivo propuesto. La investigación documental permitió indagar, recolectar y organizar la información relacionada a la construcción del conocimiento basado en el Diseño Universal de Aprendizaje como proceso de inclusión en Educación Superior. En tal sentido, se logró la comprensión de nuevos significados sustentados en el análisis, reflexión e interpretación de la información consultada (Arias, 2012).

Análisis de Resultados

Esta revisión documental analizó la literatura existente sobre el Diseño Universal de Aprendizaje en la educación superior y, fundamentalmente, la colocó dentro de una discusión más amplia sobre el aprendizaje inclusivo y el panorama de la educación superior para permitir un examen reflexivo del DUA en las universidades ecuatorianas (Murillo Villacis et al., 2023). Ciertamente, hay una gran cantidad de información sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje inclusivos, así como mucho trabajo en profundidad sobre discapacidad y educación que no se han cubierto en esta investigación (García-Campos et al., 2018). Sin embargo, se

pueden señalar algunas discusiones y argumentos claves sobre los beneficios o fortalezas que el DUA otorga a los procesos educativos y de inclusión en la educación superior:

Incrementar el interés por aprender, enseñando al estudiante a gestionar la curiosidad (atención), cómo evitar conductas impulsivas que puedan conducir al error, orientándolos a inferir las consecuencias de sus propios actos (Almeqdad et al., 2023). De esta manera, se refuerza la confianza y es más probable que los estudiantes muestren la determinación de aprender (iniciativa) que les permita explorar las posibilidades de elección y autonomía individual, aprendiendo a encontrar la autenticidad, junto con la relevancia y el valor individual y social de lo aprendido (Maguire & Hall, 2018). Sostener el esfuerzo y la perseverancia durante el proceso de aprendizaje, apoyándose en la evaluación formativa, de tal manera que el estudiante pueda desarrollar la capacidad de responder a comentarios que aporten nueva información sobre los procesos de aprendizaje (flexibilidad y respuesta de retroalimentación) guiarlos para interpretar la información desde diferentes perspectivas (flexibilidad cognitiva) y promoción de una actitud abierta al cambio (Díaz-Vega et al., 2020).

Promover el conocimiento sobre los procesos académicos (metacognición), incluida la redirección (autorregulación) de su propia conducta y sentimientos para alcanzar objetivos de aprendizaje a través de la autoevaluación y la reflexión. Las barreras del aprendizaje ocurren como una interacción entre las fortalezas, los desafíos y las preferencias de los estudiantes. Por lo tanto, el DUA supera el enfoque educativo impulsado por el déficit (Zhang et al., 2020; Basham et al., 2020), donde los estudiantes que tienen dificultades son vistos como el problema. Sin embargo, el problema no está en los estudiantes, sino en el diseño curricular.

En lugar de una lista de verificación de diseño, el DUA se centra en garantizar que los estudiantes puedan acceder al contenido, desarrollar la comprensión de conocimientos y habilidades e internalizar comportamientos para mejorar el aprendizaje experto (Basham et al., 2020). Entre sus principios se incluyen:

Múltiples medios de participación, donde la experiencia de aprendizaje incorpora una variedad de estrategias para involucrar los intereses y mantener la motivación de todos los estudiantes.

Múltiples medios de representación, donde la información se presenta y representa de maneras y se apoya usando estrategias/herramientas de instrucción que toman en cuenta la variabilidad del aprendizaje de los estudiantes. Múltiples medios de acción y expresión, donde los estudiantes tienen múltiples formas de acceder y demostrar su conocimiento y adquisición de habilidades.

Conclusiones.

El UDL se originó en el entorno físico, pero puede aplicarse a un entorno de aprendizaje con el resultado potencial de mejorar el aprendizaje de todos los estudiantes. Los principios de múltiples medios de participación, representación, acción y expresión comprenden un modelo de diseño instruccional que permite a los instructores esforzarse por lograr un acceso equitativo para todos los estudiantes. Es decir, estos principios ofrecen opciones, flexibilidad y objetivos para adaptarse a diversos estudiantes, independientemente de la disciplina (King-Sears et al., 2023). Además, el UDL insta a los profesores a considerar cómo podrían mejorar sus propias prácticas docentes teniendo en cuenta la diversidad en el aula, la voz y la agencia de los estudiantes.

La importancia de rediseñar los planes de estudios y la pedagogía tradicional utilizando la perspectiva del DUA para abordar las necesidades variadas e interseccionales de los estudiantes, requiere que los docentes estén bien preparados para planificar e impartir clases basadas en este diseño (King-Sears et al., 2023; Scanlon et al., 2018). Sus aportes prácticos hacen referencia a la aplicación de sus principios en los estudiantes para modificar algunas conductas, así como también en la formación del docente universitario para responder ante estas

necesidades. La información recopilada en estas investigaciones muestra la importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva de este diseño, para que las clases puedan avanzar en una dirección inclusiva.

El DUA es una perspectiva reciente que busca promover y facilitar la enseñanza para todos los estudiantes. Esta investigación encontró que, si bien se cuenta con un sólido aporte teórico en el área, existe la necesidad de investigaciones que sean efectivamente aplicadas para analizar los efectos reales de la aplicación de sus principios en el ambiente escolar y la inclusión de estudiantes con discapacidad, así subsidiar la práctica de los profesionales de la enseñanza.

A través del DUA, la gestión interna de la dimensión afectiva puede ser promovida si no permanece como una elección externa que involucra exclusivamente una implementación sistémica de estrategias y directivas fragmentadas. Supondrá, no obstante, la creación por parte del docente de espacios de reflexión que promuevan la autonomía y el crecimiento personal de los estudiantes dentro del entorno de aprendizaje (Schonert-Reichl, 2017).

En conclusión, la aplicación de principios y lineamientos del DUA ayudará a los estudiantes de educación superior con necesidades educativas especiales a construir un conocimiento profundo sobre su forma de aprender, permitiéndoles adaptar y mejorar dichos procesos, para ello es importante que los docentes utilicen herramientas y estrategias que fortalezcan la inclusión, que incluyan acciones como la flexibilidad en los tiempos para la realización de evaluaciones y en la entrega de tareas respetando los diferentes ritmos de aprendizaje y ejecución; la distribución de materiales en diferentes soportes y formatos como elemento clave para eliminar cualquier barrera de acceso a la comunicación que pueda interferir en la adquisición de los aprendizajes por parte de cualquier estudiante; y la incorporación del uso de la tecnología de manera estandarizada como herramienta para promover el desarrollo y seguimiento académico (Díaz-Vega et al., 2020; Sandoval et al., 2019).

Referencias bibliográficas

- Alba Pastor, C. (2018a). Diseño Universal para el Aprendizaje un modelo didáctico para proporcionar oportunidades de aprender a todos los estudiantes. *Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, 374, 21–27. <https://doi.org/10.14422/pym.i374.y2018.003>
- Alba Pastor, C. (2018b). Educación inclusiva y enseñanza para todos: el Diseño Universal para el Aprendizaje. In *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas*.
- Alba Pastor, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico práctico para una educación inclusiva de calidad. In *Participación y mejora educativa. Agenda 2030* (Vol. 9, pp. 55–66). <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicaciones/revista-participacion-educativa/sumario--n9.html>
- Almeqdad, Q. I., Alodat, A. M., Alquraan, M. F., Mohaidat, M. A., & Al-Makhzoomy, A. K. (2023). The effectiveness of universal design for learning: A systematic review of the literature and meta-analysis. *Cogent Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2218191>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme, C.A.
- Basham, J., Blackorby, J., & Marino, M. (2020). Opportunity in crisis: the role of Universal Design for Learning in educational redesign. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 18(1), 71–91. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1264277>
- Basham, J. D., Gardner, J. E., & Smith, S. J. (2020). Measuring the Implementation of UDL in Classrooms and Schools: Initial Field Test Results. *Remedial and Special Education*, 41(4), 231–243. <https://doi.org/10.1177/0741932520908015>
- Blanco, M., Sánchez-Antolín, P., & Zubillaga, A. (2018). El modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje: Principios, pautas y propuestas para la práctica. In C. (Coord.) Pastor Alba (Ed.), *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas* (pp. 28–63). Morata. https://seduc.edomex.gob.mx/sites/seduc.edomex.gob.mx/files/files/alumnos/educaci%C3%B3n%20especial/8_Aprendizaje_Educaci_n_para_todos_y_pr_cticas_de_Ense_nza_a_Inclusivas___Carmen_Alba_Pastor.pdf
-

- CAST. (2018). Universal Design for Learning & the Learning Brain. https://med.stanford.edu/content/dam/sm/gme/program_portal/faculty/Program_Director_Retreat/Handouts%20Combined.pdf
- Dean, T., Lee-Post, A., & Hapke, H. (2017). Universal design for learning in teaching large lecture classes. *Journal of Marketing Education*, 39(1), 5–16. https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=marketing_facpub
- Díaz-Vega, M., Moreno-Rodríguez, R., & López-Bastías, J. L. (2020). Educational Inclusion through the Universal Design for Learning: Alternatives to Teacher Training. *Education Sciences*, 10(11), 303. <https://doi.org/10.3390/educsci10110303>
- Espada-Chavarria, R., González-Montesino, R. H., López-Bastías, J. L., & Díaz-Vega, M. (2023). Universal Design for Learning and Instruction: Effective Strategies for Inclusive Higher Education. *Education Sciences*, 13(6), 620. <https://doi.org/10.3390/educsci13060620>
- Fovet, F. (2020). Universal Design for Learning as a Tool for Inclusion in the Higher Education Classroom: Tips for the Next Decade of Implementation. *Education Journal*, 9(6), 163. <https://doi.org/10.11648/j.edu.20200906.13>
- García-Campos, M.-D., Canabal, C., & Alba-Pastor, C. (2020). Executive functions in universal design for learning: moving towards inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 24(6), 660–674. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1474955>
- Kieran, L., & Anderson, C. (2019). Connecting Universal Design for Learning With Culturally Responsive Teaching. *Education and Urban Society*, 51(9), 1202–1216. <https://doi.org/10.1177/0013124518785012>
- King-Sears, M. E., Stefanidis, A., Evmenova, A. S., Rao, K., Mergen, R. L., Owen, L. S., & Strimel, M. M. (2023). Achievement of learners receiving UDL instruction: A meta-analysis. *Teaching and Teacher Education*, 122, 103956. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103956>
- La, H., Dyjur, P., & Bair, H. (2018). Universal design for learning in higher education. University of Calgary. [https://taylorinstitute.ucalgary.ca/sites/default/files/UDL-guide_2018_05_04-final%20\(1\).pdf](https://taylorinstitute.ucalgary.ca/sites/default/files/UDL-guide_2018_05_04-final%20(1).pdf)
- Ladson-Billings, G. (2011). Is Meeting the Diverse Needs of all Students Possible? *Kappa Delta Pi Record*, 47(sup1), 13–15. <https://doi.org/10.1080/00228958.2011.10516716>
- Maguire, F., & Hall, R. (2018). A literature review of Universal Design for Learning. Montfort University.
-

- McGrath, C., Roxå, T., & Bolander Laksov, K. (2019). Change in a culture of collegiality and consensus-seeking: a double-edged sword. *Higher Education Research & Development*, 38(5), 1001–1014. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1603203>
- Murillo Villacis, R. I., Espín Caicedo, M. I., Espín Caicedo, M. I., Ocles Alvarado, C. G., Villavicencio Obando, G. P. V. O., & Robayo Cabrera, F. D. (2023). Diseño Universal Para El Aprendizaje (DUA) En La Educación Superior De Ecuador: Avances Y Perspectivas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 8809–8832. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7589
- Oliveira, A. R. de P. e, Munster, M. de A. van, & Goncalves, A. G. (2019). Desenho Universal para Aprendizagem e Educação Inclusiva: uma Revisão Sistemática da Literatura Internacional1. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 25(4), 675–690. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000400009>
- Sandoval, M., Simón, C., & Márquez, C. (2019). ¿Aulas inclusivas o excluyentes?: Barreras para el aprendizaje y la participación en contextos universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 30, 261–276. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/57266>
- Scanlon, E., Schreffler, J., James, W., Vasquez, E., & Chini, J. J. (2018). Postsecondary physics curricula and Universal Design for Learning: Planning for diverse learners. *Physical Review Physics Education Research*, 14(2), 020101. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.14.020101>
- Schonert-Reichl, K. (2017). Social and emotional learning and teachers. *The Future of Children*, 27(1). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1145076>
- Wilson, J. (2017). Reimagining Disability and Inclusive Education through Universal Design for Learning. *Disability Studies Quarterly*, 37(2). <https://dsq-sds.org/index.php/dsq/article/view/5417/4650>
- Zhang, L., Basham, J. D., & Lowrey, K. A. (2020). Foundations for Reinventing the Global Education System. In T. D. Neiman & U. M. Stelson (Eds.), *Challenges and opportunities in global approaches to education* (pp. 146–163). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9775-9.ch008>
-