

## Experiencia de estudiantes universitarios en clases con Diseño Universal de Aprendizaje

Dayana Araya Vergara<sup>1</sup>[\[https://orcid.org/0000-0002-8283-0942\]](https://orcid.org/0000-0002-8283-0942) y Carola Cerpa Reyes<sup>2</sup>[\[https://orcid.org/0000-0002-6180-5262\]](https://orcid.org/0000-0002-6180-5262)

<sup>1</sup> Universidad de Atacama, Copayapu 485, Chile

<sup>2</sup> Universidad Católica del Norte, Av. Larrondo N°1281, Chile  
dayana.araya@uda.cl

**Resumen.** El objetivo del estudio es analizar la percepción de estudiantes de pregrado sobre el abordaje de la diversidad en aula desde el Diseño Universal de Aprendizaje. Desde un enfoque cualitativo, de diseño fenomenológico y un muestreo no probabilístico, intencionado y por conveniencia se realizaron entrevistas semiestructuradas a 20 estudiantes. Se utiliza el análisis de contenido, basado en la teoría sustentada, cubriendo las fases de codificación abierta y axial. Los estudiantes perciben que el uso de diversas formas de representación de la información, mejora el acceso al contenido; las formas de expresión de los aprendizajes se adaptan sus habilidades, estilos y preferencias para expresar de manera efectiva sus aprendizajes; reconocen la responsabilidad del docente en generar un ambiente de respeto por la heterogeneidad lo que fue fundamental en la acogida y valoración de la diversidad; finalmente el uso de tecnologías de la comunicación complementan el proceso educativo, pero los problemas técnicos dificultan la accesibilidad. Basado en los resultados del estudio, se concluye que el Diseño Universal de Aprendizaje aborda la diversidad favoreciendo la igualdad de oportunidades de acceso, expresión y participación, fortaleciendo el proceso de aprendizaje.

**Palabras clave:** Estudiante Universitario, Proceso de Aprendizaje, Igualdad de Oportunidades.

### 1 Introducción

La Educación Universitaria avanza hacia la inclusión y el reconocimiento de la diversidad, acceso e igualdad de oportunidades (Díez y Sánchez, 2015) en base a los acuerdos internacionales que establecen la dignidad y derechos a la educación, como lo señala el Artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (Naciones Unidas, 1948).

En Chile, se ha legislado sobre la inclusión en Educación Universitaria y actualmente se cuenta con leyes que establecen disposiciones sobre inclusión, accesibilidad, participación e igualdad de oportunidades en educación (MINEDUC, 2018).

Fernández y Echeita (2020) proponen que la educación inclusiva ofrece respuestas educativas efectivas a los estudiantes, independiente de sus características o condiciones personales o sociales. Para esto, se requiere del uso de metodologías como el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) que transforman la práctica de enseñanza y aprendizaje en beneficio de todos los alumnos (Craddock y McNutt, 2017).

## **2 Marco Teórico**

El DUA se ha constituido como un marco científicamente válido para mejorar el proceso de aprendizaje que permite la flexibilidad y accesibilidad al currículo (Gutierrez-Saldivia et al., 2020). Según Orellana et al. (2022), esta metodología entrega directrices concretas que se pueden aplicar como acciones en el aula en cualquier contexto educativo, minimizando la necesidad de adaptaciones específicas.

Este modelo posee tres principios fundamentales, con pautas y propuestas para la práctica (Alba et al., 2015). El principio I, proporcionar diferentes opciones para percibir la información, se constituye de las pautas: diferentes opciones para percibir la información, múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos y, opciones para la comprensión. El principio II, proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos, contiene las pautas: múltiples medios físicos de acción, opciones para la expresión y la fluidez de la comunicación y, opciones para las funciones ejecutivas. El principio III, proporcionar opciones para la comprensión, integra las pautas: opciones para captar el interés, opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia y, opciones para la autorregulación (Alba, 2016).

## **3 Método**

La investigación se aborda desde un paradigma interpretativo (Ricoy, 2006), de enfoque cualitativo (Bisquerra, 2009) y diseño fenomenológico (Creswell, 2009). Se utiliza un muestreo no probabilístico (Marín, 2012), intencionado (Arias, 2012) y por Conveniencia (Hernández et al., 2010). La muestra está conformada por 20 estudiantes de la carrera de Educación Parvularia de una Universidad de la Región de Atacama, quienes asistieron a clases con modalidad DUA durante el año 2022. Se aplican entrevistas semiestructuras (Gale et al., 2017), abordando tres dimensiones: experiencias de acceso al contenido de aprendizaje en clases, experiencias de expresión del aprendizaje en clases y experiencias de implicación en las actividades en clases.

Los datos se interpretan usando análisis de contenido. Este proceso se desarrolla en tres operaciones: reducción de la información, exposición de los datos y extracción o verificación de conclusiones (Bardin y Suárez, 2002).

## 4 Resultados

Se generan cinco categorías emergentes: formas de presentación de la información, formas de expresión de los aprendizajes, retroalimentación de los aprendizajes en clases, ambiente propicio para el aprendizaje, uso de la tecnología de informática y comunicación. Estas categorías dan cuenta de las percepciones de los estudiantes sobre el abordaje de la diversidad en el aula a través del DUA.

Los estudiantes perciben que las diversas formas de presentación utilizadas en clases (escrito, oral, impreso y digital) facilitan el acceso al contenido y comprensión de la información. El hecho que se reconozcan las preferencias personales (oral, escrita, kinestésica) para expresar ideas, debatir y preguntar de manera activa, amplía las oportunidades de mostrar los aprendizajes alcanzados, logrando establecer relaciones internas sobre la información recibida.

La retroalimentación de los aprendizajes permite la revisión continua del desempeño en clases, con monitoreo grupal e individual, genera un diálogo abierto entre docente y estudiantes, lo que se percibe como una estrategia favorecedora que se vincula con el ambiente propicio para el aprendizaje, caracterizado por la confianza y motivación de participación a partir del refuerzo positivo verbal.

Por otra parte, se percibe la relevancia de la tecnología y los medios digitales como un apoyo para la entrega de información y participación en clases, sin embargo, la lentitud del procesador y conexión a internet, se convierten en barreras.

## 5 Discusión

Considere Los estudiantes perciben que el DUA mejora la representación de la información tal como señalan Roski et al., (2021), otorgando accesibilidad al currículo. La percepción positiva sobre las distintas formas de expresión del aprendizaje según sus preferencias particulares da cuenta que este modelo reconoce las diferencias individuales (Alba, 2019). La retroalimentación y el ambiente propicio fortalecen la relación estudiante-docente, dando cuenta de lo que señala Sánchez (2022) respecto a que este modelo se centra en lo emocional y social. Si bien, el DUA recoge la tecnología y medios digitales para ser utilizadas por la mayoría (Tobón y Cuesta, 2020), al fallar, se convierten en una barrera (Alba, 2016).

## 6 Conclusiones

El DUA se constituye como una efectiva estrategia de abordaje de la diversidad en el aula, ya que facilita el acceso al contenido y la expresión de aprendizajes lo que impacta positivamente la motivación de los estudiantes. Se releva la figura del docente a partir del proceso de retroalimentación continua, lo que favorece el buen clima de aula y la

calidad de los aprendizajes. En tanto, la dificultad en el uso de la tecnología se convierte en una barrera.

## 7 Limitaciones y Futuras Investigaciones

Se sugiere complementar los datos con la ejecución de DUA en otros contextos educativos universitarios y enfocados en otros elementos como las estrategias evaluativas. Debido a la juventud de enfoques como el DUA, no hay demasiados estudios sobre su aplicación en la universidad (Díez y Sánchez, 2015).

### Referencias

- Alba, C. (2016). *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusiva*. Morata S. L.
- Alba, C., Zubillaga, A. y Sánchez, J. (2015). Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado. *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC*, 14(1), 89-100. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.89>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. Sexta Edición. Editorial Episteme.
- Bardin, L. y Suárez, C. (2002). *El análisis de contenido*. Akal.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Cortés, M., Ferreira, C. y Arias, A. (2021) Fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje Desde la Perspectiva Internacional. *Revista Brasileña de Educación Especial*, 23. 269-284. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0065>
- Craddock G. y McNutt, L. (2017) Universal Design as a Transformative Agent in Education for All Learners. *Revista Series Studies in Health Technology and Informatics*, 977-984. <https://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-798-6-977>
- Creswell, J. (2009). *Research Design Qualitative. Quantitative, AND Mixed Methods Approaches*. University of Nebraska-Lincoln. [https://Creswell-Cap-10.pdf\(ceil-conicet.gov.ar\)](https://Creswell-Cap-10.pdf(ceil-conicet.gov.ar)).
- Díez, E. y Sánchez, S. (2015). *Diseño Universal para el Aprendizaje como metodología docente para atender a la diversidad en la universidad*. Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo.

- Fernández, M. y Echeita, G. (2020). Desafíos sociales y educación inclusiva. *Acción y Reflexión Educativa ICASE*. Universidad de Panamá.
- Gale, T., Mills, C. y Cross, R. (2017). "Socially inclusive teaching: Belief, design, action as pedagogic work", *Journal of Teacher Education*, vol. 68, núm. 3, pp. 345-356. <https://doi.org/10.1177/0022487116685754>
- Gutiérrez-Saldivia, X., Barría, C. y Tapia, C. (2020). Diseño universal para el aprendizaje de las matemáticas en la formación inicial del profesorado. *Formación universitaria*, 13(6), 129-142. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600129>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación Quinta edición*. Mc Graw Hill.
- Marín, F. (2012). *Investigación científica. Visión integrada e interdisciplinaria*. [https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/612221/mod\\_resource/content/0/InvestigacionCientficaVisinIntegradaeInterdisciplinaria-Versinescaneada1.pdf](https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/612221/mod_resource/content/0/InvestigacionCientficaVisinIntegradaeInterdisciplinaria-Versinescaneada1.pdf).
- Ministerio de Educación de Chile [MINEDUC]. (2018). *Plan de fortalecimiento Universidades Estatales 2018*. Universidad de la Frontera.
- Naciones Unidas (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Adoptada y proclamada por la Asamblea General en su resolución 217 A (III), de 10 de diciembre de 1948. Naciones Unidas
- Orellana, A., Arguello, G., & Kanzki-Veloso, E. (2022). Online Presentations with PowerPoint Present Live Real-Time Automated Captions and Subtitles: Perceptions of Faculty and Administrators. *Online Learning*, 35. <http://doi:10.24059/olj.v26i2.2763>
- Ricoy, C., (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educação*, 31(1),11-22.
- Roski, M., Walkowiak, M. y Nehring, A. (2021). Universal Design for Learning: The More, the Better? *MDPI Education Sciences*. <https://dx.doi.org/10.3390/educsci11040164>
- Sánchez, S. (2022). Diseño Universal para el Aprendizaje. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 16(2), 17-20. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782022000200017>

Tobón, I., y Cuesta, L. (2020). Diseño universal de aprendizaje y currículo. *Sophia*, 16(2), 166-182. Epub February 11, 2021. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.2i.957>