

---

## Revista de Estudios y Experiencias en Educación

REXE

journal homepage: <http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/>

---

# Diseño Universal de Aprendizaje en la Práctica de Profesoras de Educación Básica: ¿Innovación didáctica o capacitaciones impuestas?

Ximena del Pilar Berríos Armijo<sup>a</sup> y Valeria Herrera Fernández<sup>b</sup>  
Universidad Católica Silva Henríquez<sup>a</sup>. Universidad de Chile<sup>b</sup>, Santiago, Chile.

*Recibido: 25 de mayo 2020 - Revisado: 11 de septiembre 2020 - Aceptado: 16 de octubre 2020*

---

### RESUMEN

---


El estudio analiza la implementación de prácticas pedagógicas en base al Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) en clases de lenguaje con estudiantes de 1° año de Educación General Básica (EGB). El estudio busca indagar ¿cómo se implementa DUA en la práctica pedagógica de profesoras con formación en clases de lenguaje con estudiantes de 1° año de EGB? La investigación se abordó desde un enfoque cualitativo, como un estudio de caso múltiple, utilizando observaciones no participantes y entrevistas semiestructuradas como técnicas de recolección de información. Los análisis muestran la existencia de una mayor apropiación del Principio I, al proveer variadas formas de representación, una tecnificación al implementar el Principio II, para favorecer variadas formas de representación, y un abordaje precario del Principio III en cuanto a proporcionar múltiples formas de implicación. Se concluye que la innovación de las prácticas pedagógicas está influenciada por factores internos y externos a las profesionales, que resultan en un dominio teórico débil y una escasa implementación del DUA en las prácticas, reduciendo el diseño instruccional a la utilización de recursos tecnológicos implementados de manera aislada para complementar las prácticas tradicionales, más que para innovar la práctica pedagógica.

*Palabras Clave:* Diseño Universal para el Aprendizaje; enseñanza inicial; formación profesional y práctica pedagógica.

---

<sup>\*</sup>Correspondencia: [xberrios@ucsh.cl](mailto:xberrios@ucsh.cl) (X. Berríos).

<sup>a</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2531-8325> (xberrios@ucsh.cl).

<sup>b</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8176-6195> (valherrer@u.uchile.cl).

# Universal Learning Design during Teaching Practice of Primary School Teachers: ¿Pedagogical Innovation or Imposed Trainings?

---

## ABSTRACT

---

This article analyzes the implementation of pedagogical practices based on the Universal Learning Design (ULD) in language classes with students of 1st grade of Primary Education Level (PEL). The study seeks to inquire: How ULD is implemented during the pedagogical practice of language teachers with students of 1st grade of Primary Education Level (PEL)? The research was carried out from a qualitative approach, as a multiple case study, using non-participant observations and semi structured interviews as techniques for gathering information. The results show the existence of a greater appropriation of the Principle I, referred to provide multiple forms of representation, a technologization of Principle II referred to provide multiple forms of action and expression and a weak approach of Principle III referred to multiple forms of implication. It is concluded that pedagogical innovation during teaching practices are influenced by internal and external factors, which impacts on a weak theoretical domain and approach to the ULD, reducing the instructional design to the use of technological resources implemented in isolation to complement traditional practices instead of pedagogical innovation.

*Keywords:* Universal Learning Design; initial instruction; professional training; pedagogical practice.

---

## 1. Introducción

En Chile la Ley General de Educación (N°20.370) promulgada el año 2009, regula los derechos y deberes de los integrantes de las comunidades educativas, establece las exigencias para cada nivel formativo y el rol del Estado como agente regulador, mediante sistemas que aseguren calidad y equidad. La Ley (Art. 34) delega en el Ministerio de Educación (MINEDUC), la tarea de definir los criterios y las orientaciones curriculares para que los establecimientos planifiquen propuestas educativas pertinentes y de calidad, a partir del Decreto N° 83 del año 2015 que establece “Criterios y Orientaciones de Adecuación Curricular para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales de Educación Parvularia y Educación Básica”, permitiendo mayor flexibilización curricular mediante la diversificación de las estrategias de enseñanza. Entre las estrategias propuestas por el MINEDUC en el año 2019 destacan: (a) diversificar el tipo de actividades, (b) programar actividades con distintos niveles de complejidad, (c) priorizar aprendizajes auténticos y el trabajo colaborativo, (d) secuenciar las tareas, (e) seleccionar los recursos didácticos según las características de los alumnos y alumnas, (f) fomentar la participación de estudiantes en la toma de decisiones respecto del trabajo desarrollado, (g) implementar diversas formas de agrupamiento del estudiantado, (h) co-enseñanza e (i) inclusión de modelos como DUA.

DUA es un diseño didáctico desarrollado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST), pionero en el diseño de libros electrónicos con accesibilidad universal para estudiantes con discapacidad (Alba, Sánchez y Zubillaga, 2011). En la actualidad, DUA es un diseño

instruccional que ofrece alternativas de acceso a los aprendizajes a la diversidad de estudiantes en las aulas, considerando sus conocimientos previos, intereses personales, ritmos y estilos de aprendizaje, entre otros, que los docentes deben tomar en cuenta al planificar las actividades para favorecer el máximo potencial de desarrollo de los/las estudiantes (López, 2018), analizando los materiales, los medios y el diseño curricular como facilitadores u obstaculizadores del aprendizaje.

Alba, Sánchez y Zubillaga (2013), señalan que el DUA busca formar aprendices expertos capaces de utilizar sus conocimientos previos para aprender, identificar, organizar, priorizar y asimilar información, reconociendo herramientas y recursos que les ayudarán a transformar información nueva en conocimiento útil. El DUA busca formar aprendices estratégicos, capaces de formular planes, estrategias y tácticas que ayuden a su aprendizaje, organizando los recursos con los que cuentan e identificando fortalezas y debilidades, decididos, motivados y ávidos de aprendizaje. DUA se organiza en tres principios, basados en tres tipos de subredes cerebrales que intervienen en el proceso de aprendizaje y se especializan en tareas específicas (Rose y Meyer, 2002).

El Principio I se sustenta en la red de reconocimiento cerebral, ubicada en el lóbulo temporal y especializada en la percepción y asignación de significados de la información (Rose y Meyer, 2002), considerando que todos los estudiantes perciben y comprenden la información que presenta el docente de manera distinta. Alba et al. (2011), plantean que el aprendizaje y su transferencia, ocurre con mayor éxito cuando se utilizan múltiples representaciones, ya que los/las estudiantes logran hacer conexiones interiores. Desde la pedagogía, este principio apunta a la creación de actividades que favorezcan la percepción y comprensión de la información mediante el “uso y personalización de diversos canales sensoriales, la entrega de apoyos para el lenguaje, y el procesamiento de la información, de los conocimientos previos y de la identificación de patrones” (Castro y Rodríguez, 2017, p. 68).

El Principio II se relaciona con el lóbulo frontal donde se ubican las redes estratégicas especializadas en los procesos de planificación, ejecución y monitoreo de tareas de tipo motriz y mental (Rose y Meyer, 2002) e indica que cada aprendiz difiere en la forma en que se involucra en un entorno de aprendizaje y en expresar lo que sabe, por lo que los y las docentes deben entregar alternativas de acción y expresión de la tarea para que cada estudiante se implique de la manera más óptima en las actividades (Alba et al., 2011). Pedagógicamente, apunta a la elaboración por parte del docente, de actividades para favorecer distintas maneras de interacción y expresión del estudiantado, mediante una variedad y flexibilidad de interacción física, comunicación y de apoyos a las funciones ejecutivas (Castro y Rodríguez, 2017).

El Principio III, se relaciona con el lóbulo occipital donde se ubican las redes afectivas, especializadas en la asignación de significados emocionales a las tareas (Rose y Meyer, 2002). Este principio alude al ámbito emocional como factor crucial del aprendizaje, y dado que no existe un único medio que involucre, implique y motive a todos los estudiantes es necesario proponer variadas maneras de participación (Alba et al., 2011). Para Castro y Rodríguez (2017) este principio apunta al desarrollo de “actividades destinadas a favorecer que los estudiantes se sientan motivados y participantes activos de las actividades de aprendizaje” (p. 77) mediante tareas variadas y flexibles que fomenten la persistencia y la autorregulación.

Respecto a la aplicación del DUA en educación básica (primaria), Moreno et al. (2014), señalan que este diseño genera en los/as docentes mayor conciencia respecto a la eficacia del uso de diversas dinámicas dentro de la clase, ya que su implementación repercute positivamente en la atención y motivación de los/as estudiantes y propicia la creación de estrategias de trabajo que permiten abarcar los objetivos que el/la docente se plantea, logrando así aprendizajes significativos, porque tuvieron la oportunidad de vivir experiencias de apren-

dizaje dinámicas mediante juegos, con opciones de participación y diversas distribuciones respecto a los modos de trabajo (trabajo individual, grupal, etc.).

En cuanto a la implementación de DUA en actividades relacionadas con el lenguaje, [Moreno et al. \(2014\)](#) señalan que estas benefician el desarrollo de las habilidades de conciencia fonológica facilitando el reconocimiento de fonemas, el reconocimiento de grafemas en posición inicial-media-final de la palabra, el uso del lenguaje verbal y no verbal para la expresión de mensajes, la composición de estructuras silábicas complejas, y la comprensión de textos identificando elementos centrales de la trama. Para [Medina, Valdivia, Moscoso y Galdámez \(2015\)](#), el análisis de la práctica de lenguaje en 1° año de EGB muestra que la enseñanza de la lectura inicial se caracteriza por un conocimiento insuficiente de lo impreso, del vocabulario y del reconocimiento de palabras, escaso uso de materiales y clases expositivas con bajas interacciones entre alumnos. Al respecto, el currículum de 1° año de EGB toma mayor relevancia porque en este nivel se sientan las bases para los aprendizajes a desarrollar en las etapas formativas que prosiguen, y se formaliza la alfabetización a través de la lectura y la escritura. Las autoras advierten que en 1° año de EGB es fundamental crear oportunidades de aprendizaje de calidad por parte de los/as docentes, mediante un clima de aula con modelos de enseñanza y métodos de lectura que propicien un buen desarrollo del lenguaje, logrando captar la atención de los y las estudiantes a través de diversas estrategias e insumos que nutran la implementación curricular, dejando de lado el actual protagonismo de las guías de trabajo en Chile, para relevar la implementación del currículum.

Según [Restrepo \(2018\)](#), la asignatura de Lenguaje implica considerar una variedad de habilidades, especialmente en el caso de 1° año EGB, ya que en este nivel educativo se inicia la alfabetización y desarrollo de la lectura. Es un periodo relevante porque coincide con la etapa donde se sientan las bases de la inteligencia y la personalidad, debiendo potenciarse el desarrollo del cerebro, el lenguaje y el pensamiento, para propiciar que los niños y niñas adquieran independencia, identidad, autonomía y confianza, requiriendo para aquello ambientes equitativos y favorables para lograrlo. Asimismo, la implementación de DUA en la educación inicial contribuye a la planificación de clases a través de actividades diversificadas en el marco de la educación inclusiva, con el objetivo de responder a la diversidad estudiantil maximizando las oportunidades de aprendizaje. Al respecto, [Spoonner et al. \(2007\)](#) señala que cuando el/la profesor/a recibe formación se beneficia el estudiantado, porque al capacitarse para desarrollar el currículo basado en DUA, elabora clases más inclusivas en comparación con aquellos no capacitados. En palabras de [Shulman \(2005\)](#), son los y las docentes quienes han de considerar las características del estudiantado para pensar, crear e implementar estrategias acordes a la realidad escolar, ya que son estos profesionales los que transforman la comprensión, las habilidades, las actitudes y los valores en representaciones y acciones pedagógicas para expresar, exponer, escenificar y representar ideas para que todos y todas comprendan y discernan, convirtiendo a los y las estudiantes en expertos. En base a los antecedentes expuestos se formula la pregunta de investigación ¿cómo se implementa el DUA en la práctica pedagógica de profesoras con formación en clases de Lenguaje con estudiantes de 1° año de EGB?

## 2. Metodología

El objetivo de la investigación fue analizar la implementación de DUA en la práctica pedagógica de docentes de 1° año de EGB en sus clases de Lenguaje. El estudio se aborda desde un enfoque metodológico cualitativo, examinando el mundo social para desarrollar una teoría coherente con los datos obtenidos a partir de las clases de lenguaje observadas y las entrevistas realizadas, logrando un “proceso concreto, socialmente condicionado, multidimensional, abierto y contingente” (Delgado y Gutiérrez, 1998, p. 90). El estudio es descriptivo y busca especificar las propiedades, características y perfiles de las profesoras, recogiendo información sobre los conceptos respecto del DUA y su práctica docente, siendo de gran utilidad para mostrar con precisión el fenómeno estudiado. Es un estudio de caso múltiple, ya que la unidad de análisis corresponde a un pequeño grupo conformado por seis docentes que trabajan en 1° año de EGB, siendo un caso de interés respecto a la educación porque aborda una estrategia de diversificación de la enseñanza a partir de la realidad educativa con elementos comunes (Stake, 1999).

La participación de las profesoras fue voluntaria, conformando una muestra no probabilística por conveniencia de seis participantes, el objetivo no fue generalizar sino lograr calidad en la información, permitiendo un análisis profundo y enriquecido (Hernández, Fernández y Baptista, 2016). Las participantes tenían una edad promedio de 37.5 años, con título universitario en Pedagogía en Enseñanza General Básica, trabajaban en establecimientos de dependencia particular subvencionada (escuelas que reciben subvención estatal y aportes económicos de las familias). Todas las profesoras realizaban clases de Lenguaje en 1° año de EGB, con contratos laborales de 33 horas semanales, más de cinco años de experiencia laboral y edades entre 30 y 45 años. Todas las participantes del estudio recibieron formación en DUA, mediante talleres, acompañamiento en sala y retroalimentación de su ejercicio docente, participaron de una capacitación obligatoria mandatada por sus empleadores. .

En una primera instancia se realizaron las observaciones no participantes a cada una de las docentes. Durante dos semanas se observó durante dos horas pedagógicas (90 minutos) a cada docente, completando un total de 18 horas cronológicas de observación de 12 clases de lenguaje. Las observaciones fueron registradas en una pauta de observación *ad-hoc*, explicitando los principios, pautas y puntos de verificación del DUA, para disponer de descripciones detalladas sobre el tema de estudio. Los registros de las observaciones fueron revisados en busca de los criterios y principios del DUA, identificando aquellas prácticas pedagógicas con las que se abordaba cada principio, caracterizando las estrategias y triangulando la información en los análisis.

**Tabla 1**

*Pauta de Observación de Clases.*

Curso			
Asignatura			
Objetivo			
Estrategia			
Materiales			
Principios DUA implementados	PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE		
	REPRESENTACIÓN	ACCIÓN Y EXPRESIÓN	IMPLICACIÓN

Fuente: elaboración propia.

En una segunda instancia, se realizaron entrevistas semiestructuradas a cada profesora para complementar la observación de la práctica con el discurso docente, desplegando a partir de ahí elementos relevantes para el análisis de la información. Las entrevistas se organizaron mediante un guion temático, compuesto por preguntas orientadoras formuladas para conocer conceptos, experiencias, transformaciones de prácticas, ejemplos, potencialidades y dificultades respecto a DUA.

**Tabla 2**

*Guion de las entrevistas, ejes temáticos y preguntas gatilladoras.*

Ejes Temáticos	Preguntas
Identificación y dominio de DUA	¿Cómo te informaste respecto a DUA? ¿Qué aporte realiza el DUA en la transformación de tu práctica docente, comparando tu experiencia antes y después de la capacitación? ¿Con qué estrategias aboradas cada principio (representación, acción y expresión e implicación) del DUA en tus clases de Lenguaje?
Reconstrucción de la práctica docente a partir de DUA	¿Cuáles son las dificultades de incluir el DUA como estrategia en tu práctica docente? ¿Qué exigencias debe cumplir el colegio para fomentar que tu práctica docente incorpore los principios del DUA? ¿Qué exigencias debes cumplir tú para fomentar que tu práctica docente incluya la implementación del DUA? ¿Cómo valorarías el proceso de formación docente? ¿Cuál es el logro de implementación del DUA?
Sistematización de estrategias en base a DUA	(1) ¿Cuál es tu experiencia respecto a DUA? (2) ¿Cómo se han transformado tus estrategias en las clases de Lenguaje al implementar DUA en tu práctica? (3) ¿Qué estrategias del DUA implementas en tu práctica docente en las clases de Lenguaje?

Fuente: elaboración propia.

Para el análisis de la información se utilizó la Teoría Fundamentada (TF), por ser un diseño de investigación que permite, mediante la recolección sistemática de datos y su análisis, generar teoría que no está preconcebida pues el objetivo es crearla o ampliar una ya existente (Strauss y Corbin, 2016). La TF permite abordar las prácticas docentes respetando las expresiones de las participantes, representando la complejidad del proceso, dando un sentido de comprensión firme al permitir involucrarse en la situación de estudio (Creswell, 2009). En primer lugar, se analizaron los registros de las observaciones no participantes, identificando aquellas prácticas que propician el abordaje del DUA según sus tres principios. A continuación, se prosiguió con el análisis de las entrevistas, para identificar discursos comunes para la formulación de categorías. La información obtenida tras los análisis, permitió la triangulación de los datos para el levantamiento de las categorías y subcategorías. A partir de ellas emergen las conclusiones de primer nivel que posteriormente se cruzan para obtener conclusiones de segundo nivel. Finalmente, se triangularon las conclusiones de primer y segundo nivel con el marco teórico, obteniendo las conclusiones del estudio para producir una nueva discusión, que incluye los resultados del trabajo de campo desarrollado.

### 3. Análisis de Resultados

A continuación, se presentan las categorías y subcategorías que emergen de las entrevistas y las observaciones (Tabla 3) y la codificación axial (Figura 1) que representa la relación entre las categorías.

**Tabla 3**

*Categorías y subcategorías a partir de las entrevistas y observaciones.*

Categoría	Subcategorías
C1. Simplificación de DUA.	1. Conceptualización de DUA. 2. Débil transformación de las prácticas. 3. Capacitaciones impuestas.
C2. Abordaje en la práctica.	1. Caracterización de DUA en la práctica situada. 2. Mejoras en la práctica situada.
C3. Dificultades en la implementación.	1. Escasez de tiempo y recursos para la práctica situada. 2. Escaso sentido de responsabilidad con la implementación del DUA.
C4. Relación teoría-práctica DUA.	1. Preponderancia del principio I del DUA. 2. Análisis del principio II y III de DUA. 3. Sobrevaloración de las TIC.
C5. Formación docente.	1. Experiencia respecto a la implementación de DUA en la práctica situada. 2. Valoración docente respecto de la formación.
C6. Reconstrucción de la práctica docente.	1. Aportes DUA a la práctica docente. 2. Evaluación sobre el logro de la implementación DUA.

Fuente: Elaboración propia.

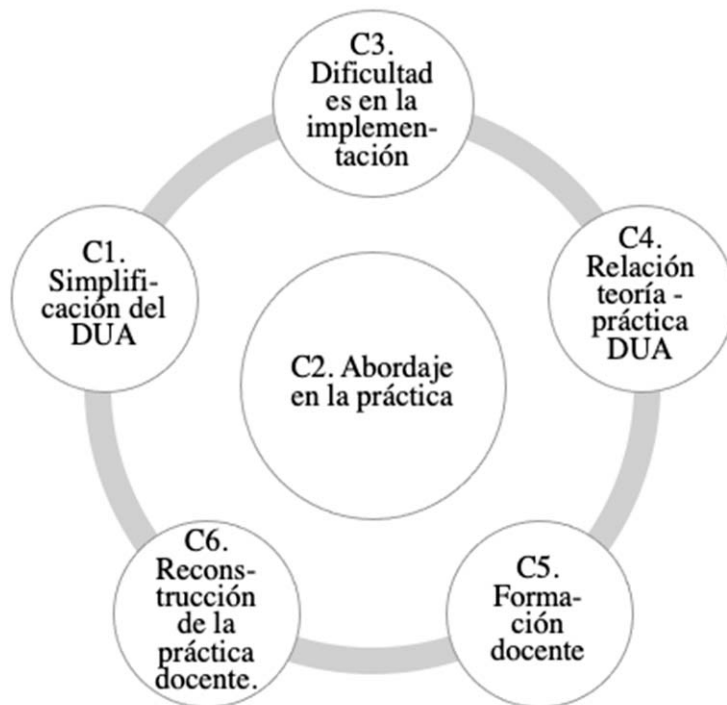
El análisis permite señalar que la categoría central corresponde a la C2. “Abordaje en la práctica”, a partir de esta se indagan los distintos elementos que influyen en el desarrollo de diversas estrategias implementadas por las docentes que participan en el estudio. La primera relación que emerge en el análisis, es la existente entre las categorías C3. “Dificultades en la implementación” y C2. “Abordaje en la práctica”, identificando a la primera como una categoría contextual que influye en la segunda, debido a que las profesoras vieron influenciado su ejercicio docente por elementos externos a ellas, como la escasez de tiempo y recursos para situar las prácticas, al respecto indican lo siguiente: *“necesitamos tiempo, porque ahora estás y llega la UTP a exigirte cualquier cosa y ella misma después también te dice que hagas DUA, pero primero te quitó tu tiempo...”* (E3, P4). Igualmente se observaron elementos internos a ellas, pues ejecutaron acciones aisladas con apoyo de tecnología en sus clases, pero sin diversificar la enseñanza.

Para comprender las relaciones entre dichas categorías, Stainback y Stainback (1999) indican que son los/as docentes, en conjunto con toda la comunidad educativa, los/as actores principales para ejecutar innovaciones a nivel del currículum implementado respecto a la diversidad, requiriendo para aquello concretar transformaciones educativas en beneficio de la diversidad. Esto no se condice con lo emanado a partir de la investigación porque las docentes señalaron que su responsabilidad recae en la asistencia a los talleres y cursos implementados, eludiendo en su discurso responsabilidad respecto a la planificación y ejecución de innovaciones a nivel curricular en beneficio de los y las estudiantes, quedando reflejado al consultarles respecto a sus responsabilidades sobre la implementación del DUA ante lo que indicaron: *“es que nosotras nos capacitamos y ahí ya estamos con el DUA, cumplimos con los*

talleres y cursos, estamos haciendo ya el DUA” (E1, P9). Al respecto, [Fernández \(2013\)](#) indica que la educación inclusiva es el proceso que garantiza el aprendizaje y participación de todos los y las estudiantes durante la vida escolar, pero en este caso las docentes no relevaron este aspecto, desconociendo el valor de la planificación, implementación y evaluación del DUA como estrategia de diversificación de la enseñanza, no asociándolo a la inclusión.

### Figura 1

Relación entre categorías.



Fuente: elaboración propia.

Las participantes del estudio indicaron no poseer los elementos necesarios para diversificar sus clases, aludiendo al escaso tiempo y recursos como condiciones que dificultan la creación de experiencias de aprendizaje diversificadas mediante el DUA, al respecto señalan: “el tiempo, podrían ser más espacios a la semana para planificar, porque realmente no da el tiempo...” (E4, P7). “El DUA es harta tecnología, entonces por ejemplo un data en cada sala sería genial... que cada alumno, sala y profe tenga su PC. Que las salas tengan parlante y proyectores...” (E1, P8). Lo anterior da cuenta que no se favorecen las condiciones para una educación inclusiva, capacitando a las docentes sin entregarles los recursos necesarios para su implementación. [Alba \(2012\)](#) advierte que los contextos educativos deben crear espacios para que todos y todas las estudiantes aprendan considerando sus posibilidades, limitaciones, preferencias y dificultades, entregando las herramientas necesarias para que logren acceder, participar e implicarse en el aprendizaje, flexibilizando la enseñanza.

Las docentes entrevistadas señalan: “...no tenemos los tiempos para planificar, queda todo a medio andar y al final volvemos a hacer lo mismo de siempre con guías para prepararlos para un futuro SIMCE” (E5, P11). De las entrevistas se desprenden afirmaciones que llevan a sugerir que las docentes priorizaron un enfoque academicista para perpetuar la obtención de



resultados, lo que implica que no otorgaron la relevancia necesaria al rol que ejercen porque se ve influenciado por las imposiciones de las pruebas estandarizadas. Además, no tuvieron los tiempos para planificar en base a DUA y en este contexto las capacitaciones no conllevaron a cambios en las condiciones del contexto escolar, haciendo inviable diversificar las estrategias de enseñanza en base a DUA. Sumado a lo anterior, las docentes restringieron su compromiso a la asistencia a los talleres: *“obvio que nosotras tenemos que cumplir con exigencias y esa es ir a capacitarnos a los talleres”* (E2, P9), sin asumir su responsabilidad como agentes encargadas de planificar vivencias favorecedoras del desarrollo integral de los estudiantes (Ley N°20.379, 2009). En síntesis, las profesionales, que en palabras de López (2018) deben ser las encargadas de planificar la enseñanza para favorecer el desarrollo de los y las estudiantes, considerando para aquello sus características personales, pero no desarrollaron su planificación para diversificar las estrategias, ignorando la relevancia de su ejercicio, recibiendo presiones para priorizar la obtención de resultados.

La categoría C1. “Simplificación del DUA”, se posiciona como una categoría causal debido a que las docentes concibieron de manera reducida el DUA, lo que conlleva a un abordaje restringido del mismo. Sin embargo, como señalan Rose y Meyer (2002) DUA es un marco curricular didáctico basado en los conocimientos recopilados sobre neurociencia y aprendizaje, para generar un currículum que responda a las complejidades de un aula diversa. Los registros de la observación no participante y las entrevistas dieron cuenta que las docentes conceptualizan el DUA como una estrategia que aporta en imágenes y videos, que permite transformar sus prácticas diversificando recursos e incluyendo las tecnologías para beneficiar la atención y entretención de la clase. Al respecto, las profesoras identifican como aportes elementos tangibles del uso de las tecnologías: *“usamos videos, audios, programas, proyector y eso es un aporte para trabajar con los niños... la misma clase ahora es más didáctica porque trabajo con audio, video y diversifico para todos”* (E2, P4). Sin evidenciar un cambio respecto al método de enseñanza pues se complementa lo que han efectuado durante el tiempo con nuevos recursos: *“yo más que diferencias en mi método de enseñar veo diferencias en que ahora cuando enseño una letra a los niños y niñas les incluyo una canción o video, entonces así es más entretenido para ellos y no se aburren...”* (E4, P4).

Esta visión de las docentes se contrapone con la literatura, ignorando la relevancia del DUA en cuanto a las alternativas de diversificación que ofrece a la enseñanza, poniendo el foco exclusivamente en los materiales y conceptualizándola como una herramienta para “entretener” la clase. No obstante, el DUA atiende a los medios y al diseño curricular para facilitar el acceso al aprendizaje (Alba et al., 2011).

Respecto de la capacitación docente, Moreno, et. al. (2014) señalan que las capacitaciones en Educación Básica generan en los/las docentes mayor conciencia respecto a la eficacia del uso de diversas dinámicas en la clase, y aportan a la generación de estrategias, repercutiendo positivamente en la atención y motivación de los estudiantes. En este sentido, las docentes relevaron el aporte respecto a la atención y motivación de los estudiantes, pero no respecto a la diversificación de la enseñanza. Se observa que la capacitación en DUA no redundó en la planificación y ejecución de clases más inclusivas, especialmente cuando señalan que su asistencia a esta capacitación fue impuesta por sus jefaturas para cumplir con el MINEDUC, imponiendo motivaciones externas más que un interés verdadero en la educación inclusiva: *“en el colegio nos capacitaron en DUA la verdad, como hubo a nivel nacional estas modificaciones sobre DUA y los nuevos decretos, acá lo impusieron y todas las profes de 1° lo hicimos”* (E1, P1).

La primera categoría interviniente corresponde a C5. “Formación docente” que repercute en la C2. “Abordaje en la práctica”, debido a que las docentes identificaron al DUA como una experiencia positiva pero confusa, caracterizada por su distancia con su realidad educativa, pero que lograron concretar en algunas instancias prácticas. Consideraron buena la práctica

del DUA, en cuanto señalan que aporta “entretención”, sin un análisis más profundo sobre su importancia. Al respecto una de ellas indica: *“mi experiencia ha sido variada, primero no lo entendía bien pero ya este año lo logré integrar creo yo con mayor diversidad porque hicimos actividades, nos explicaron, nos dieron ejemplos de cómo abordarlo porque al inicio no fue muy completa la experiencia, pero con el tiempo fue mejorando”* (E3, P2).

En la misma línea, otra docente profundiza: *“mi experiencia al inicio fue pésima, porque nos imponen algo que estudiar y lo hacen, no lo entendíamos, era poco relacionado con nuestro contexto, nos hablan de cosas súper maravillosas que podías lograr solo abarcando estos tres principios y uno cree que es así de fácil... entonces, pasaba que llegábamos a la capacitación a oír maravillas que sabíamos que no íbamos a aplicar acá”* (E5, P2).

Al respecto, la literatura señala la necesidad de analizar el currículum a nivel teórico y práctico, junto con la relevancia de la participación y el compromiso docente, ya que es quien se transforma en generador, motivador y estimulador del proceso de aprendizaje (Barrio de la Puente, 2008). Cuando los/las docentes se involucran activamente en la diversificación de la enseñanza logran reestructurar sus prácticas en base al análisis de las características del alumnado. En la misma categoría en estudio, las docentes indicaron que el DUA como temática de formación es poco pertinente para desarrollarse, dadas las características de la realidad educativa donde se desenvuelven, pues ante la interrogante respecto a la valoración sobre la formación indican: *“buenísimo, pero de verdad es necesario que los directivos piensen en uno cuando eligen los temas, y no piensen en colegio de excelencia académica y que vale millones, porque los papás son profesionales y son máximo 30 niños por sala. Deben pensar que acá tenemos 45 niños, que es zona de riesgo social, que tenemos deplorables condiciones a nivel familiar porque de verdad hay niños que tienen problemas más grandes, ¿y esperan que apliquemos DUA? Imposible, ¡cómo voy a pensar en 45 niños individualmente para hacer mi clase”* (E3, P10). La cita ejemplifica el sentir de las participantes, en cuanto a considerar que la implementación de DUA es poco factible debido a las condiciones del alumnado y las características de su contexto socioeconómico, familiar y escolar.

En las entrevistas las docentes relatan que el establecimiento educacional no entrega las condiciones necesarias para implementar el DUA. Al respecto, Ulloa y Gajardo (2017) advierten que para implementar efectivamente el currículum en el aula el establecimiento educacional debe disponer un conjunto de capacidades, las cuales serán expresadas en las prácticas y actividades desplegadas por los/as docentes en el aula, contraponiéndose con la realidad educativa a la que aludieron las participantes del estudio, ya que al existir poca pertinencia de los procesos de formación y carecer de los recursos para trabajar la diversidad, resulta complejo implementar un currículum de manera efectiva.

Las participantes señalan que antes de formarse en DUA necesitan formarse en temáticas relacionadas con la atención a la diversidad y la inclusión, ya que carecen de información que se da por sabida al abordar DUA como los conceptos relacionados con las necesidades educativas especiales y las estrategias para trabajarlas, junto con el trabajo en redes y otros profesionales: *“más que adaptar nuestras prácticas las profes necesitamos que nos formen en otras cosas, porque por ejemplo yo no sé qué diagnósticos puedo tener acá en mi sala, y si veo un niño extraño o diferente yo no sé a quién pedirle ayuda, a dónde decirle a la mamá que vaya para tener un diagnóstico... antes que formarnos en DUA para trabajar con la diversidad, deberían explicarnos los diagnósticos, los profesionales...”* (E4, P10).

Al respecto, Castillo (2015) advierte sobre la falta de formación docente en educación inclusiva, siendo imprescindible que el perfil de profesores/as contemple el desarrollo de actitudes, valores, competencias, conocimientos y comprensión adecuados para trabajar con la diversidad. Sin embargo, las profesoras tienen un enfoque clínico respecto a la diversidad,

centrándose en el déficit y aludiendo a la diversidad como elementos extraños o diferentes. Como señalan Schelly, Davies y Spooner (2011, citado por Sánchez, Díez y Martín, 2016), cuando los/as docentes se responsabilizan y sumergen activamente en los procesos de formación e implementación curricular, se visualizan mejoras en el aprendizaje de los/las estudiantes, pero en este caso las docentes no tuvieron una capacitación previa respecto a la diversidad por ende no se sumergen efectivamente respecto a la temática DUA.

En la C6. “Reconstrucción de la práctica docente”, correspondiente a la segunda categoría interviniente, se comprueba que las participantes identificaron mejoras en su práctica al usar más recursos tecnológicos, mejor organización de la clase, relevando los momentos de la clase y la diversificación de recursos. Se observa la reconstrucción de la práctica bajo un modelo tecnicista-eficientista, limitado a técnicas y métodos de transmisión de información (De Lella, 1999), sin reflexionar sobre su quehacer y reproduciendo prácticas sin analizarlas.

Las participantes evaluaron la implementación del DUA en un nivel bajo a regular, argumentando que carecen de apoyo, tiempo y recursos óptimos para su implementación. Al respecto, Meléndez y Gómez (2008) indican que es necesario que los ambientes pedagógicos y didácticos posibiliten experiencias que favorezcan el desarrollo, requiriendo para aquello las instancias y recursos para reflexionar, elementos de los cuales carecen actualmente las docentes.

La categoría C4. “Relación teoría-práctica DUA”, permite realizar una caracterización de lo ejecutado y comprendido por las docentes respecto a DUA en su práctica. Refiriéndose al contexto y a las condiciones para implementar DUA, las participantes señalaron: *“si nos van a capacitar para pasarnos igual 10 guías el día lunes, que tenemos que hacer en la semana, te diré que sirve de bien poco capacitarse en lo que sea”* (E3, P8). Esta cita evidencia que las capacitaciones aisladas no sirven para actualizar a las profesionales, en cuanto no se generan cambios en la organización (trabajo con guías) que propicien espacios, tiempos y recursos para diversificar la enseñanza y permitir a las docentes aplicar y apropiarse de las estrategias planificadas. Este tipo de escuelas no asume la diversidad como sello formativo y la diversificación de la enseñanza se afronta solo como una exigencia del MINEDUC.

Respecto a la caracterización de la formación recibida, en las prácticas observadas predomina el abordaje del Principio I, ya que todas las profesoras incluyeron en sus clases imágenes, textos y audios, siendo conscientes que esta variedad de herramientas posibilita a los/as niños/as recibir información a nivel visual y auditivo. El análisis de las entrevistas permite complementar la caracterización de este Principio, pues al describir su apropiación de DUA las participantes subrayan elementos propios del Principio I como, por ejemplo: *“antes era todo más reducido, más fome, con el DUA pasaba por ejemplo una letra, aplicábamos sonido, colocábamos una imagen, era como más amplio, como todo más lúdico, se implementaban muchas más cosas, más estrategias...”* (E2, P6). O, por ejemplo: *“ya no ocupo solo la lectura, porque lo implemento con audio por ejemplo y lo introduzco en la motivación de la clase, entonces los chicos se entusiasman porque partimos con una canción que se relacione con lo que trabajaremos”* (E3, P6).

Los discursos de las participantes, informan de prácticas tradicionales con pocas instancias de interacción con múltiples medios de representación y muestra que la información se presenta en distintos soportes para facilitar la percepción visual y auditiva, variando el modo de abordar el lenguaje.

Respecto a la caracterización del Principio II se observa un débil abordaje, focalizándose en el uso de TIC. Sin embargo, como advierten Castro y Rodríguez (2017) los/as docentes deben elaborar actividades que favorezcan distintas formas de interacción y expresión mediante variadas formas a nivel físico y comunicacional, apoyándose para aquello en las funciones

ejecutivas, sin centrarse únicamente en la tecnología, como señala una de ellas: “...antes no usábamos tanto el pizarrón con data, ahora lo usamos con ese (proyector)” (E1, P4). Y otra complementa señalando: “además de usar guías ahora incluyo videos en la clase y cuando puedo trabajo con TIC mediante el computador” (E3, P6).

Las docentes conciben el uso de TIC como un modo de diversificar la enseñanza, ignorando otras estrategias como programar actividades con diversos grados de complejidad, priorizar el aprendizaje colaborativo y auténtico, secuenciar las tareas en pequeños pasos, usar recursos didácticos según las características de los/las estudiantes, entre otras (MINEDUC, 2017).

Sobre la caracterización del Principio III, este se concretó mediante el uso de “recompensas” (premios) durante la clase, con el objetivo de mantener la atención en la tarea, sin contemplar estrategias de autorregulación, considerar los intereses de los estudiantes ni entregar retroalimentación para implicarse activamente en la clase. Se observa con curiosidad que solo tres profesoras incluyeron un cierre de la clase. Complementando lo anterior, en las entrevistas las docentes identificaron el abordaje del Principio III indicando que: “utilizaba pequeños premios al momento de salir, de contestar todo bien” (E1, P6). La estrategia de premios o recompensas, no favorece la implicación activa de los/as estudiantes en las actividades, ni promueve la motivación y participación en tareas variadas y flexibles que interesen a todos, fomenten la persistencia y la autorregulación (Castro y Rodríguez, 2017).

Luego de la capacitación se observa que las participantes adaptaron elementos aislados del DUA. Sin embargo, no integraron los tres Principios en torno a las necesidades de representación, expresión y motivación de los/as estudiantes, sin abordar el objetivo fundamental de DUA que es la formación de aprendices expertos que logren desarrollarse de manera integral, con recursos, conocimientos y estrategias para cumplir metas (Alba et al., 2011). Para lograr este objetivo, los/as docentes pueden guiarse por las orientaciones de DUA para permitir que los/as estudiantes accedan y participen en aprendizajes significativos y desafiantes (CAST, 2018). Como se señaló antes, el DUA no es un protocolo fijo que seguir, es una pauta para la creación de estrategias que orienten la evaluación, la planificación de objetivos, las metodologías, los materiales, etc., con el fin de propiciar aprendizajes accesibles para todos/as (Alba et al., 2011). En los análisis realizados el DUA no emerge de manera integral como un marco curricular y didáctico para la generación de un currículo para responder a la diversidad (Rose y Meyer, 2002), sino de manera aislada, segmentada y reducida a aportes tecnológicos.

#### 4. Conclusiones

El análisis de las categorías emergentes de la investigación, permitió responder a la pregunta de investigación, realizando una caracterización de la práctica pedagógica y el discurso docente, concluyendo que las participantes del estudio capacitadas en DUA, priorizaron la implementación del Principio I, materializaron en el uso de tecnologías el Principio II y abordaron escasamente el Principio III. Es decir, la apropiación pedagógica y curricular de DUA fue insuficiente para innovar las prácticas y propender a un currículo inclusivo que acoja las diversidades.

Se constató durante las sesiones de observación y las entrevistas, que las docentes abarcaron mayoritariamente el Principio I al efectuar clases en las que prevalece la presentación de la información mediante soporte visual y auditivo, no así en el ámbito kinésico ya que mediante la observación se evidenció que ninguna incorporó la percepción kinésica. Todas abordan elementos para favorecer la comprensión del lenguaje mediante la clarificación del vocabulario, utilizando una definición previa y posterior a la lectura de conceptos claves me-

dian­te sinóni­mos y ejem­plos. Jun­to con ello, gra­cias a las obser­vacio­nes, se evi­den­ció que to­das im­ple­men­ta­ron la creación de dic­cio­na­rios per­so­na­les, el uso de dic­cio­na­rios, ac­ti­va­ron co­no­ci­mien­tos pre­vios, se­cu­en­cia­ron ideas del tex­to para fa­vo­recer la com­pren­sión y de­sar­rolla­ron mo­de­laje de las ac­ti­vi­da­des con­cor­dan­do con las es­tra­te­gias in­di­ca­das por [Castro y Rodríguez \(2017\)](#) pues po­ten­cia­ron la en­tre­ga de in­for­ma­ción me­diante di­ver­sos ca­na­les sen­so­ria­les. Este Prin­cipo fue el que con ma­yor fre­cuen­cia se ob­ser­vó en la prác­ti­ca de las pro­fe­so­ras del es­tudio, in­di­can­do en sus dis­cur­sos que son con­scien­tes de la im­por­tan­cia de en­tre­gar in­for­ma­ción de ma­nera vi­su­al, au­di­ti­va y ki­né­si­ca, pues al pre­sen­tar va­ria­das re­pre­sen­ta­cio­nes de la in­for­ma­ción los y las es­tu­dian­tes ve­rán be­ne­fi­cia­da su per­cep­ción y asig­na­ción de sig­ni­fi­ca­dos ([Rose y Meyer, 2002](#)).

Res­pec­to al Prin­cipo II, las do­cen­tes in­di­ca­ron en su dis­curso que el uso de las TIC les per­mite di­ver­si­fi­car la en­se­ñan­za gra­cias al uso de pro­yec­to­res, com­pu­ta­do­res y pa­ran­tes, in­di­cán­do­los como eje cen­tral. Pe­ro, en las obser­vacio­nes se evi­den­ció que la mi­tad de las par­ti­ci­pan­tes com­ple­men­ta­ron el de­sar­rollo de las guías tra­di­cio­na­les con TIC, per­mitien­do que los es­tu­dian­tes res­pon­dan las guías abor­da­das de ma­nera es­cri­ta y me­diante un soft­ware, sin que exis­ta una pre­via plani­fi­ca­ción, ni va­ria­das for­mas de in­terac­ción ([Castro y Rodríguez, 2017](#)).

En cuan­to al Prin­cipo III cor­res­pon­diente a pro­por­cio­nar múl­ti­ples for­mas de im­pli­ca­ción, las do­cen­tes in­stau­ra­ron el uso de pre­mios, a mo­do de re­com­pen­sas para que los/as ni­ño/as cul­mi­na­ran sus ac­ti­vi­da­des, sin plani­fi­car es­tra­te­gias para fa­vo­recer la au­to­re­gula­ción, mo­ti­va­ción, im­pli­ca­ción, in­te­rés y per­sis­ten­cia ([Castro y Rodríguez, 2017](#)). En este sen­ti­do, es fac­ti­ble in­di­car que las do­cen­tes no ge­ne­ra­ron es­tra­te­gias ca­paces de res­pon­der a la di­ver­si­dad del aula ([Rose y Meyer, 2002](#)) a par­ti­r del DUA, im­ple­men­tan­do ac­cio­nes ais­la­das con el fin de ro­bus­te­cer su prác­ti­ca tra­di­cio­nal.

El DUA apun­ta a for­mar apren­di­ces ex­per­tos, para lo cual los y las do­cen­tes de­ben se­guir los prin­cipo­s con el ob­je­ti­vo de per­mitir que to­do el es­tu­dian­ta­do ac­ceda y par­ti­cipe en opor­tu­ni­da­des de apren­di­zaje sig­ni­fi­ca­ti­vas y de­sa­fian­tes ([CAST, 2018](#)). Sin em­bar­go, úni­ca­mente re­co­gie­ron com­po­nente ais­la­dos del DUA para efec­tu­ar su prác­ti­ca do­cen­te, in­cor­po­ran­do al­gu­nos ele­men­tos nue­vos en su cla­se a par­ti­r de las ca­pacita­cio­nes en DUA.

Cabe de­stacar que las pro­fe­so­ras se­ñalan que la im­ple­men­ta­ción de DUA se vio afec­ta­da por fac­to­res in­trín­se­cos y ex­trín­se­cos a su que­hacer pe­da­gó­gi­co, in­di­can­do en las en­tre­vis­tas la im­po­si­bi­li­dad de abor­dar el DUA da­da la can­ti­dad de alu­mnos/as y sus con­tex­tos so­cia­les y fa­mi­lia­res, por lo que cual­quier in­no­va­ción a ni­vel pe­da­gó­gi­ca (en este caso el DUA) es­ta­rá con­di­cio­na­da y li­mi­ta­da por esta vi­sión.

Las pro­fe­so­ras se­ñalan que no cuentan con las con­di­cio­nes ne­ce­sa­rias (tiem­po, re­cur­sos, me­dios) para im­ple­men­tar in­te­gra­lmente DUA, ya que son ob­li­ga­das a con­ti­nuar con el tra­ba­jo de guías, res­pal­dan­do lo ex­pues­to por [Medina et al. \(2015\)](#). Com­ple­men­tan­do lo an­te­rior, es ne­ce­sa­rio in­di­car que las do­cen­tes se de­sem­pe­ñan en es­cuelas de de­pen­den­cia par­ti­cu­lar sub­ven­cio­na­da, con mo­de­los edu­ca­ti­vos cen­tra­dos en el ren­di­mien­to aca­démico y prue­bas es­tan­dariza­das. Por úl­ti­mo, es ne­ce­sa­rio re­le­var en este aná­li­sis que nin­guna de las es­cuelas don­de tra­ba­jan las par­ti­ci­pan­tes del es­tudio cuen­ta con Pro­yec­to­s Edu­ca­ti­vos In­sti­tu­cio­na­les (PEI) que in­cor­pore la di­ver­si­dad como sel­lo for­ma­ti­vo, con­tra­vi­niendo los prin­cipo­s bá­si­cos de la Ley Ge­ne­ral de Edu­ca­ción ([Ley N°20.379, 2009](#)) pues la edu­ca­ción de­be con­si­de­rar los prin­cipo­s de uni­ver­sa­li­dad, per­ti­nen­cia, ca­li­dad, equi­dad, au­to­no­mía, di­ver­si­dad, re­spen­sa­bi­li­dad, par­ti­ci­pa­ción, flexi­bi­li­dad, tran­spa­ren­cia, in­te­gra­ción, sus­ten­ta­bi­li­dad e in­ter­cul­tu­ra­li­dad. En de­fi­ni­ti­va, se evi­den­cia que estas es­cuelas no asu­men la edu­ca­ción in­clu­si­va, ni de­sar­rollan sis­te­mas de apo­yo a la do­cen­cia que per­mitan ge­ne­rar, man­te­ner y po­ten­ciar la in­no­va­ción de la prác­ti­ca do­cen­te, pues al no con­tar con PEI que re­le­ven la di­ver­si­dad y la

inclusión no es posible concretar transformaciones educativas en beneficio de la diversidad de la población estudiantil (Stainback y Stainback, 1999).

## Referencias

- Alba, C. (2012). *Aportaciones del diseño universal para el aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible*. Recuperado de <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/calba.pdf>.
- Alba, C., Sánchez, P., y Zubillaga, A. (2011). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Pautas para su introducción en el currículo*. Recuperado de [http://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf).
- Alba, C., Sánchez, P., y Zubillaga, A. (2013). *Pautas sobre el diseño universal para el aprendizaje (DUA) Texto completo (versión 2.0)*. Recuperado de [http://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_2\\_0.pdf](http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_2_0.pdf).
- Barrio de la Puente, J. (2008). *Hacia una educación inclusiva para todos*. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909120013A/15360>.
- Fernández, J. (2013). *Competencias docentes y educación inclusiva*. Recuperado de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/445/610>.
- Castro, R., y Rodríguez, F. (2017). *Diseño Universal para el Aprendizaje y Co-enseñanza. Estrategias pedagógicas para una educación inclusiva*. Santiago: RIL editores.
- Castillo, C. (2015). *La educación inclusiva y lineamientos prospectivos de la formación docente: una visión de futuro*. Recuperado de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-47032015000200002](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032015000200002).
- Center for Applied Special Technology (CAST). (2018). *Pautas de Diseño Universal para el Aprendizaje*. Recuperado de [http://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_esquema\\_resumen.pdf](http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_esquema_resumen.pdf).
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. London: Sage.
- Decreto N°83 EXENTO. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago de Chile, 05 de febrero de 2015.
- Delgado, J.M., y Gutiérrez, J. (1998). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis.
- De Lella, C. (1999). *Modelos y tendencias de la formación docente*. Recuperado de <https://www.oei.es/historico/cayetano.htm>.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Ley N°20.370. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 12 de septiembre de 2009.
- Ley N°29.855. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 08 de junio de 2015.
- López, M. (2018). *La escuela inclusiva: El derecho a la equidad y la excelencia educativa*. Universidad de País Vasco: Bilbao.
- Medina, L., Valdivia, A., Moscoso, R., y Galdámez, V. (2015). ¿Cómo enseñan a leer los profesores de 1° y 2° básico en un contexto de evaluación de desempeño docente en Chile? *Revista Estudios Pedagógicos*, 41(1), 193-198.
- Meléndez, S., y Gómez, L. (2008). La planificación curricular en el aula. un modelo de enseñanza por competencias. *Revista de Educación Laurus*, 14 (26), 367-392.

- MINEDUC (2017). *Documento de preguntas frecuentes Decreto N°83/2015*. Recuperado de <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2017/05/Orientaciones-D83-Web-2017.pdf>.
- MINEDUC (2019). *Aspectos generales sobre la implementación de la diversificación de la enseñanza*. Recuperado de [https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2019/07/PREGUNTAS-FRECIENTES-D83-actualización-2019\\_-1.pdf](https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2019/07/PREGUNTAS-FRECIENTES-D83-actualización-2019_-1.pdf).
- Moreno, M., Murillo, A. C., Padilla, G. K., Albarracín, B. A., Pinzón, M. N., Bernal, Y. D., y Riveros, L. T. (2014). *Estrategias pedagógicas basadas en el diseño universal para el aprendizaje: una aproximación desde la comunicación educativa*. Bogotá: Editorial UNAL.
- 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(9), 39-56.
- Rose, D., y Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age, Universal Design for Learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Sánchez, S., Díez, E., y Martín, R. (2016). *El diseño universal como medio para atender a la diversidad en la educación. Una revisión de casos de éxito en la universidad*. Recuperado de <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/2752/2670>.
- Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 9 (2), 1-30.
- Spooner, F., Baker, J., Harris, A., Ahlgrim-Delzell, L., y Browder, D. (2007). Effects of Training in Universal Design for Learning on Lesson Plan Development. *Remedial and Special Education*, 28(2), 108-116.
- Stake, R. (1999). *Estudio de caso*. Madrid: Morata.
- Stainback, S., y Stainback, W. (1999). *Hacia las escuelas inclusivas*. Madrid: Narcea.
- Srtrauss, A., y Corbin, J. (2016). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada Anselm Strauss* (2o ed.). Editorial Universidad de Antioquia.
- Ulloa, J., y Gajardo, J. (2017). *Informe técnico N°5-2017 Gestión de la implementación curricular*. Recuperado de [https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2017/12/IT5\\_JU\\_L1.pdf](https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2017/12/IT5_JU_L1.pdf).