



Universidad Austral de Chile

Sede Puerto Montt

INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL

Evidencias para la innovación
Educativa

FID
Formación Inicial
Docente UACH

Alejandra Sánchez Bravo (Coordinadora)

Investigación educacional: evidencias para la innovación educativa

Investigación educacional: evidencias para la innovación educativa

Alejandra Sánchez Bravo
Coordinadora

ISBN: 978-956-6095-52-1

Santiago de Chile

Primera edición, abril 2022

Gestión editorial: Ariadna Ediciones

<http://ariadnaediciones.cl/>

<https://doi.org/10.26448/ae9789566095521.37>

Portada:

Obra bajo Licencia Creative Commons Atribución



Obra sometida a sistema de arbitraje de doble ciego

Indexada en plataformas internacionales: REDIB, Book Citation Index, ProQuest, OAPEN, ZENODO, HAL, DOAB, Digital Library of the Commons, SSOAR, Open Library (Internet Archive)

Tabla de contenidos

Introducción. Investigación educacional: evidencias para la innovación educativa.....	7
Capítulo 1 Desarrollo pre-profesional en futuros profesores de matemáticas a través de un enfoque de cooperación y práctica temprana.....	11
Felipe Almuna y Mario Álvarez	
Capítulo 2 Relato digital para la reflexión crítica de estudiantes en formación inicial docente.....	24
Karina Muñoz, Sergio Serrano y Carlos Enríquez	
Capítulo 3 Educación inmigrante en Chile: cuál es la actitud de los estudiantes de pedagogía.....	35
Jéssica Aliaga, Natalia Rodríguez, Jaquelin Proschle y Jorge Parada	
Capítulo 4 Deconstruyendo, co-construyendo y reconstruyendo creencias del futuro quehacer docente. un estudio de caso con estudiantes que ingresan a pedagogía en matemáticas.....	49
Rodrigo Jiménez, Ángela Castro y Catalina Iturbe	
Capítulo 5 Método vivencial de lectoescritura para adultos, aplicado a un adolescente diagnosticado con discapacidad intelectual leve-moderada.....	73
Jesús Lara, Karina Haro y José Aho	
Capítulo 6 Estrategias pedagógicas para el desarrollo de habilidades psicolingüísticas en estudiantes con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL).....	92
Claudio Bahamonde, Claudia González y María Paz Montecinos	
Capítulo 7 Sistema Aumentativo Alternativo de Comunicación (SAAC) en estudiantes que nos presentan retos múltiples.....	120
Fabiola Contreras, Patricia Abello, Myriam Arriagada, Karla Cadin y Alejandra González	
Capítulo 8 Aplicación del método de lectoescritura para adultos en personas con síndrome de down.....	138
Pilar Contreras, Bárbara Bojanic, Catalina Marín y Daniela Rojas	
Capítulo 9 Estrategias colaborativas para el desarrollo de aulas inclusivas.....	163
Ximena Oyarzo, Paz Saavedra, Yéssica Huaquí, Nelly Nieto e Ignacio Aliste	

Capítulo 10 Gestión pedagógica de docentes de la región de Los Lagos (Chile) en el contexto de emergencia sanitaria por Covid-19. Resultados preliminares.....177
Alejandra Sánchez y Yohana Subiabre

Capítulo 11 Competencia en lengua de señas chilena (LSCH): percepción de profesores, familia y adultos sordos.....194
Karina Muñoz, Alejandra Sánchez y Leandro Navas

Perfil profesional de autores y coautores.....211

Introducción

Investigación educacional: evidencias para la innovación educativa

La mayoría de nosotros y nosotras tiende a confiar en muchas fuentes, incluyendo la intuición, la experiencia personal, una opinión experta, un consejo amistoso, el sentido común y nuestras creencias sobre lo correcto o incorrecto. Cada una de esas fuentes es legítima; sin embargo, en algunas situaciones, pueden ser inconvenientes como únicas referencias para tomar decisiones. Otra alternativa es la investigación; esta surge como una de las fuentes principales para orientar la toma de decisiones.

En el ámbito de la educación, las siguientes características son comunes a muchos tipos de investigación: objetiva, precisa, verificable, explicativa, empírica, lógica y condicional. Todas ellas juntas describen la naturaleza de la investigación educacional.

Sabemos que no existe un solo Chile, y menos aún en materia de educación. Está el Chile de la educación rural y el de la urbana, el de la educación privada y el de la pública, el de la educación inclusiva y el de la exclusiva, el de grandes urbes y el de zonas geográficamente aisladas, entre otros. Todas son realidades diferentes que implican entornos distintos, capitales material, cultural y social muy diferentes y, aunque tenemos prejuicios y estereotipos que nos unen como chilenos, cada vez son más débiles, a partir del mundo globalizado en que vivimos. No puede, por ello, haber un plan educativo que dé respuestas a todas las necesidades y expectativas de los diversos grupos sociales que componen nuestra sociedad.

Ahora, ¿cómo se abordan estas complejas realidades? La respuesta es clara: por medio de la investigación con base científica que permita conocer, diagnosticar, planificar, actuar y evaluar continuamente. Los docentes investigadores, en relación con aquello que no manejan estas competencias, podrán enfrentar mejor los desafíos que plantea la educación escolar en sus distintos niveles educativos. La razón es sencilla pero importante, si las y los docentes (y también otros profesionales de la educación) no tienen una visión global de la sociedad de su tiempo (regional, nacional, mundial) desde una perspectiva crítica (autónoma), su actividad corre el riesgo de volverse reproductivista de las realidades, consolidando la fragmentación, la segregación y la exclusión social.

Este es el plan central; con otras fuentes que orienten la toma de decisiones se correrá el riesgo de no tomar en cuenta todas las variables y sus dimensiones y, por lo tanto, implementar acciones de “cambio”, cuyos

únicos perjudicados serán los y las estudiantes. En consecuencia, el desafío es emprender la difícil tarea de buscar soluciones locales para los niños, niñas y jóvenes, en el marco de una perspectiva de superación de ese contexto desfavorable, que proyecte a estos estudiantes desde allí al mundo.

La presente obra da cuenta del trabajo investigativo que han emprendido profesores y profesoras de escuelas y liceos en colaboración con académicos y académicas, que ejercen sus labores en el sur austral de Chile. La alianza colaborativa escuela-universidad es una opción para abordar de mejor manera los desafíos que la educación impone.

Plan de la obra

En el capítulo 1, dos profesores de matemáticas unen sus conocimientos y experiencias, profesional y académica, respectivamente, para investigar los beneficios de una metodología que, apuesta por mejorar la Formación Inicial Docente de los futuros profesores y profesoras de matemáticas, metodología analizada en un contexto real como es el aula de clases.

En el capítulo 2, se presenta el trabajo investigativo de tres profesionales de la educación de distintas disciplinas, que estudian el desarrollo del pensamiento crítico reflexivo de futuros profesores y profesoras de personas sordas a partir del uso de nuevas tecnologías educativas como es el relato digital individual.

El capítulo 3 aborda la temática de la educación intercultural derivada de procesos inmigratorios y releva la importancia de la Formación Inicial Docente como instancia para desarrollar actitudes y competencias favorables en los futuros profesores y profesoras.

En el capítulo 4, se indagan las creencias de los futuros profesores de matemáticas mediante el uso del Draw a Math Teacher Test – Rubric (DAMTT-R) y los efectos que genera la formación docente en la construcción de la identidad profesional.

En el capítulo 5, un docente de enseñanza general básica y dos docentes de Educación Diferencial conciertan sus conocimientos y experiencias para apoyar el desarrollo de la lectoescritura en un adolescente que manifiesta discapacidad intelectual.

El capítulo 6 da cuenta de los avances en la conceptualización del trastorno del desarrollo del lenguaje y analiza la práctica pedagógica de un grupo de docentes que se desempeña en Escuelas Especiales de Lenguaje; el capítulo termina con una propuesta para trabajar las habilidades psicolingüísticas.

El capítulo 7 analiza la implementación de un sistema aumentativo alternativo de comunicación para un niño que presenta un diagnóstico de parálisis cerebral de tipo espástica, asociado a una discapacidad intelectual y

trastorno de comunicación, destacando la importancia que tienen estas acciones para el desarrollo integral de estos estudiantes.

En el capítulo 8, se estudia el desarrollo de la lectoescritura en personas con síndrome de Down, a través de la adaptación y aplicación del método de lectoescritura para adultos, de Lara y Schmidt (2018), destacando los efectos positivos de emplear métodos de lectoescritura global, material concreto, prácticas lúdicas y estrategias motivacionales para generar aprendizajes significativos.

En el capítulo 9, se estudia el trabajo colaborativo docente y las estrategias que implementan un profesor de Enseñanza Básica y un profesor de Educación Diferencial para minimizar las barreras que se presentan para el desarrollo de aprendizaje significativo en los estudiantes. El equipo investigador destaca la importancia de avanzar en el establecimiento formal de la práctica colaborativa docente.

En el capítulo 10, se investiga sobre la gestión pedagógica que realizaron docentes de Puerto Montt y Puerto Varas en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID, se destaca como una necesidad la capacitación de los docentes para atender los problemas emocionales afectivos de los estudiantes con el fin de facilitar el desarrollo de los aprendizajes.

El capítulo 11 aborda el estudio del desarrollo de la competencia conversacional en la Lengua de Señas Chilena (LSCh) de un grupo importante de personas sordas que residen entre la zona sur austral de Chile; en la valoración participaron personas sordas, profesores y la familia. Los resultados muestran el bajo nivel de desarrollo de la competencia; en este sentido se destaca la importancia de incluir la enseñanza de la LSCh en el currículum escolar.

En el último apartado de esta obra se presenta información académica, laboral y datos de contacto de autores y coautores de esta obra, a quienes hay que reconocer y agradecer que hayan brindado tiempo de sus vidas y trabajos para producir este libro. Un esfuerzo intelectual importante donde se aúnan los conocimientos, sus experiencias como docentes y como investigadoras e investigadores.

Por último, es importante reconocer y agradecer el financiamiento otorgado para producir esta obra al Programa de Fortalecimiento de la Formación Inicial Docente de la Universidad Austral de Chile en convenio con el Ministerio de Educación de Chile.

Capítulo 1

Desarrollo preprofesional en futuros profesores¹ de matemáticas a través de un enfoque de cooperación y práctica temprana

Felipe Almuna y Mario Álvarez

Resumen: Este trabajo describe una experiencia exploratoria sobre la implementación de una metodología de enseñanza-aprendizaje —y sus ideas constituyentes— para la Formación Inicial Docente, la cual pretende promover el desarrollo pre-profesional en futuros profesores de matemáticas a través de experiencias concretas que promuevan su desarrollo pre-profesional a través de ciclos de planificación, implementación y evaluación de objetivos de aprendizaje establecidos en el currículum nacional chileno en la asignatura de matemáticas. Para este efecto, los futuros profesores articulan y orquestan, sistemáticamente, diversas secuencias didácticas y formas de instrucción y enseñanza —basadas tanto en teoría educacional como en resultados de investigaciones empíricas— en un contexto real de clases con estudiantes de Enseñanza Media y en estrecha cooperación con un profesor en ejercicio de un establecimiento educacional y un docente universitario. Aspectos teóricos de esta metodología están adaptados del Estudio de Clases Japonés, el cual rescata, analiza y utiliza buenas prácticas de profesores exhibidas en clases hace más de un siglo en Japón y son la forma dominante de práctica y desarrollo profesional docente en aquel archipiélago. El resultado de la experiencia aporta evidencias que indican que el uso de esta metodología es una estrategia poderosa para mejorar la Formación Inicial Docente.

Palabras clave: Formación Inicial Docente del profesor de matemáticas, Estudio de Clase Japonés, cooperación temprana.

¹ Profesor hace referencia solamente a un género gramatical, para describir, indistintamente, a profesoras y profesores. En este caso, el género gramatical es independiente y no reemplaza al sexo del referente.

1. Introducción

Desde la década de 1990, el Estado chileno ha emprendido esfuerzos consistentes para mejorar la calidad y la equidad de su sistema educativo. Uno de los focos de estos esfuerzos ha sido la Formación Inicial Docente (en adelante, FID²). El Ministerio de Educación de Chile (en adelante, Mineduc) ha definido específicamente lo que se espera de la calidad profesional de un profesor, principalmente en dos documentos oficiales, a saber: el Marco para la Buena Enseñanza (Mineduc, 2003) y los Estándares Orientadores para los Egresados de Carreras de Pedagogía³ (Mineduc, 2012). En Educación Media, los estándares se manifiestan para egresados que impartirán docencia en las asignaturas de lenguaje y comunicación, matemáticas, historia, geografía y ciencias sociales, biología, física y química. Específicamente, los estándares hacen referencia a un conjunto de competencias que un futuro profesor debe evidenciar para el ejercicio de la docencia en su especialidad. Dentro del ámbito pedagógico, el Mineduc destaca las siguientes competencias: “el conocimiento del currículo [de especialidad], el diseño de procesos de aprendizaje y evaluación para el aprendizaje, las habilidades para evaluar y reflexionar acerca de la propia práctica pedagógica, y la habilidad para aprender en forma continua” (2012, p. 13). En lo que respecta al ámbito disciplinar, los estándares direccionan su intención no tan solo al conocimiento disciplinar, sino que también a ciertas competencias y actitudes necesarias para conducir un proceso efectivo de enseñanza. Dentro del espectro de propósitos, los estándares antes mencionados suscitan en la FID, que estos pueden ser concebidos como un catalizador del desarrollo pre-profesional en un futuro profesor. Lo anterior, debido a que estos son “un parámetro para diseñar e implementar las condiciones y oportunidades de aprendizaje que es necesario asegurar durante y al finalizar su formación” (Mineduc, 2012, p. 10), y a que, entre otros, son una referencia sobre lo que se espera de él al finalizar su formación.

En el contexto de este trabajo, entendemos el constructo desarrollo pre-profesional del futuro profesor no tan solo como el conjunto de conocimientos disciplinares y pedagógicos que un profesor egresado debe exhibir para la conducción del proceso de enseñanza de las disciplinas pedagógicas mencionadas con antelación (Mineduc, 2012), sino que también a procesos de práctica pedagógica y disciplinar inducidos, guiados y supervisados (con antelación a su práctica profesional), de retroalimentación y reflexión de esta práctica, procesos que desarrollarán en el futuro ejercicio de su profesión. Los esfuerzos del Estado chileno no

² Para más información visitar: <https://fid.uach.cl/>

³ Para más información sobre los estándares orientadores visitar:

<http://www.cpeip.cl/estandares-orientadores-para-la-formacion-inicial-docente/>

solo se sustentan en documentación oficial, sino que también en reciente evidencia empírica que indica consistentemente que uno de los predictores gravitantes del aprendizaje y el logro de los estudiantes en edad escolar, es la calidad del profesor (Hanushek & Rivkin, 2012; Hattie, 2009; OECD, 2006). En este sentido, la literatura da cuenta de que la calidad del profesor se sustenta en marcos conceptuales, basados en aspectos cognitivos, para la enseñanza y en especial para la enseñanza de las matemáticas (Ball, Hill y Bass, 2005; Ma, 2010). Estos dan cuenta, por un lado, de que la calidad se manifiesta cuando el profesor exhibe experticia en tres tipos de conocimiento: conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico y conocimiento pedagógico del contenido.

Por otro lado, otro foco también ha sido la conceptualización sobre creencias epistemológicas asociadas a la disciplina a enseñar, la motivación hacia la enseñanza y a ciertas competencias docentes como reflexión y autorregulación (Richardson, 1996; Thompson, 1992). Aunque estos marcos conceptuales cognitivos y afectivo-motivacionales son insumos gravitantes que subyacen y tributan al desempeño docente (Mulder, 2014), nosotros hipotetizamos que, paradójicamente, una de las limitaciones para que estos insumos se manifiesten es precisamente las acotadas oportunidades que los futuros profesores tienen —antes de su práctica profesional— para la puesta en práctica de estos marcos en situaciones de aula. Es en este sentido que el presente estudio presenta la elaboración y ejecución de una propuesta metodológica de enseñanza-aprendizaje que promueve el desarrollo pre-profesional docente en tres asignaturas pertenecientes al área de formación de especialidad de futuros profesores de matemáticas.

La metodología tiene como foco que los futuros profesores articulen, orquestadamente, aspectos propios de su futuro quehacer laboral mediante la planificación, implementación, evaluación y realización de clases reales a estudiantes de Enseñanza Media, además de ciclos de preparación, de retroalimentación y reflexión propia de su futuro quehacer docente —en conjunto con los profesores en ejercicio de matemáticas—, considerando para ello, una adaptación de la metodología de Estudio de Clases Japonés⁴ y la incorporación de investigación educativa de alto impacto.

Las próximas secciones introducen, respectivamente, la revisión de literatura que sustenta esta metodología, así como también su descripción, para luego avanzar con reflexiones, implicancias educativas y comentarios finales asociados a esta metodología que promueve el desarrollo pre-profesional de futuros profesores de matemáticas.

4 *Jugyou Kenkyu* en el idioma nipón.

La naturaleza del Estudio de Clases Japonés

El Estudio de Clases Japonés (en adelante ECJ), originado en el archipiélago nipón en el ocaso del siglo XIX, es un enfoque de práctica de desarrollo profesional docente utilizado usualmente en las escuelas básicas de Japón (Lewis y Hurd, 2011). El ECJ es una actividad colaborativa entre profesores en ejercicio caracterizada por un ciclo continuo de planificación, realización de clase y reflexión pedagógica con el fin de mejorar la clase realizada (Ver Figura 1).

Lewis y Hurd (2011, p. 2) caracterizan cada uno de los componentes de un ciclo de ECJ como sigue:

1. Estudio del currículum y formulación de objetivos: se caracteriza por la consideración de objetivos de aprendizaje a desarrollar en la clase a través del estudio del currículum y documentos oficiales.
2. Planificación de la clase: se caracteriza por la selección y elaboración de un plan de clase; este especifica objetivos de la clase, anticipa el pensamiento y errores del estudiante en la clase, elección de metodología de clase, selección de materiales de aprendizaje.
3. Realización de la clase: un profesor realiza la clase, el resto observa y recopila información.
4. Reflexión: luego de la clase, en una instancia formal, se comparte, discute la información recolectada y se retroalimenta la clase, teniendo como referencia la planificación, currículum y documentos oficiales, así como también aspectos observados del proceso de enseñanza-aprendizaje. En la actualidad, académicos son invitados a participar de un ECJ. El ciclo se documenta con el fin de consolidar aprendizajes y lecciones de desarrollo profesional, así como también de derivar posibles preguntas para el ciclo posterior.

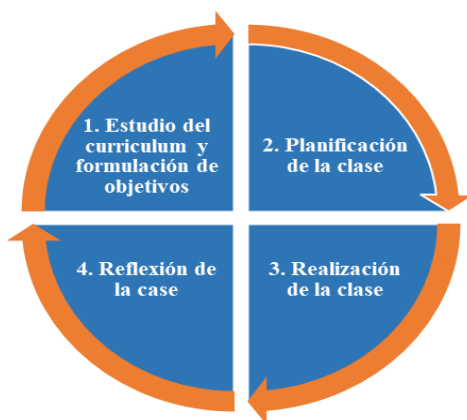


Figura1. Componentes de un ciclo de ECJ. Adaptado de Lewis y Hurd (2011)

En Japón, el enfoque de ECJ como práctica de desarrollo profesional no solo sucede en la escuela, sino también en los ocho distritos de aquel país y a nivel nacional (Takahashi, 2006). En este sentido, Fujii (2014) distingue que a nivel escolar el ciclo de un ECJ comienza al término de un año académico; en ese entonces, la escuela selecciona una temática para un ECJ; luego las clases son agendadas para el siguiente año académico. Cada ECJ toma un día de clases completo; lo mismo sucede cuando se realiza la reflexión de clases (en la que participan exclusivamente los profesores).

Evidencia (registro anecdótico) recabada por los autores de este artículo en jornadas de desarrollo profesional con profesores en ejercicio en Chile, sugiere que un número no menor de profesores que afirman que ellos realizan en cierta forma un ECJ; sin embargo, de la descripción anterior se infiere que un ECJ no es un modelo de práctica transferible sencillamente.

Un ECJ requiere de tiempo considerable para una articulada y minuciosa planificación de clase⁵. Además, un ECJ también es un proceso de desarrollo profesional continuó proyectado en el tiempo, que requiere de compromiso del equipo de gestión de los establecimientos educacionales. Además, un ECJ considera la colaboración de un conjunto de actores (e.g., profesores, equipo de gestión, académicos, investigadores). Por esto, para que un ECJ sea transferible a otros países, es necesario adaptarlo a la realidad en la cual se aplica, pues el contexto cultural nipón en el que se desarrolla un ECJ juega un rol fundamental en la efectividad de esta metodología como práctica de desarrollo profesional docente. Finalmente, diversos autores coinciden en que una de las riquezas del ECJ es la oportunidad que entrega a los profesores en ejercicio interactuar con el currículum, con el contenido disciplinar y pedagógico, otros colegas, académicos y los propios estudiantes, transformándose el ECJ en un catalizador para el crecimiento profesional de los profesores nipones (Ebaequin & Stephens, 2015).

Estándares Pedagógicos y Estándares Disciplinarios en Matemáticas, investigación educativa y su relación desarrollo preprofesional docente

El Mineduc define que, en materia educacional, un estándar es simplemente “aquello que todo docente debe saber y poder hacer para ser considerado competente en un determinado ámbito” (2012, p. 9). La noción de desempeño profesional está implícita en la descripción anterior;

⁵ Como Ebaequin y Stephens (2015) argumentan, la intención no es planificar una clase óptima, sino una planificación que sea un vector para entender y promover el aprendizaje de los estudiantes.

esta es entendida por el Mineduc (2012) como aspectos pedagógicos y disciplinares, en forma de contenidos, competencias y actitudes, que un profesor debe exhibir con el fin de evidenciar efectividad en la enseñanza de su asignatura y cómo estos describen acciones que permitan juzgar efectividad en la enseñanza y, en definitiva, a un profesor competente. Además de lo anterior, los estándares son de utilidad para instituciones que forman profesores, pues estos permiten dar cuenta del estado de avance, de fortalezas y debilidades en la formación profesional de futuros profesores.

En el caso de los diez Estándares Pedagógicos declarados, estos comprenden competencias educativas (e.g., conocimiento del currículum, planificación y evaluación de procesos de aprendizaje), competencias de evaluación sobre la práctica (e.g., reflexión sobre la práctica, mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje, aprendizaje profesional continuo), además de una dimensión moral (e.g., compromiso con la profesión y los procesos de enseñanza y aprendizaje) y de una dimensión social (e.g., formación personal y social de los estudiantes). Estos Estándares Pedagógicos son inherentes a la profesión docente e independientes de la disciplina a enseñar. Por otro lado, los Estándares Disciplinares corresponden al conjunto de conocimientos y competencias esenciales del proceso de enseñanza y aprendizaje propio de cada disciplina. En el caso de matemáticas, el Mineduc (2012) declara veinte Estándares Disciplinares para conducir con éxito el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas a nivel escolar, distribuidos en las áreas temáticas de sistemas numéricos y álgebra, cálculo, estructuras algebraicas, geometría y datos y azar. Tanto los Estándares Pedagógicos, como los Disciplinares, sitúan al profesor como un componente gravitante del proceso de enseñanza y aprendizaje y, por ende, en el rendimiento académico de una disciplina a nivel escolar. En este sentido, es interesante destacar el trabajo de Hattie (2009) y de Hattie, Masters y Birch (2015), quienes durante las últimas dos décadas han realizado y analizado alrededor de mil metaanálisis sobre trescientos millones de estudiantes a nivel global, con el fin de determinar qué influencia tienen programas, metodologías, técnicas e incluso situaciones o condiciones personales sobre el aprendizaje. Para ello, estos autores utilizan el estadístico *tamaño del efecto*⁶. Brevemente, este estadístico es una medida que cuantifica la diferencia del efecto de una variable entre dos grupos, o el mismo grupo, o a través de un período, en una escala común. Este autor utiliza el *tamaño del efecto*⁷ para (i) medir la mejora del logro estudiantil —en base a rendimiento académico— y (ii) la variación de la mejora del logro estudiantil en una escala estandarizada. Estos autores consideran que un *tamaño del efecto* superior a 0.4 produce una influencia

6 *Effect size* por su terminología en inglés.

7 Las bondades, consideraciones estadísticas y cálculo del tamaño de efecto están fuera del alcance de este trabajo. Para más información de esta medida se recomienda ver Cumming (2013).

mayor en el logro estudiantil y, por ende, en el aprendizaje; precisamente, es en este foco donde los profesores juegan un rol importante, ya que la evidencia de los estudios de estos autores demuestra que la excelencia en la enseñanza es la más poderosa influencia en el logro estudiantil (Hattie, 2009). Dicho de otra forma, es lo que los profesores saben y hacen correctamente, lo que produce una mayor influencia en el logro y aprendizaje del estudiante.

A continuación, en la Tabla 1 se ofrece una lista de influencias en el rendimiento estudiantil (Hattie, 2009), donde es posible apreciar que la mayoría de aquellas con mayor efecto se encuentra a cargo del profesor. De la muestra de influencias, es interesante notar su relación con algunos Estándares Pedagógicos propuestos por el Mineduc (2012); por ejemplo, las dos primeras influencias expuestas en la tabla son englobadas por los Estándares Pedagógicos 3, 4 y 5 (i.e., estándares relacionados a la planificación, ejecución y gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje) y la última influencia está relacionada con el Estándar Pedagógico (i.e., estándar relacionado con la diversidad e integración en el aula). Adicionalmente, Hattie (2009) atribuye una influencia alta al impacto del desarrollo profesional docente en el logro estudiantil.

Tabla 1 Muestra de influencias en logro estudiantil con su tamaño del efecto

Influencia	Tamaño del efecto
Enseñanza focalizada	0,88
Claridad del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje	0,75
Relación profesor-estudiante	0,72
Desarrollo profesional docente	0,62
No estigmatizar a estudiantes	0,61

Los Estándares Pedagógicos y Disciplinarios, en conjunto con la evidencia anterior, facilitan la identificación de aspectos a desarrollar en futuros profesores de matemáticas con el fin de que ellos tengan efectividad en el proceso de aprendizaje de sus futuros estudiantes. Para esto se diseñó una metodología de manera que los profesores en formación de matemáticas mejoren sus competencias pedagógicas. La siguiente sección introduce y describe esta metodología.

2. Metodología de desarrollo pre-profesional en futuros profesores de matemáticas

Los futuros profesores, quienes participan de esta metodología, son estudiantes de octavo semestre de la carrera de Pedagogía en Matemáticas de la Universidad Austral de Chile. La metodología se desarrolla en tres

asignaturas del área de formación profesional. Estas tienen como objetivo principal lograr una visión completa y en mayor profundidad de los cuatro ejes temáticos presentes en el currículum nacional (i.e., números, álgebra y funciones, geometría y datos y azar). Para ello, los futuros profesores deben establecer relaciones entre contenidos matemáticos adquiridos en su formación con los contenidos propios del eje temático en cuestión, seleccionar y crear representaciones múltiples de los conceptos matemáticos centrales de los ejes temáticos, diseñar situaciones de aprendizaje matemático referidas a los programas de Enseñanza Media, y justificar sus propuestas a la luz de modelos didácticos fundados en teoría, investigación y práctica, así como, también, desarrollar estrategias de evaluación coherentes con los objetivos de aprendizaje matemático propuestos.

Por la naturaleza de esta metodología, los futuros profesores imparten clases en un contexto cercano a la realidad profesional a estudiantes de Enseñanza Media de distintos niveles, con el fin de evaluar en qué medida se logran no tan solo los objetivos de la asignatura, sino también de evidenciar cómo esta metodología tributa en el desarrollo profesional. La realización de clases con estudiantes contempla la estrecha colaboración de un establecimiento educacional de la comuna de Puerto Montt. Esta cooperación no responde solamente a la facilitación de estudiantes para que los futuros profesores impartan sus clases, sino también responde a las necesidades disciplinares de los estudiantes de Enseñanza Media en los ejes temáticos de la asignatura de matemáticas; de ahí que el trabajo pedagógico entre el establecimiento educacional y los futuros profesores requiera de una minuciosa y orquestada articulación, planificación e implementación. La columna vertebral de esta metodología es la adaptación de un ECJ y la incorporación de algunos factores influyentes del aprendizaje estudiantil. Por lo tanto, se contemplan fases de estudio del currículum, planificación de clase, desarrollo de clase y evaluación de esta. En la siguiente sección, se describen las fases de esta metodología:

Fase de estudio del currículum

Esta fase tiene como finalidad la comprensión, estudio y análisis de documentos oficiales emanados del Mineduc. Contempla un total de ocho horas pedagógicas. En este sentido, se presentan y justifican los ajustes curriculares en la asignatura de matemáticas, sus correspondientes guiones y secuencias didácticas y los Estándares Pedagógicos y Disciplinares de la asignatura (Mineduc, 2012). Además, se analizan con los futuros profesores estrategias didácticas de apoyo a la implementación curricular en los ejes temáticos antes mencionados, así como también resultados de investigación

educativa relacionados con influencias positivas del profesor hacia el proceso de aprendizaje y logro estudiantil.

Fase de planificación de clase

En coordinación con el profesor de matemáticas del colegio colaborador, en primera instancia, los futuros profesores escogen un Objetivo de Aprendizaje (en adelante OA) a planificar y posteriormente desarrollar. Los OA elegidos están distribuidos desde octavo año de Enseñanza Básica a cuarto año de Enseñanza Media. Además, los futuros profesores y el profesor de matemáticas en ejercicio se reúnen para que este último comparta información sobre el contexto de los estudiantes y las características del grupo curso en que el futuro profesor desarrollará sus clases. En la Figura 2 se muestra una fotografía ilustrativa de esta fase.



Figura 2. Reunión de planificación de clases

Las reuniones de esta fase consideran el análisis de objetivos y actividades centrales que se desarrollarán en la clase, así como también conceptos y/o habilidades necesarias que el estudiante debe tener para enfrentar la situación didáctica prevista, conceptos, temas y/o procedimientos que serán abordados en la clase, recursos didácticos que median en el aprendizaje de los estudiantes, y un conjunto de indicadores que permitirán al futuro profesor evidenciar el logro de los OA, señalando lo que se espera del estudiante. Paralelamente, la planificación de clases considera un sub-ciclo de reuniones individuales entre profesor de asignatura, futuros profesores y docente universitario responsable de las asignaturas de pregrado en la cual se enmarca esta metodología, con el fin de coordinar la planificación de clases a desarrollar en el colegio. Además, se considera un seminario de socialización y retroalimentación pública a la planificación por parte del docente universitario, profesor de matemáticas y

los futuros profesores con el fin de asegurar y controlar, en la medida de lo posible, el logro de el/los objetivos de aprendizajes propuestos para la clase diseñada; en esta fase se considera un total de veinte horas pedagógicas. En la Figura 3 se muestra una fotografía ilustrativa de esta fase.

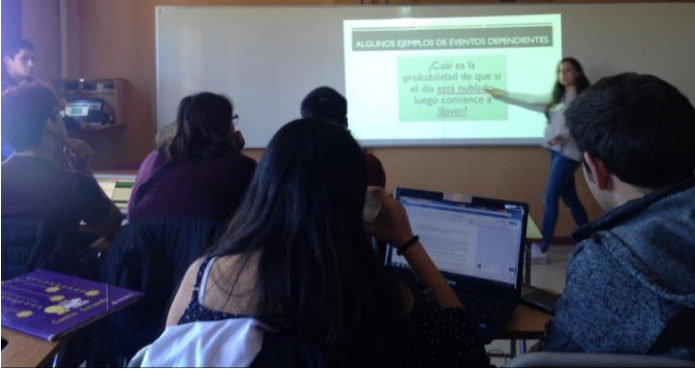


Figura 3. Seminario de socialización y retroalimentación

Fase de desarrollo de clase

En esta fase, se realiza la clase planificada por los estudiantes en condiciones cercanas a la realidad profesional; lo anterior, debido a que los cursos se trasladan desde su establecimiento educacional a dependencias de la universidad en donde los futuros profesores de matemáticas les realizan la clase. Además, el formato de clase no es el usual (ver Figura 4), puesto que en la sala hay diversos actores pasivos (i.e., el resto de los futuros profesores, profesor de asignatura de matemáticas y docente de asignatura en la cual se enmarca esta metodología), observando y recopilando información y evidencia de la clase, la cual se utilizará para retroalimentar la clase. Finalmente, un total de veinte horas pedagógicas son consideradas para esta fase. En la figura 4, se muestra una fotografía ilustrativa de esta fase.



Figura 4. Ejecución de clase

Fase de reflexión de clase

En la semana posterior a la realización de la clase, se discute la información recolectada y se retroalimenta al profesor en formación en función de la planificación asociada, así como también sobre los aspectos pedagógicos y disciplinares observados en su ejecución. Posteriormente, se clasifica la información emanada de la retroalimentación en temáticas, la cual es sometida a reflexión.

El énfasis del proceso de reflexión es en el aprendizaje y no en la enseñanza *per se*; es decir, se entiende este proceso como un agente catalizador para la mejora de la clase, reflexionando sobre la propia práctica e influencias del futuro profesor con el fin de evaluar el logro de los OA propuestos, las falencias pedagógicas y disciplinares que necesitan ser subsanadas y la distancia entre las competencias que los futuros profesores han logrado y lo distante de lo esperado pre-profesionalmente en ellos. Esta fase es liderada por el profesor de la asignatura, que en este caso cuenta con quince años de experiencia profesional, en sinergia con el docente universitario. Finalmente, un total de veinte horas pedagógicas son consideradas para esta fase.

3. Resultados preliminares

El desarrollo preprofesional que esta metodología pretende promover tiende a incrementar las competencias pedagógicas en los futuros profesores, con el fin de que estos sean más reflexivos en su rol y sobre su impacto en el logro de OA de sus futuros estudiantes. En este sentido, la adaptación del ECJ a la realidad local es una herramienta poderosa para la FID, puesto que el foco de desarrollo profesional es holístico. Desde el punto de vista del profesor en ejercicio, esta metodología generó beneficios a todos los actores vinculados al proceso educativo en cuestión; a los futuros profesores les entregó herramientas que al inicio de su tránsito profesional serían muy difíciles de conseguir, como es la retroalimentación de pares y expertos de asignatura; a los estudiantes de Enseñanza Media les proporcionó diversas experiencias de aprendizaje a través de diferentes profesores y metodologías.

Es importante destacar que el proceso de aprendizaje de un profesor como tal es continuo y autocrítico, es internamente formativo, no tan solo en sus inicios, sino a lo largo de su carrera. Consideramos que esta metodología de trabajo centrada de forma holística en la tríada futuro profesor, profesor experimentado y docente universitario, releva las diversas concepciones que un profesor puede efectuar de una clase. En este sentido, la retroalimentación en el minucioso proceso de planificación, implementación y evaluación de OA, es invaluable en su eficacia y experticia.

Evidencia recolectada de los procesos de reflexión de esta metodología releva que el proceso de formación de un profesor está centrado en aspectos cognitivos (tal como se ha manifestado en la literatura) y, en cierta medida, es un proceso que descansa en la práctica profesional. No obstante, a pesar de la fundamentación teórica que sustenta esta metodología, es importante valorar su efectividad práctica. De ahí que el desafío pendiente sea desarrollar un estudio que proporcione evidencias empíricas sobre esta metodología de desarrollo profesional.

Referencias bibliográficas

- Ball, D. L., Hill, H. C. & Bass, H. (2005). Knowing mathematics for teaching: Who knows mathematics well enough to teach third grade, and how can we decide? *American Educator*, 29(1). Recuperado de <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/65072>
- Cumming, G. (2013). *Understanding the new statistics: Effect sizes, confidence intervals, and meta-analysis*. New York, EEUU: Routledge.
- Ebaeguín, M. (2014). *Parallelisms between Lesson Study and Design-Based Research*. Artículo presentado en Contemporary Approaches to Research in Mathematics, Science, Health and Environmental Education, Melbourne, Australia. Recuperado de <http://www.deakin.edu.au/research/src/crefi/documents/ebaeguin-paper-14.pdf>
- Ebaeguín, M. & Stephens, M. (2015). *Teacher professional development through Lesson Study: Adaptation or cultural transition?* Paper presented at the 7th ICMI-East Asia Regional Conference on Mathematics Education, Cebu City, Philippines. Recuperado de <http://www.researchgate.net/publication/276411848>
- Fujii, T. (2014). Implementing Japanese Lesson Study in Foreign Countries: Misconceptions Revealed. *Mathematics Teacher Education and Development*, 16(1), 2-18.
- Hanushek, E. & Rivkin, S. (2012). The Distribution of Teacher Quality and Implications for Policy. *Annual Review of Economics*, 4(1), 131-157.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York, EE.UU.: Routledge.
- Hattie, J., Masters, D. & Birch, K. (2015). *Visible learning into action: International case studies of impact*. New York, EE.UU.: Routledge.
- Lewis, C. & Hurd, J. (2011). *Lesson study step by step: How teacher learning communities improve instruction*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Ma, L. (2010). *Knowing and teaching elementary mathematics: Teachers' understanding of fundamental mathematics in China and the United States*. New York, EE.UU.: Routledge.
- Mineduc (2003). *Marco para la Buena Enseñanza*. Santiago, Chile: Autor.

- Mineduc (2012). *Estándares orientadores para egresados de carreras de pedagogía en educación media*. Recuperado de <http://www.cpeip.cl/usuarios/cpeip/File/librosestandaresvale/libromediafinal.pdf>
- Mulder, M. (2014). Conceptions of professional competence. In S. Billett, C. Harteis & H. Gruber, *International handbook on research into professional and practice-based learning* (pp. 107-137). Dordrecht, Holanda: Springer.
- OECD (2006). *Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris, Francia: OECD Publishing.
- Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. In J. Sikula, *Handbook of research on teacher education* (pp. 102–119). New York, EE.UU.: Macmillan.
- Takahashi, A. (2006). Types of elementary mathematics lesson study in Japan: analysis of features and characteristics. *Journal of Japan Society of Mathematical Education*, LXXXVIII, 15-21.
- Thompson, A. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. In D. A. Grouws, *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 127-146). New York, EE.UU.: MacMillan.

Capítulo 2

Relato digital para la reflexión crítica de estudiantes en formación inicial docente

Karina Muñoz, Sergio Serrano y Carlos Enríquez

Resumen: Este trabajo tiene como objetivo indagar acerca del nivel de reflexión de los estudiantes de pregrado de la carrera de Pedagogía en Educación Diferencial. Es una investigación cualitativa, interpretativa y fenomenológica con veintiséis participantes; sus edades oscilan entre 20 y 28 años. Los participantes construyeron una narración reflexiva en torno a la educación de las personas sordas, para lo cual emplearon el Relato Digital Personal (RDP). Los resultados plantean que la mayoría de los y las estudiantes se sitúan en el nivel de reflexión crítica, es decir, establecen una perspectiva renovada, considerando aplicaciones en la materia, informando y actualizando su perspectiva sobre el tema (Jay y Johnson, 2002).

Palabras clave: reflexión docente, Formación Inicial Docente, Relato Digital Personal.

1. Introducción

En Chile, la formación de profesores se realiza exclusivamente en universidades acreditadas por el Estado, mediante planes formativos propuestos por las instituciones de Educación Superior. Estos programas contemplan los grados de bachillerato, licenciatura y el título profesional. Los planes de estudio abordan asignaturas de formación pedagógica general, disciplinar y una línea de formación práctica (Sierra, 2020). Experiencias relacionadas con la formación disciplinar fueron consideradas para el desarrollo de este estudio.

De acuerdo con Gómez (2008), la actividad reflexiva es una capacidad que no se desenvuelve por sí misma, sino que debe desarrollarse intencionadamente a través del trabajo que desarrolla un mediador. Por esta razón, es importante intencionarla en asignaturas que formen parte del plan de estudios y, de ese modo, contribuir a la formación de un profesor que aprende, reflexiona y critica su proceso de Formación Inicial Docente.

Desde una visión constructivista sociocultural, Díaz-Barriga (2006) explica que “el aprendizaje consiste en la adquisición de conocimientos como resultado de un proceso de transmisión-recepción de información,

que ha cedido terreno a enfoques contemporáneos, que plantean que el aprendizaje es un proceso de construcción de significados con carácter dialógico y social” (p. 14). Por su parte, Ahumada (2001) explica que “el conocimiento y el aprendizaje humano son construcciones mentales y se constituyen en fenómenos reales, en la medida que reconocemos en ellos un producto de la interacción entre el sujeto que conoce y el objeto conocido” (p. 49). Para este investigador chileno, el verdadero aprendizaje es el aprendizaje significativo, aquel que contribuye al desarrollo de la persona, desarrollo que no puede confundirse con solo acumulación de datos, de conocimientos específicos o de experiencias aisladas, sino que se trata de un proceso global e integral, en función del cual cada aprendizaje en particular tiene su explicación y su valoración.

Desde la concepción del aprendizaje como proceso social de apropiación cultural mediado por otros, los profesionales de la educación de sordos deben considerar los elementos culturales, sociales e históricos de esta comunidad para lograr un aprendizaje significativo-situado. Con este fin, es importante considerar que las vías de acceso al conocimiento están sustentadas en las necesidades e intereses de los propios estudiantes, que no hay un solo escenario para aprender y que las TICs conforman artefactos culturales, no solo dispositivos técnicos, que permiten aprender en comunidades y generar redes de aprendizaje en espacios físicos y virtuales con diversificación de oportunidades (Díaz-Barriga, 2006).

En este sentido, el Relato Digital Personal (RDP) como propuesta educativa basada en la construcción y utilización de los PLE –por las siglas en inglés de Personal Learning Environments– en español, Entornos Personales de Aprendizaje (Adell y Castañeda, 2010), tratan de aprovechar las oportunidades, recursos e instrumentos para aprender que están presentes en una comunidad y ser capaces de ponerlos al servicio de la formación del estudiantado.

Respecto a los RDP, conocido en inglés como *Digital Storytelling* (www.storycenter.org), constituye una herramienta útil de enseñanza del lenguaje y las ciencias (Rosenthal, 2009), que surge como una versión moderna tecnológica del antiguo arte de relatar historias, combinando elementos multimedia, como imágenes, sonido, música y otros, para presentar una historia (Xu, Park y Baek, 2011). Según Roig-Vila y Rosales-Statkus (2016, p. 85), un relato digital “se trata de un vídeo corto, de aproximadamente dos a tres minutos de duración, en que se combinan imágenes estáticas y/o en movimiento, música, efectos de sonido, etc., con una narración creada y grabada por el autor del vídeo”. Londoño-Monroy (2012) lo define:

... como un tipo de historias, creado por personas comunes, sin conocimientos de producción y desarrollo audiovisual o en el manejo de la tecnología que se convierten en autores emotivos y subjetivos,

implicados en una narrativa que les interesa o les es cercana, obteniendo un producto subjetivo, breve, concreto, emotivo, reflexivo, y digital, cuya riqueza no está en la espectacularidad técnica (generalmente atribuida a efectos especiales en el video y el sonido), sino en lo que se relata, lo que implica para el autor compartir su experiencia y todo lo que el proceso de producción conlleva: pensar, planificar, transformar el conocimiento, producir, etc., y la reflexión y efecto que se logra en la audiencia (p. 22).

De acuerdo con Lambert (2010), se deben considerar siete elementos en la creación del RDP. Estos son:

- **Perspectiva del autor:** el RDP logra que el autor conozca el poder de la expresión personal. Usar el pronombre personal “yo”, en vez de hablar en tercera persona, le permite acercarse más a la audiencia y es esencial para expresar su punto de vista sobre lo que está tratando de comunicar.
- **Tema principal:** la pregunta principal que se resolverá al final de la historia. Este planteamiento mantiene la atención de la audiencia a través de una pregunta dramática que se hace al inicio del relato y que se resuelve al final.
- **Contenido emocional:** tratar de hablar de problemas serios de una manera personal y poderosa, emociones como el amor, la soledad, la confianza, la vulnerabilidad, la aceptación o el rechazo, la risa, etcétera, para lograr evocar emociones en la audiencia.
- **El don de la voz:** es una forma de personalizar la historia que ayude a la audiencia a comprender el contexto. El tono, la inflexión y el timbre de la propia voz para narrar la historia son elementos esenciales que contribuyen a la efectividad del RDP, grabar su propia voz y narrar su propio guion.
- **Banda sonora:** se trata de la música y otros sonidos que dan soporte al argumento. La música bien utilizada puede enriquecer el relato; se debe tener en cuenta que algunos no requieren música.
- **Economía:** escribir un guion de unas 250 palabras. Esto obliga a afinar la historia y le exige al autor del guion decidir qué partes del texto son esenciales para el relato; en el ámbito educativo, la limitación en el tamaño del guion permite hacer proyectos más manejables dentro del calendario académico y facilita la posibilidad de ver y proyectar las historias de todos al final del trabajo.
- **Ritmo:** la economía y el ritmo están íntimamente relacionados, ya que muchos cuentacuentos y noveles escritores tratan de forzar un texto de varias páginas en un video de pocos minutos, logrando solamente una lectura apresurada de la historia y una narración desprovista de pausas, exclamaciones e inflexiones en general.

Considerando estos elementos se puede lograr un RDP que permita la reflexión. Este artefacto pedagógico puede ser individual, transformándose en RDP.

En lo que respecta a la reflexión, por un lado, Larrivee (2008) la define como “un constructo abstracto cuya existencia se asume desde las bases de acciones observadas y creencias expresadas. La capacidad de reflexión se instala en valores, presunciones y expectativas” (p. 345). El mismo autor (2006) menciona que el objeto de la práctica reflexiva es generar la comprensión y el conocimiento profundo de los fenómenos educativos y no solo acciones alternativas de mejora. Por otro lado, Jay y Johnson (2002) definen tres niveles de reflexión:

Reflexión descriptiva: describe la materia a reflexionar, lo que está sucediendo, si funciona o no y para quiénes está o no funcionando, qué se puede hacer, cómo se siente, muestras de satisfacción o preocupación, relación con las metas establecidas y cómo se están cumpliendo.

Reflexión comparativa: reformula la materia para la reflexión a la luz de las diferentes alternativas, perspectivas de otras investigaciones, involucramiento de personas que describen lo que está sucediendo, contribución a la investigación, cómo hacer mejoras, cómo lograr el objetivo de otra forma.

Reflexión crítica: habiendo considerado las implicaciones del asunto se establece una perspectiva renovada, considerando aplicaciones en la materia; se ve desde perspectivas alternativas, se consideran sus implicaciones morales, políticas y éticas, qué es lo mejor para este asunto en particular, cómo este proceso reflexivo informa y renueva su perspectiva.

En resumen, de acuerdo con la oportunidad pedagógica que brinda el RDP y la capacidad de reflexión que requieren desarrollar los profesores en formación, resulta relevante realizar un estudio que permita indagar en los aportes que el RDP puede generar en la capacidad reflexiva en profesores en formación.

Por lo tanto, la pregunta que guía este estudio es ¿cuáles son los niveles de reflexión que presentan los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación en el tema de educación de sordos, a través de la implementación del RDP como artefacto curricular para la reflexión crítica?

2. Método

Enfoque y diseño de investigación

Este es un estudio cualitativo, interpretativo y fenomenológico (Hernández, Fernández y Sampieri, 2016) para indagar acerca de la reflexión que realizan estudiantes de Pedagogía en Educación Diferencial

sobre la educación de sordos. Con este fin se utilizó el RDP conforme a la adaptación propuesta por Lambert (2010), diseñada por el grupo de estudio mexicano GIDDET⁸. Para esta investigación se considerarán los niveles de reflexión de Jay y Johnson (2002).

Participantes

La investigación se realizó en el marco de la asignatura de “perspectivas biológicas y socio antropológicas de la sordera” (semestre 2018-2). Esta asignatura es parte del ciclo de licenciatura de la carrera de pregrado de Pedagogía en Educación Diferencial mención Audición y Lenguaje. Los contenidos que comprende esta asignatura tienen que ver con los paradigmas de la sordera que han sustentado las metodologías aplicadas por muchos años en la educación de estudiantes sordos. La muestra estuvo conformada por 26 estudiantes, 23 mujeres y 3 hombres, cuyas edades oscilan entre 20 y 28 años.

Dimensiones e instrumentos

Con el fin de identificar y analizar los niveles de reflexión de los estudiantes, se recurrió a los niveles de reflexión propuestos por Jay y Johnson (2002), que permiten ubicar las narraciones de los estudiantes en los niveles reflexivos desarrolladas en sus Relatos Digitales Individuales (Lambert, 2010).

EL RDP para esta investigación se basa en la elaboración de un guion reflexivo, en donde la persona pone su voz, ordena las imágenes, selecciona la música que pueda representar sus sentimientos, reflexiones y críticas, elabora y digitaliza su relato y, posteriormente, incorpora un recuadro para la interpretación en lengua de señas chilena, además de la presentación del RDP de cada estudiante frente al grupo curso.

Parte de las actividades académicas fue la lectura de los artículos nacionales e internacionales acerca de la educación de sordos, considerando las diferentes visiones. Se organizan grupos de trabajo para analizar los artículos que fundamenten sus reflexiones críticas. Se invita a cada estudiante a desarrollar el guion para su RDP, siendo mediado por el responsable de la asignatura. Los participantes de esta investigación fueron invitados a crear un RDP, el cual fue guiado a través de una serie de seis sesiones durante el semestre, siguiendo los planteamientos de Lambert (2010). Al finalizar, a través de un plenario, se presentan RDP. Las y los estudiantes autorizaron su participación en esta investigación.

8 <https://grupogiddet.wixsite.com/sitio-oficial>

Procedimiento de análisis de la información

En lo que se refiere al análisis de resultados, la información de las narraciones reflexivas de cada RDP de los estudiantes fue exportada a una nueva unidad hermenéutica del programa de análisis Atlas ti, considerando la codificación abierta y axial de acuerdo a Strauss y Corbin (2002); de esta manera, se levantan las categorías analíticas organizadas de acuerdo a los niveles de reflexión de Jay y Johnson (2002).

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados del estudio en función de las categorías analíticas identificadas en las narraciones reflexivas, acompañados de fragmentos textuales de los relatos de los participantes.

Los resultados indican que, de los 26 participantes, 7 (26,9%) presentan un nivel de reflexión descriptiva, 5 (19,2%) nivel de reflexión comparativa y 14 (53,8%) se sitúan en el nivel de reflexión crítica. En la Tabla 1 se presenta la distribución de los participantes según nivel de reflexión observado.

Tabla 1 Nivel de reflexión observado según participantes

Dimensión reflexiva Descriptiva	Dimensión reflexiva comparativa	Dimensión reflexiva Crítica	
RDI1	RDI16	RDI10	RDI17
RDI3	RDI2	RDI11	RDI18
RDI5	RDI8	RDI12	RDI19
RDI7	RDI9	RDI13	RDI20
RDI21	RDI26	RDI14	RDI4
RDI22		RDI15	RDI24
RDI23		RDI6	RDI25

El **Nivel de reflexión descriptiva** corresponde a la manera en que el o la estudiante manifiesta lo que sucede, describiendo acontecimientos o sucesos. Algunas reflexiones de los participantes son las siguientes:

Por una parte, encontramos un enfoque médico, que diagnostica la existencia de un mal funcionamiento en el oído a causa de una condición fisiológica, que inhabilita el sentido de la audición. Mientras tanto, en paralelo podemos encontrar el enfoque sociocultural, el cual hace referencia a la condición de “sordera” como producto de la interacción derivada del uso de la lengua de señas como primera lengua (RDP1).

La permanencia en una comunidad sorda no se basa en el grado de sordera, sino que depende de la actitud que posean sobre esta; en algunos casos existen sordos que se sienten como oyentes y se asemejan a estos, pero lo relevante es aceptarse tal como es (RDP22).

El **Nivel de reflexión comparativa** corresponde a la posibilidad de entregar una visión alternativa a lo que está sucediendo, cómo se está directa o indirectamente involucrado, se describe y explica lo que está sucediendo, si puede ser útil a alguien. Algunas de las reflexiones de los participantes fueron las siguientes:

Conocí a su mamá, ahí fue cuando entendí lo difícil que es para la familia aceptar que uno de sus integrantes es sordo. Ella me contó que la comunicación con su hijo era su mayor problema, ya que el no poder comunicarse de la mejor manera con él la frustraba mucho, y que le dolía mucho, el hecho de no poder entender a su hijo cada vez que trataba de decirle algo, cada vez que sentía dolor o tenía algún inconveniente en el colegio (RDP9).

Luego de varios años de existencia de las escuelas de sordos se deciden cerrar debido a que comienza a regir la ley de inclusión; según se señala en el informe Warnock, ya no existirán dos grupos de alumnos: los deficientes, que reciben educación especial, y los no deficientes, que reciben simplemente educación. Por ello, en la actualidad, la mayoría de los estudiantes sordos se encuentra en escuelas regulares (RDP18).

Por otra parte, el **Nivel de reflexión crítica** refiere a las aplicaciones que se pueda hacer de la materia, considerando perspectivas alternativas o diversas, implicaciones morales, políticas, éticas y cómo este proceso reflexivo informa y renueva su perspectiva. Algunas de las reflexiones de los participantes fueron las siguientes:

Lo expuesto por Donald Moores (2017) en el libro *Epistemologías de sordos*, es una comparación sobre la mitología griega de Escila y Caribdis, dos monstruos marinos situados en orillas opuestas de un estrecho canal de agua, tan cerca que los marineros, intentando evitar a Caribdis, pasarían cerca de Escila y viceversa, con la educación de las personas sordas, donde, por un lado, los profesores oyentes, quienes operan desde un modelo de déficit o deficiencia y que son insensibles a las necesidades y estilos de aprendizaje de los alumnos sordos. Por otro lado, algunos profesores han incorporado la tendencia socio-antropológica que considera a los sordos como una comunidad minoritaria. Lo importante para Moores es lograr un equilibrio acorde a la diversidad de estudiantes sordos, de manera que no suceda que por alejarse de un lugar peligroso (Escila) se llegue a otro, peligroso también (Caribdis) (RDP19).

Está demás decir que la educación es un derecho para todos, es un pilar importante en la vida de un estudiante, dado que a través de ella se entregan herramientas para poder desarrollarse en la vida. Hoy en día, en los establecimientos educacionales de Chile, existen diversas problemáticas que parten desde no estar preparados para recibir a estudiantes que se comuniquen con una lengua propia que es la lengua de señas, sin facilitar

intérpretes, limitando aún más las barreras que día a día enfrentan estos jóvenes y sus familias, como sentirse discriminados, segregados y, a su vez, dificultando de gran manera su proceso de aprendizaje, impidiendo una educación que por derecho debieran recibir (RDP14).

Considero que la falta de desarrollo del lenguaje oral no repercute en su desarrollo intelectual, refutando lo que decía María Infante, pero sí, considero que se necesita desarrollar una manera de comunicarse y de ejecutar una lengua, como es la lengua de señas y su comunidad. Pero, a la vez, también pienso que, si un niño sordo que es detectado tempranamente, que tiene restos auditivos, que presenta la posibilidad de un implante coclear o la utilización de audífonos, que están conscientes sobre las terapias del método auditivo verbal, ¿por qué no? Siento que estas dos posibilidades tienen que ser consideradas siempre que nazca un bebé con pérdida auditiva, y que la decisión sea propia de cada familia, sin desmerecer ninguno de los dos enfoques (RDP20).

4. Discusión y conclusiones

Considerando los resultados generales, los participantes se sitúan en los distintos niveles reflexivos de acuerdo a lo planteado por Jay y Johnson (2002). Se destaca la visión de Larrivee (2008), en el sentido de que la reflexión es un proceso que vive cada persona y que se instala en torno a los valores, presunciones y expectativas de cada uno.

En términos de los resultados más específicos, la mayoría se sitúa en el *nivel de reflexión crítica* que, de acuerdo a Larrivee (2006), implica que los contenidos han sido incorporados por el estudiante en formación, de manera que logra tener más alternativas de respuesta para la educación de sordos; de esta forma, en el futuro campo laboral permitiría una flexibilidad asociada a las características individuales y diversas de la comunidad sorda-educativa, pudiendo ser un agente de cambio en su contexto laboral, favoreciendo la inclusión de los estudiantes sordos, de acuerdo a lo planteado por Molina (2008). Los ejercicios reflexivos para la formación profesional docente permiten un perfil de profesor flexible, abierto al cambio, capaz de analizar su enseñanza, crítico consigo mismo, que desarrolla destrezas cognitivas y relacionales.

Se observa, además, un grupo importante de participantes que se sitúa en el *nivel reflexivo descriptivo o comparativo*; esta situación pudiese tener implicancias para la educación de sordos en términos de que los futuros docentes, si bien han incorporado nuevos contenidos, no han logrado acomodar y asociar la teoría aprendida hacia la producción de un análisis de relaciones con la profesión; en términos positivos poseen los conocimientos y requieren seguir en los procesos de reflexión que conlleva la profesión docente, los cuales se verán condicionados a los espacios profesionales en los que se desarrollen.

En términos de la Formación Inicial Docente, el desafío está en poner atención en relevar espacios de ejercicio de la reflexión, no solo a través de las prácticas tempranas o evaluaciones, sino como una estrategia de enseñanza y aprendizaje constante en la Formación Inicial Docente pues, como lo indica Gómez (2008), la reflexión es una capacidad, pero no se desenvuelve por sí misma, sino que debe desarrollarse intencionadamente a través del trabajo de un mediador. Ruffinelli (2017) plantea que un campo a investigar en la actualidad no se ha abordado; es la importancia o rol del tutor/formador en el desarrollo reflexivo.

Poder desarrollar el ejercicio reflexivo en los y las estudiantes durante su proceso académico, es un desafío que debiera estar presente en las distintas asignaturas del plan de estudios, puesto que, de acuerdo con Adell y Castañeda (2010), la posibilidad de desarrollar ejercicios narrativos a través de las TICs, como son los RDP, resulta ser una alternativa pedagógica atractiva para las y los estudiantes.

Para finalizar, es importante destacar que para la Formación Inicial Docente una de las vías de construcción de la reflexión educativa que plantea Larrivee (2013), es generar la comprensión y el conocimiento profundo de los fenómenos educativos y no solo acciones alternativas de mejora; además, Sierra (2020) plantea que la reflexión es profundamente valorada en la actualidad como estrategia que propicia cambios en los escenarios educativos.

Referencias bibliográficas

- Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los entornos personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. Recuperado de https://cent.uji.es/pub/sites/cent/files/Adell_Castaneda_2010.pdf
- Ahumada, P. (2001). *La evaluación en una concepción de aprendizaje significativo*. Segunda Edición. Valparaíso, Chile: Ediciones Universitarias de Valparaíso de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza Situada. Vínculo entre la Escuela y Vida*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). En *Metodología de la investigación*, 6ª edición. México: Mc Graw Hill Education. Recuperado de https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion__roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Gómez, V. (2008). La práctica reflexiva como estrategia de autoevaluación de las prácticas de enseñanza en los profesores en servicio. *Pensamiento Educativo*, (43),271-283. Recuperado de

- <http://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/442/public/442-986-1-PB.pdf>
- Jay, J. y Johnson, K. (2002). Capturing complexity: A typology of reflective practice for teacher education. *Teaching and teacher education*, (1), 73-85. Recuperado de https://60e5351b-a-62cb3a1a-sites.googlegroups.com/site/comunitariosdelcentro/presentismo/reflective_teacher.pdf
- Lambert, J. (2010). *Digital Storytelling CookBook*. Berkeley, California, U.S.A.: Digital Diner Press.
- Larrivee, B. (2008). *Development of a tool to assess teachers' level of reflective practice*, *Reflective Práctica*, (9:3), 341-360. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14623940802207451>
- Larrivee, B. (2006). The Convergence of Reflective Practice and Effective Classroom Management. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of Classroom Management: Research, Practice, and Contemporary Issues* (pp. 983-1001). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Londoño-Monroy, G. (2012). Aprendiendo en el aula: contando y haciendo relatos digitales personales. *Digital Education Review*, 22, 19-39.
- Molina, P. (2008). Práctica docente progresiva en la formación inicial desde un enfoque reflexivo crítico. En Cornejo, J. y Fuentealba, R. (eds). *Prácticas reflexivas para la formación profesional docente: ¿qué las hace eficaces?* (113-140) Santiago: Ediciones Universidad Católica Silva Henríquez.
- Roig-Vila, R. y Rosales-Statkus, S. (2016). El relato digital. Análisis de sus elementos y tipología. RIITE. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 84-94.
- Rosenthal, S. (2009). *Digital Storytelling Tools for Educator*. Recuperado de <http://langwitches.org/blog/wpcontent/uploads/2009/12/Digital-Storytelling-Guide-by-Silvia-Rosenthal-Tolisano.pdf>
- Ruffinelli, A. (2017). Formación de docentes reflexivos: un enfoque en construcción y disputa. *Educación e Pesquisa*, 43(1), 97-111. Recuperado de <http://www.periodicos.usp.br/ep/article/view/128196>
- Sierra, P. (2020). Los niveles de reflexión de estudiantes de Pedagogía en educación diferencial, una mirada desde el último año de formación. Tesis Magíster en Educación. Universidad de la Frontera.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquía. Colombia.
- Xu, Y., Park, H. y Baek, Y. (2011). A New Approach Toward Digital Storytelling: An Activity Focused on Writing Self-efficacy in a

Virtual Learning Environment. *Educational Technology & Society*,
14(4), 181-191.

Capítulo 3

Educación inmigrante en Chile: cuál es la actitud de los estudiantes de pedagogía

Jéssica Aliaga, Natalia Rodríguez, Jaquelin Proschle y Jorge Parada

Resumen: Este trabajo analiza las actitudes de estudiantes de Pedagogía hacia la docencia con niños, niñas y jóvenes inmigrantes, considerando que su inserción en el sistema escolar chileno va en aumento. En este contexto, la Formación Inicial Docente debe ajustar sus competencias para asumir de mejor forma el desafío intercultural. A una muestra de 65 universitarios pertenecientes a Pedagogías de Educación Primaria, Secundaria y Diferencial, situadas en el sur de Chile, se aplicó un cuestionario tipo Likert, titulado *Escala de actitudes hacia la Educación Inmigrante* (adaptado a partir del trabajo previo de Sánchez, 2009). En el análisis, se distinguen aquellas variables que requieren mayor reflexión e intervención en la Educación Superior y, posteriormente, se utilizan las pruebas de Coeficiente de Correlación de Pearson y Spearman para establecer su nivel de relación. Como hallazgo tenemos que, en general, los futuros profesores presentan actitudes positivas hacia su labor con estudiantes de nacionalidad diferente; sin embargo, de un conjunto de 32 variables ordinales, 5 de ellas requieren mejoras. Un idioma diferente podría afectar su desempeño; existe tendencia a observar las diferencias culturales como sobrecarga y mayor complejidad, debiendo superar los prejuicios y estereotipos para evitar la segregación de quienes provienen del extranjero. Se concluye que no existe relación entre los resultados de la investigación y las variables asociadas a género y experiencia previa con inmigrantes.

Palabras clave: Formación Inicial Docente, estudiantes inmigrantes, actitud.

1. Introducción

La relación entre migración y educación es una interacción dinámica y compleja para quienes se quedan, acogen o migran en busca de refugio, bienestar o simplemente la dignidad, propia de la condición humana. Así lo declara la UNESCO (2019), destacando la unión y

compromiso de todos los sistemas educativos del mundo en pos del objetivo N° 4 del Desarrollo Sostenible, garante de equidad, inclusión y calidad en la educación a lo largo de la vida. Se enfatiza, en el caso de personas migrantes, el resguardo de su derecho a la educación, incluyéndolas e integrándolas en los sistemas nacionales. En este sentido, es urgente dar prioridad a la formación de profesores, donde se desarrollan las competencias asociadas a la educación intercultural y valores como el respeto, la tolerancia y la empatía. En el marco de la Formación Inicial Docente, está la base para un buen desempeño en el aula multi e intercultural; por ello, es necesario analizar las actitudes de estudiantes universitarios hacia el nuevo escenario socio-educativo, donde trabajarán con inmigrantes (Proschle & Rodríguez, 2017), entendiendo por inmigración al acto de mudarse a un país distinto al de la nacionalidad, con el fin de establecer allí su residencia (International Organization for Migration, [IOM], 2019).

Lo anterior adquiere especial relevancia en la actualidad, porque es evidente que Chile ha experimentado un aumento sostenido en esta línea. La encuesta CASEN deja patente que, en el año 2015, había 465.319 extranjeros en el territorio nacional, en el 2018 se estimaron 1.250.365 y en diciembre de 2019, 1.492.522, lo cual representa un aumento del 19,4% respecto del año anterior (Instituto Nacional de Estadísticas [INE] & Departamento de Extranjería y Migración [DEM], 2020). Para regular esta situación, el Senado aprobó una nueva ley de migraciones (ley 20.507), estableciendo un orden más acabado en cuanto a migración. Al situarnos en el sistema escolar, en el 2018 presentó una matrícula de 114.325 estudiantes de origen extranjero; de ellos aproximadamente un 27% proviene de Venezuela, 18% de Haití, 16% de Perú, 15% de Colombia y 14% de Bolivia, lo que en su conjunto representa un 3.2% de la matrícula total de estudiantes en Chile (Lincovil, 2020).

Desde este espacio transformado y que nos reconfigura como chilenos, emergen discursos sociales anclados en formas generalizadas de prejuicio, racismo, discriminación y xenofobia; los inmigrantes son excluidos de la vida cotidiana, invisibilizados, aunque se incluyan nominalmente. Tal como indican Muñoz et al. (2018), debemos “reconocer la existencia de grupos olvidados, ignorados, discriminados o perseguidos en su seno” (p. 758); por ello es urgente reflexionar y actuar al respecto. El profesorado necesita herramientas que le permitan enfrentar y superar algún tipo de prejuicio, ya que los docentes afectados por la migración no están preparados para manejar la diversidad cultural en el aula (UNESCO, 2019). Sin embargo, son a menudo el único apoyo disponible para los educandos de estas características; por ende, los maestros requieren una formación especial para elaborar estrategias de enseñanza que les permitan hacerse cargo de clases sobrepobladas, multilingües o multigrado. También, la ley 20.845/2017 indica que los establecimientos educacionales públicos

no pueden negar el acceso a estudiantes de diferente cultura, religión, género, nivel socioeconómico, nacionalidad o capacidades diferentes e, incluso, debemos recordar que estos postulados ya están explícitos en el Marco para la Buena Enseñanza (CPEIP, 2008), instrumento base de la profesión docente. En consecuencia, por principio u obligación es imperativo estar pedagógicamente preparados; no obstante, todo parte desde la actitud con que nos predisponemos para estos requerimientos profesionales.

En esta línea, la palabra actitud proviene del latín *actitudo*, cuyo significado corresponde a una manifestación de ánimo expresada de algún modo, evidenciando componentes afectivos, cognitivos y conductuales (Mula & Navas, 2011). Desde la visión de Hernández et al. (2014), vemos que la actitud es una “predisposición aprendida para responder coherentemente de manera favorable o desfavorable ante un objeto, ser vivo, actividad, concepto, persona o símbolo” (p. 237); de aquí nos resulta relevante la palabra *aprendida*, pues implica que es posible su modificación.

Al respecto, Granada et al. (2013) explicitaron los factores que impactan en las actitudes de los profesores quienes, además de manejar contenidos disciplinares/didácticos, también requieren de la capacidad para facilitar tanto la participación como el aprendizaje de todos los discentes, fomentando la inclusión educativa, “en la medida que el profesor asuma esta doble responsabilidad manifestará una actitud más positiva ante los estudiantes con distintas necesidades educativas” (p. 54). Los autores agregan que la actitud docente está mediada por elementos facilitadores o barreras, tales como: su experiencia, formación inicial y continua, características del alumnado, recursos de apoyo y tiempo disponible.

Estos componentes, de connotación positiva o negativa, también son compartidos por Sevilla et al. (2018), quienes añaden que desde una disposición positiva del profesor es posible la educación inclusiva, pues debemos tener presente que las actitudes son modificables a lo largo del tiempo y allí está la labor de las instituciones de Educación Superior, responsables de la Formación Inicial Docente. Es posible intervenir curricularmente los planes de estudio para brindar experiencias significativas en relación con la valoración de la diversidad y, además, tensionar a nivel teórico conceptos clave como necesidad, diversidad e inclusión. En síntesis, es necesario el desarrollo de la creatividad y espíritu crítico, no solo repetir conocimientos o discursos desfasados (Hernández & Martínez, 2021), carentes de sentido social y cultural.

Con todo lo anterior, es muy importante cuestionarnos sobre las consecuencias del fenómeno migratorio para la educación en Chile, donde se trastocan modelos políticos, valores, instituciones socioeducativas y su capacidad para garantizar el derecho a la educación (Muñoz et al., 2018); en este marco surge la interrogante ¿cuáles son las actitudes de los estudiantes

de Pedagogía frente a su futura labor en el aula con estudiantes inmigrantes?

2. Método

Enfoque y diseño

Con el propósito de responder a la pregunta antes planteada, situados en el paradigma cuantitativo, se presenta un diseño de tipo no experimental, transversal y de alcance correlacional.

Participantes

La muestra se compone por $n=65$ estudiantes de Pedagogías: 25% en Educación Primaria (Pedagogía 1), 26% en Educación Secundaria (Pedagogía 2) y un 49% se desempeñará de forma transversal en el sistema escolar (Pedagogía 3). El muestreo es de carácter no probabilístico, ya que fueron seleccionados quienes al momento de la aplicación del instrumento cursaban el octavo semestre de su carrera. Respecto a las instituciones de Educación Superior, fueron seleccionadas según conveniencia del equipo de investigación. Todos los participantes respondieron el cuestionario de forma libre, voluntaria y anónima, en su jornada habitual de estudios.

Instrumento

Se implementó un cuestionario tipo Likert, denominado *Escala de actitudes hacia la Educación Inmigrante*, adaptado a partir del instrumento *Escala de actitudes hacia la Educación Multicultural* (Sánchez, 2009). Este fue seleccionado por la coherencia con la línea metodológica de la investigación y las características de la población en estudio, además de su nivel de confiabilidad (Alfa de Cronbach 0.78). Para la revalidación de contenidos, fueron seleccionados cinco *expertos* con experiencia profesional o formación en el tema. Asimismo, se realizó una prueba piloto y un grupo focal con once estudiantes de tres Pedagogías, de una cohorte diferente (ingreso 2015), con el objeto de verificar la comprensión de las aseveraciones y medir el tiempo de aplicación. Su estructura se observa en la Tabla 1.

Tabla 1 Estructura del instrumento

Criterio	Variable	Etiqueta	Criterio	Variable	Etiqueta		
EMPATÍA	5	Adaptación diversidad cultural	CONVIVENCIA	21	Relación afectiva		
	6	Aprendizaje inmigrantes		22	Interacción		
	7	Adaptac. curriculares		23	Aprendiz. Colaborativo		
	8	Estrategia de enseñanza		24	Problemas disciplina		
	9	Enriquec. comunidad		25	Indagación de la cultura		
	10	Cultura propia		26	Promover valores		
	11	Actitud neutral		27	Prevención del maltrato		
	12	Nivel de aprendizaje		28	Promover participación		
	TOLERANCIA	13		Frustración por idioma	RESPETO	29	Aceptación diversidad
		14		Prejuicios y estereotipos		30	Diversidad cultural
		15		Complejidad de la tarea		31	Discriminación
		16		Nivel académico		32	Adaptación
17		Segregación	33	Participación Inmigrantes			
18		Ritmo de la clase	34	Sobrecarga laboral			
19		Dificultad en la enseñanza	35	Valor opinión			
20		Comprensión adversidad	36	Refuerzo de valores			

El instrumento final, luego de la adaptación, lo componen 4 variables nominales (género, edad, experiencia con estudiantes inmigrantes y carrera) y 32 variables ordinales, con una graduación desde el 1 al 5, donde 1 corresponde a *Totalmente en desacuerdo* y 5 describe *Totalmente de acuerdo*, agrupadas en cuatro criterios, que provienen del MBE (2008).

3. Resultados

Radiografía general, ¿dónde debemos acentuar la mirada?

En términos generales, la Educación Superior basada en competencias aspira a que sus egresados de Pedagogía sean personas íntegras, quienes además de saber y saber hacer, cultiven habilidades socio-afectivas, lo que hace referencia al saber ser y estar con otros (Tajada & Ruiz, 2016). En este sentido, las competencias profesionales también integran el ámbito actitudinal, relevante para este estudio. Por ello, en la Figura 1 es visible el comportamiento de las variables que reflejan la actitud de los futuros docentes.

Según las respuestas del conjunto de participantes, se destacan en rojo aquellas que requieren mayor reflexión en pro de la mejora continua de los procesos formativos. El procesamiento de los datos, obtenidos mediante el programa estadístico SPSS, corresponde a la suma de las diferencias de las puntuaciones sobre cada aseveración (diferencia entre niveles esperados y niveles obtenidos), así queda en evidencia que un 84% de las variables presenta una tendencia positiva, es decir, en general, los futuros docentes se inclinan por una actitud pedagógica acorde a su formación. No obstante, se distinguen cinco variables (representativas del 16% de la medición), que requieren especial atención por las Instituciones de Educación Superior y autoevaluación de los propios estudiantes de Pedagogía. Existe una tendencia (no estadísticamente significativa) a pensar que el hecho de tener estudiantes con otro idioma en su aula les podría generar frustración docente, con lo cual proyectan una mayor complejidad en su labor pedagógica e incluso su nivel de estrés podría aumentar; emergiendo sus prejuicios y estereotipos, considerando que en la Pedagogía 1, solo un 43% ha tenido experiencia con estudiantes inmigrantes, en la Pedagogía 2 un 22%, mientras que en la Pedagogía C un 38% ha vivenciado esta experiencia, de acuerdo con el muestreo total de cada carrera.

Los participantes también manifiestan que las NEE de estudiantes inmigrantes podrían significar una sobrecarga laboral, inclinándose por la segregación al interior del aula.

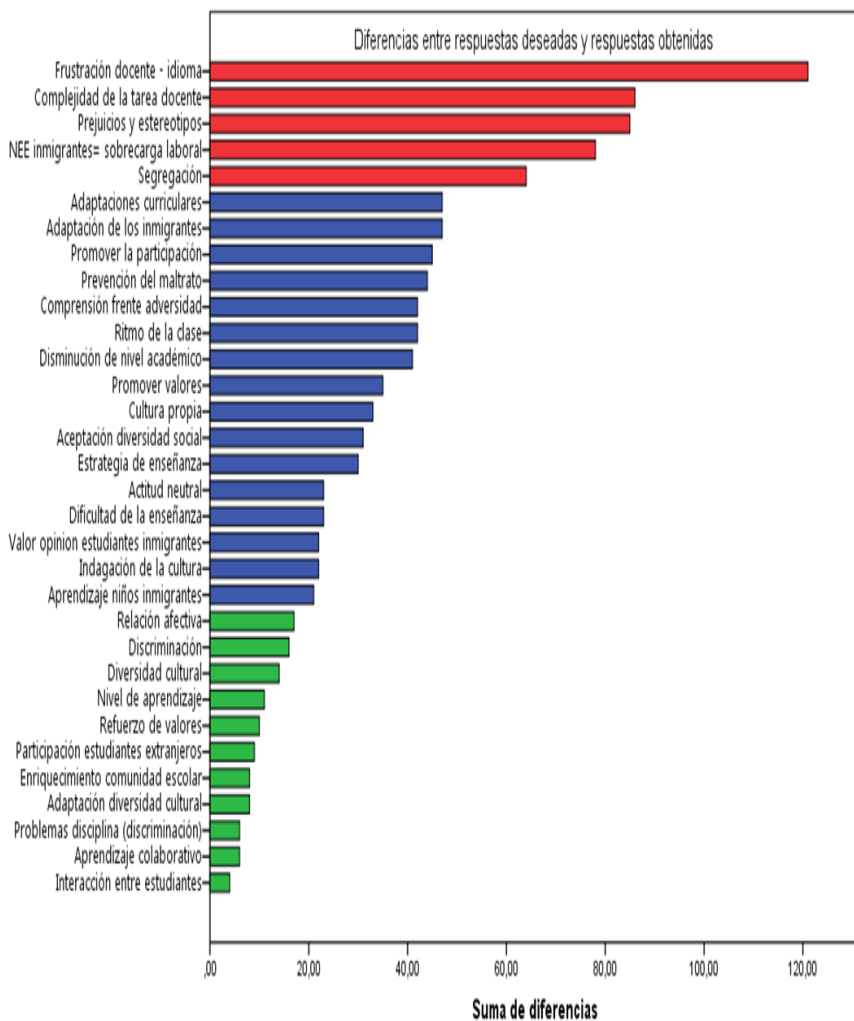


Figura 1. Visión general del comportamiento de cada variable

Ahora bien, es pertinente establecer si las variables detectadas se relacionan entre sí y cuál es su nivel de correlación; para ello se empleó la prueba de *Correlación de Spearman*, según se observa en la Tabla 2. Estableciendo en qué grado los individuos tienen la misma relación frente a dos variables, los valores de los coeficientes de correlación oscilan entre 0 y 1. La correlación puede ser significativa en dos niveles: 0,01, lo cual quiere decir que la confiabilidad se da en un 99% de certeza, mientras que 0,05 representa un 95% de certeza (Morales, 2011).

Tabla 2 Correlación Spearman entre las variables que más se alejan de lo pedagógicamente esperado

		Frustración docente idioma	Complejidad Tarea docente	Prejuicio y estereotipo	NEE inmigrante/ sobrecarga laboral	Segregación.
Frustrac. docente idioma	Coefic. Correl.	1.000	.462*	.173	.015	.339*
	Sig. (bilat.)	.	.000	.169	.903	.006
Complej. tarea docente	Coefic. Correl.	.462*	1.000	.137	.154	.249*
	Sig. (bilat.)	.000	.	.277	.219	.045
Prejuic. y estereot.	Coefic. Correl.	.173	.137	1.000	-.304*	.011
	Sig. (bilat.)	.169	.277	.	.014	.930
NEE inmigrant. / sobrecarga laboral	Coefic. Correl.	.015	.154	-.304*	1.000	.038
	Sig. (bilat.)	.903	.219	.014	.	.763
Segregac.	Coefic. Correl.	.339*	.249*	.011	.038	1.000
	Sig. (bilat.)	.006	.045	.930	.763	.

La variable *Frustración docente por el idioma* muestra una relación directa con dos variables: primero con *Complejidad de la tarea docente*, correlación significativa de 0.46, segundo con la variable *Segregación*, al presentar una correlación significativa de 0.33 y esta, a su vez, posee una correlación con la variable *Complejidad de la tarea docente* en un 0.24, estableciéndose una relación directa. Es decir, el estudiantado de pedagogía ha construido una imagen laboral, donde se podrían frustrar al enfrentarse a la barrera idiomática con sus posibles estudiantes inmigrantes, entonces las tareas docentes podrían ser más complejas. Por tanto, también existe tendencia a pensar que es mejor separarlos (en escuelas especiales) para su mejor aprendizaje y así el equipo docente pueda organizar su labor atendiendo a la diversidad acostumbrada (heterogeneidad entre chilenos).

Este nivel de correlaciones, estadísticamente significativa, requiere de especial atención, pues los futuros docentes (a un año de su egreso) presentan tendencias en sus actitudes que podrían afectar su desempeño en

el aula. Está ampliamente establecido que las expectativas sobre una persona, objeto, condiciones laborales u otros, afectan el resultado obtenido de forma positiva o negativa. Sobre la variable *Prejuicios y estereotipos*, esta presenta una correlación significativa de menor nivel con la variable *NEE inmigrantes significa sobrecarga laboral*, obteniendo como resultado una relación inversa entre estas variables (-0.30 acercándose al grado -1).

Análisis de relación entre género y experiencia con inmigrantes

Después de los resultados generales es pertinente saber si las variables cualitativas, como género y experiencia con inmigrantes son influyentes en los datos expuestos anteriormente. Entonces se analizó la relación entre ambas variables, para así aceptar o rechazar las siguientes hipótesis: *si hay relación entre las variables* o *no hay relación entre las variables*.

De acuerdo con los datos de la Tabla 3, la diferencia de género no influye en los resultados, ya que en términos porcentuales ambos grupos se comportan de manera similar.

Tabla 3 Contingencia género y experiencia con extranjeros

		Experiencia con extranjeros		Total	
		No	Sí		
Género	<u>Femenino</u>	Recuento	33	18	51
		% dentro de género	65%	35%	100%
	<u>Masculino</u>	Recuento	9	5	14
		% dentro de género	64%	36%	100%
Total		Recuento	42	23	65
		% dentro de género	65%	35%	100%

Además, para evaluar si existen diferencias entre los resultados en función del género y la experiencia, se realizó la prueba Chi-cuadrada, la cual consiste en comparar las frecuencias observadas con las esperadas, con el fin de medir la relación entre dos variables cualitativas; para esto se debe realizar una prueba de ajuste para observar dicha relación. La hipótesis principal es que las variables son independientes y la hipótesis alternativa es que las variables están relacionadas. La significación de esta prueba es mayor a 0.05; por lo tanto, se concluye que no existe relación entre las variables de género y experiencia entre estudiantes de Pedagogía e inmigrantes (Ver Tabla 4).

Tabla 4 Prueba de chi-cuadrada

	Valor	Grados de libertad (Gl)	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrada de Pearson	.001 ^a	1	.97

Análisis correlacional sobre los criterios del instrumento

Desde otra perspectiva, al observar la estructura del instrumento, podemos establecer mediante la Correlación de Pearson, el comportamiento general de los criterios establecidos desde las respuestas de los estudiantes de Pedagogía (ver Tabla 1 y 5), considerando que la puntuación de cada criterio o dimensión se obtiene de la suma de puntuaciones de todas sus preguntas asociadas (o variables).

Tabla 5 Correlación Pearson entre criterios

		Empatía	Tolerancia	Convivencia	Respeto
Empatía	Correlación	1	.263*	.585**	.504**
Tolerancia	Correlación	.263*	1	.245*	.249*
Convivencia	Correlación	.585*	.245*	1	.480**
Respeto	Correlación	.504*	.249*	.480**	1

De acuerdo con este análisis general realizado entre criterios (representativos de conjuntos de variables, ver Tabla 1), los resultados indican que existe una correlación significativa en el nivel 0.05 entre: empatía/tolerancia, tolerancia/convivencia, respeto/tolerancia.

Con respecto a la correlación significativa de nivel 0.01, los criterios correspondientes a esta clasificación son: empatía/convivencia, empatía/respeto, convivencia/respeto. Lo que en términos cualitativos indica que quienes presentan actitudes empáticas, también cultivan la buena convivencia (y viceversa), generando relaciones respetuosas con los estudiantes inmigrantes. A la vez, aquellos que puntúan bien en el criterio respeto, fomentan la buena convivencia y presentan actitudes asociadas a la empatía.

4. Discusión y conclusiones

Al contrastar los resultados del estudio con el informe de la UNESCO (2019), tenemos que se pesquisan tendencias similares, desde el contexto nacional al internacional. Esta organización enfatiza sobre el tema de la segregación en el ámbito educacional, considerado perjudicial sobre el nivel de aprendizaje de los estudiantes inmigrantes; incluso plantea una postura abiertamente en contra, ya que generalmente inmigrantes se mantienen segregados de los estudiantes nativos, agrupados en regiones de escasos recursos, por no tener la opción de escuelas con niveles académicos y desempeños más altos, lo cual menoscaba sus logros educativos. Además, independiente de los costos que significa atender a la diversidad de inmigrantes, los centros educativos deben estar preparados, cualquiera sea su ámbito de acción. En nuestro contexto de investigación es primordial que las universidades acojan estos requerimientos y evalúen sus planes de estudio para el desarrollo de competencias que nos permitan construir una sociedad mejor.

Por otro lado, uno de los aspectos que implica hablar de diversidad es la diferencia de lenguaje entre la población inmigrante y la población chilena, lo que se considera una desventaja en el ámbito educativo, tal como lo plantea la Organización de las Naciones Unidas, puesto que muchas instituciones escolares, a nivel mundial, carecen de programas de nivelación de idiomas. Alemania, España y Suecia son de los países que hacen hincapié en entregar apoyo lingüístico a sus estudiantes extranjeros, proporcionándoles clases del idioma de enseñanza, con docentes calificados y especializados; lo que en Chile no se percibe ampliamente. Así, el hecho de que los futuros docentes sientan tendencia a la frustración al interactuar con estudiantes de otras culturas, por la difícil comunicación, también deja en evidencia la falta de competencias en los estudiantes universitarios, pues desconocer otros dialectos es una barrera. Este es un problema en nuestro país, porque pese a los esfuerzos realizados por mejorar la enseñanza del inglés no se observa el avance esperado, según “las pruebas estandarizadas que ha aplicado el Estado chileno en enseñanza media, desde 2010 sistemáticamente arrojan resultados que ubican a los estudiantes por debajo del nivel básico del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER)” (Lizasoain, 2021, p. 191), entre otras mediciones con similares resultados. Entonces se deben otorgar las herramientas para que desde la Educación Parvularia se potencie el desarrollo de una segunda lengua.

Por otro lado, también se visualiza la existencia de prejuicios y estereotipos hacia los estudiantes de otra nacionalidad, generalmente porque las personas inmigrantes suelen vivir en comunas y barrios de escasos recursos; por ende, este aspecto contribuye a que se menosprecien las habilidades y logros educativos de estudiantes extranjeros (UNESCO, 2019). Bajo la misma línea, la población estudiada cree que las NEE de los

inmigrantes produce una sobrecarga laboral, lo que impacta en la tendencia hacia la segregación, es decir, piensan que los extranjeros aprenderían más y mejor en establecimientos donde se imparta la enseñanza en su misma lengua, conduciendo a una desigualdad dentro del sistema escolar. Esto se da, incluso, en los sistemas educativos más avanzados, donde los inmigrantes se quedan rezagados con respecto a sus pares, aunque puedan desarrollar competencias y un nivel de logro mayor al de su territorio de origen. Los gobiernos y sus organismos deben hacerse cargo de eliminar las barreras relacionadas con el acceso al sistema escolar, el dominio del idioma, la agrupación por capacidades y la segregación, haciendo así efectiva la inclusión, planificando acciones, entregando herramientas que permitan superar los obstáculos que enfrentan estudiantes de otro origen en su nuevo país de residencia. En el mismo sentido, los docentes deben recibir apoyo y mecanismos que les brinden las capacidades y estrategias para hacer frente a las características de los educandos inmigrantes, tanto en su formación inicial como continua, ya que las condiciones laborales en general son difíciles y se recibe un apoyo esporádico, porque todo esto trae consigo gestión de recursos económicos y humanos (UNESCO, 2019); además, se requiere de valores como la empatía, la tolerancia, el respeto hacia las diferencias y el fomento de una buena convivencia en espacios socio-educativos.

Finalmente, si bien hemos avanzado como sociedad, es necesaria la deconstrucción de la palabra inclusión para valorar la diversidad cultural presente en todos los niveles educativos.

5. Sugerencias situadas en la formación inicial docente

- Potenciar el desarrollo de una segunda lengua en la universidad, idealmente con un abanico de posibilidades para que los futuros pedagogos puedan elegir algún idioma según su interés y también esté presente la lengua inglesa como base.
- Gestionar prácticas pedagógicas, en establecimientos con matrícula de estudiantes inmigrantes, a fin de familiarizarse con este ámbito de la diversidad y puedan compartir con la comunidad educativa.
- Construir espacios abiertos de reflexión docente, donde se invite a distintos actores del sistema educativo a compartir su experiencia en relación con la inmigración.
- Ampliar la presencia de asignaturas asociadas a la inclusión y diversidad en el aula, de forma transversal en todas las Pedagogías. Además, en las didácticas específicas es pertinente abordar este desafío.
- Generar talleres dirigidos a escuelas con presencia de estudiantes de distintas nacionalidades, con la finalidad de crear espacios donde

futuros docentes puedan interactuar con niños/as inmigrantes, disminuyendo prejuicios y estereotipos.

Referencias bibliográficas

- Chile. Instituto Nacional de Estadísticas & Departamento de Extranjería y Migración (2020). *Estimación de personas extranjeras residentes habituales en Chile al 31 de diciembre 2019*. Informe Técnico, 1-27.
- Chile. Ministerio de Educación (2008). Marco para la Buena Enseñanza. Recuperado de <http://portales.mineduc.cl/usuarios/cpeip/File/Documentos%202011/MBE2008.pdf>
- Chile. Ministerio de Educación (8 de junio de 2015). *Ley 20845- de inclusión escolar que regula la admisión de los y las estudiantes, elimina el financiamiento compartido y prohíbe el lucro en establecimientos educacionales que reciben aportes del Estado*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1078172>
- Chile. Ministerio del Interior y Seguridad Pública (2011). *Ley 20507- tipifica los delitos de tráfico ilícito de migrantes y trata de personas y establece normas para su prevención y más efectiva persecución criminal*. Recuperado de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1024319>
- Granada Azcárraga, M., Pomes Correa, M. & Sanhueza Henríquez, S. (2013). Actitud de los profesores hacia la inclusión educativa. *Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural*, (25), 51-59.
- Hernández Ramos, J. P. & Martínez Abad, F. (2021). La importancia de la actitud del docente universitario: validación de una escala para su consideración. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 24(1), 59-71.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta. ed.). Santa Fe, México: McGrawHill Education.
- Jara Males, L. & Evvamaija, V. (2019). Por el derecho a la educación de la comunidad migrante en Chile: propuestas integrales desde la sociedad civil y diversos actores educativos. *Estudios pedagógicos*, 45(3), 333-351.
- Lincovil, M. (22 de enero de 2020). *¿Quiénes son los estudiantes migrantes en Chile?* Elige educar. Recuperado de <https://eligeeducar.cl/notas-sobre-nuestros-estudios/quienes-son-los-estudiantes-migrantes-en-chile-este-estudio-te-puede-entregar-algunas-pistas/>
- Lizasoain, A. (2021). Perfil del profesor de inglés en Chile: quién es y qué enseña. *Educar 2021*, vol. 57/1, 189-205.

- Morales, P. (2011). El Coeficiente de Correlación. Recuperado del sitio de Internet de la Universidad de Zaragoza: Recuperado de [http://www.unizar.es/ice/images/stories/materiales/curso_06_2016/01.%20Documento%201%20\(correlaciones\).pdf](http://www.unizar.es/ice/images/stories/materiales/curso_06_2016/01.%20Documento%201%20(correlaciones).pdf)
- Mula, A. & Navas, L. (2011). Las actitudes ante la inmigración en los adolescentes y en los jóvenes. Editorial Club Universitario. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=654544>
- Muñoz Pérez, E., Alarcón Leiva, J. & Sanhueza Henríquez, S. (2018). Modernidad, tolerancia y migración: consecuencias para la educación en Chile. *Educación y Sociedad*, 39(144), 756-778.
- Navas, L. & Sánchez, A. (2010). Actitudes de los estudiantes de Pedagogía de las Regiones del Biobío y La Araucanía de Chile hacia la presencia de niños inmigrantes en la escuela: Análisis diferenciales. *Psyke* 19(1), 47-60.
- Proschle, J. & Rodríguez, N. (2017). Actitudes de estudiantes de Pedagogía de la Universidad Austral de Chile – Sede Puerto Montt, hacia la Educación Inmigrante. *Escuela de Pedagogía en Educación Básica con Menciones, Universidad Austral*, 2-146.
- Sánchez, A. (2009). Las actitudes de los futuros docentes chilenos ante la inmigración y la multiculturalidad. *Facultad de Educación, Universidad de Alicante*, 2-254.
- Sevilla, D., Martín, M. & Jenaro, C. (2018). Actitud del docente hacia la educación inclusiva y hacia los estudiantes con necesidades educativas especiales. *Innovación educativa*, 18(78), 115-141.
- Tejada Fernández, J. & Ruiz Bueno, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en Educación Superior: Retos e implicaciones. *Educación XX1*, 19(1), 17-38.
- UNESCO (2019). Migración, desplazamiento y educación: construyendo puentes, no muros. *Informe de seguimiento de la educación en el mundo*, 1-436. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367436>

Capítulo 4

Deconstruyendo, co-construyendo y reconstruyendo creencias del futuro quehacer docente.

Un estudio de caso con estudiantes que ingresan a pedagogía en matemáticas

Rodrigo Jiménez, Ángela Castro y Catalina Iturbe

Resumen: Las creencias que los futuros docentes de matemáticas traen consigo al momento de ingresar a un programa de formación, fruto de las experiencias personales como escolares, y las relaciones que han establecido con las matemáticas y sus profesores, pueden llegar a obstaculizar la construcción de un perfil docente propio, el desarrollo de competencias profesionales y repercutir en su futuro quehacer docente. En este contexto, este estudio de caso tiene como objetivo explorar los efectos de abordar formativamente, durante un curso introductorio de Educación Matemática, las creencias que una cohorte de estudiantes de Pedagogía en Matemáticas tiene sobre sus futuras aulas de matemáticas. En base a un análisis de contenido, se examinan las representaciones en dibujo que emergen de la aplicación del Draw a Math Teacher Test – Rubric (DAMTT-R), realizadas por los estudiantes participantes al iniciar y finalizar el curso. Los resultados proporcionan evidencia que sugiere un impacto positivo del curso en la transición de las creencias, desde un enfoque educativo protagonizado en el profesor hacia uno que ubique a los estudiantes en el centro. Se destaca la pertinencia de continuar generando espacios formativos a lo largo de la formación inicial de profesores de matemáticas, que promuevan en los futuros docentes habilidades para orientar efectivamente procesos propios y autorregulados de transformación de sus creencias en saberes profesionales para una enseñanza acorde a los requerimientos y demandas actuales.

Palabras clave: creencias en matemáticas, Formación Inicial Docente, profesores de matemáticas.

1. Introducción

Quienes ingresan a la formación inicial de profesores de matemáticas, no solo ingresan a estudiar con entusiasmo lo que han elegido, también lo hacen con un bagaje de experiencias y preconcepciones en relación con las matemáticas, la pedagogía, el funcionamiento de una clase de matemáticas, el rol del docente en ella y el futuro quehacer profesional. Esto significa que cuando ingresan a la carrera los estudiantes no lo hacen “desde la nada”, sino que poseen una serie de conocimientos implícitos referentes a las diversas dimensiones de la labor docente.

Estos conocimientos, que son el fruto de las experiencias tanto personales como escolares y las relaciones que han establecido con las matemáticas y sus profesores, constituyen un verdadero sistema de creencias en torno al tema (Alsina, Batllori, Falgàs, Güell, y Vidal, 2016). La literatura señala que tales conocimientos implícitos podrían obstaculizar la construcción de un perfil docente propio y el desarrollo de competencias profesionales por parte del estudiante de pedagogía que sean coherentes con las exigencias de la sociedad en la que vivirá como profesional y repercutirían en sus actuaciones durante su futura labor (Pozo, Scheuer, Mateos, y Pérez, 2010), existiendo el riesgo de que reproduzcan los mismos esquemas docentes que vivenciaron como escolares.

Como consecuencia, es necesario promover procesos de transformación durante la formación inicial (Kaasila, Hannula & Laine, 2012), movilizadas por medio de espacios formativos de deconstrucción, co-construcción y reconstrucción de tal sistema de creencias (Alsina et al., 2019). La literatura establece que ello es posible, aunque admite dificultad en tal proceso. Sin embargo, al interior de la formación inicial que asumimos en la carrera de pedagogía y, de acuerdo con Perrenoud (2001), promovemos una formación reflexiva sustentada en el hecho de que toda transformación es posible mediante procesos formativos y herramientas adecuadas.

Modificar un sistema de creencias implica previamente la necesidad de implementar acciones para su diagnóstico y exploración y, a partir de la información recogida, llevar a cabo un tipo de abordaje formativo y de gestión de la Formación Inicial Docente (FID) que favorezca la toma de conciencia por parte de los futuros profesores de matemáticas de tales conocimientos implícitos para avanzar hacia la adquisición de competencias profesionales desde un enfoque interpretativo, reflexivo y crítico, vinculadas a una praxis pedagógica. Tal proceso lo consideramos necesario a lo largo de toda la FID.

Existen numerosas estrategias vinculadas al aprendizaje reflexivo en el contexto de la formación en Pedagogía en Matemáticas, por ejemplo, ciclos reflexivos de Smyth (1991), círculos de reflexión de Freire (1970), aprendizaje realista-reflexivo (Alsina, 2010), problematización didáctico-

matemática para el empoderamiento docente (Cantoral y Reyes-Gasperini, 2012), enfoque clínico (Perrenoud, 2007), simulaciones y narrativas (Calderhead, 1996), entre otros. Desde esta perspectiva, valoramos la noción de *marca de autorregulación*, es decir, un conjunto de elementos del proceso formativo de profesores que permiten al estudiante de pedagogía dirigir su propia transformación y que facilitan el cambio de estas creencias en conocimientos científicos y profesionales que permitan llevar a cabo la profesión de profesor de matemáticas de una manera efectiva, de acuerdo con las necesidades y requerimientos de la sociedad del siglo XXI (Alsina et al., 2019) y, como es imperativo, en estrecha relación con los aspectos socioculturales propios de los contextos donde los docentes se desempeñan y el *habitus* de los estudiantes.

En este contexto, resulta necesario estudiar las creencias de los estudiantes que ingresan a las carreras de Pedagogía en Matemáticas sobre su futuro quehacer docente en torno a dos aspectos clave que permiten explorar e implementar las *marcas de autorregulación* más adecuadas a lo largo de toda la formación inicial: el primero de ellos corresponde a las creencias sobre sí mismos como futuros profesores de matemáticas, que proporcionan una descripción de su mirada interna como aprendiz o como futuro docente; en segundo lugar, sus creencias sobre el funcionamiento de una clase de matemáticas, ilustrando preconcepciones acerca de la forma de gestionar la práctica docente (Alsina et al., 2019), desde un ambiente de clase centrado en el docente, en el estudiante o bien, un enfoque intermedio entre ellos.

Con esta base, este estudio tiene como objetivo explorar los efectos de abordar formativamente, durante un curso introductorio de Educación Matemática impartido durante el primer semestre de ingreso, en las creencias que una cohorte de estudiantes de Pedagogía en Matemáticas de una universidad del sur de Chile tiene sobre sus futuras aulas de matemáticas. Para ello se opta por una metodología cualitativa basada en un estudio de caso.

Ambiente de aula

El aprendizaje de los estudiantes en matemáticas depende fundamentalmente de lo que ocurre al interior de la sala de clases a partir de las decisiones y procesos de re-contextualización curricular realizados por el docente. En este contexto, el Ministerio de Educación de Chile, por medio de los programas de estudio de la asignatura, alienta a los profesores de matemáticas a generar tareas significativas y pertinentes que promuevan el pensamiento matemático de los estudiantes, la diversidad de representaciones y el desarrollo de la competencia matemática, entendida como la capacidad para *hacer matemáticas*, desde un enfoque en la comprensión de situaciones, el modelamiento y la resolución de problemas.

Desde esta perspectiva, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, el rol activo debiese recaer en el estudiante, idealmente. Esto lleva a comprender la clase de matemáticas como un lugar donde se entrelazan la creatividad y la curiosidad de quienes aprenden, donde estos pueden formular nuevas preguntas, establecer conjeturas, construir modelos y generar situaciones de interés personal en un entorno eminentemente social, donde reflexionan, comunican y argumentan matemáticamente, entre pares y con el profesor. En este sentido, el profesor de matemáticas deja de actuar como núcleo central de la dinámica educativa para actuar como facilitador de experiencias significativas y promotor del *aprender haciendo*⁹, proporciona un ambiente seguro y enriquecedor de aprendizaje en el que los estudiantes exploran problemas y otorga oportunidades de reflexionar, describir, explicar y discutir colectivamente sus soluciones, argumentos e inferencias. Al respecto, el programa de estudio vigente del Ministerio de Educación (2016) establece textualmente lo siguiente:

(...) el estudiante es el que hace la clase, el profesor guía en los momentos difíciles y prepara el proceso de aprendizaje, considerando los resultados de aprendizaje a lograr. Esta visión de enseñar y aprender se refleja en un modelo que comienza con una acción que debe realizar el estudiante, con el docente como gestor. (p. 43)

De esta manera, uno de los desafíos para los profesores de matemáticas es la creación de ambientes de aprendizaje centrados en los estudiantes, en lugar de aulas protagonizadas por ellos mismos. No obstante, la literatura y la evidencia empírica coinciden en que las experiencias escolares de los profesores y de los futuros profesores de matemáticas, es fundamentalmente una sala de clases con el profesor como actor principal, es decir, un ambiente de aula centrado en el docente. La evidencia expone que tales experiencias influyen enormemente en las creencias sobre la labor del profesor de matemáticas que traen consigo los futuros profesores y, entonces, cualquier acción formativa por parte de las escuelas de formación de profesores de matemáticas que busque un tránsito en la visión comprensiva de la labor docente, sin intención de ser normativos, debe contemplar un abordaje de tal sistema de creencias desde una perspectiva temprana, progresiva e integrada, es decir, desde el ingreso al estudio de pedagogía y a lo largo de la formación, vinculando las experiencias previas, con la teoría y práctica pedagógica.

⁹ Esta noción se desprende del planteamiento de que el proceso de comprensión depende del ambiente, de la mediación de las herramientas (Vigotsky, 1978) y de las acciones que desarrollan los estudiantes (Dewey, 1989). En este sentido, el aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en la convivencia social.

Esta tarea no es sencilla. Numerosas investigaciones (Dede y Karakus, 2014; Gil y Rico, 2003) han demostrado que los futuros profesores de Enseñanza Media comienzan y experimentan la FID con un sistema de creencias tradicionalmente centrado en el profesor. Además, como con toda problemática de índole pedagógica, no basta con que los formadores de futuros profesores de matemáticas expliquen qué tipo de ambiente de clase deberían proporcionar a sus futuros estudiantes y entreguen fórmulas sobre cómo alentar a sus futuros estudiantes a participar y estudiar en colaboración; no basta con elaborar secuencias didácticas que fomenten un rol activo de los escolares y desafíos cognitivos desafiantes que requieran poner en práctica diversas competencias matemáticas. Si los escolares aprenden mejor cuando se les brinda la oportunidad de aplicar y transferir lo que saben para aprender algo nuevo, los futuros profesores de matemáticas también deben tener la oportunidad de problematizar pedagógicamente, reflexionar activa y críticamente, repensar, reconstruir, confrontar teoría y práctica y adaptarse a medida que desarrollan una imagen de sí mismos y de su papel en sus futuras aulas de matemáticas coherentes con la construcción de un perfil propio y las exigencias de las sociedades en que ejercerán.

Creencias del profesorado de matemáticas

La promoción de investigaciones sobre las creencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha convertido en el último tiempo en un tema de gran preocupación, debido a la creciente evidencia que señala que ellas tienen un fuerte impacto en el quehacer pedagógico de los profesores (Fang, 1996) y en una razón prioritaria para comprender e interpretar los diversos aspectos del quehacer de los profesores (Garritz, 2014). Asimismo, las creencias inculcadas que los estudiantes de pedagogía traen consigo a sus programas de formación están firmemente establecidas y, en consecuencia, es probable que perseveren incluso frente a la propia experiencia, el sentido común y la evidencia científica que las contradiga (Seamen, Szydlik, Szydlik & Beam, 2005). Las creencias, noción en la que se centra este estudio, son constructos del campo de investigación de la educación matemática denominado dominio afectivo (Hannula et al., 2007). Las creencias pueden mantenerse con distintos grados de convicción y no son consensuales (Hidalgo, Maroto & Palacios, 2015). A diferencia del conocimiento, que debe satisfacer una condición de verdad, la creencia goza de disputabilidad, es decir, cada uno puede tener una creencia y es independiente de su validez. Al respecto, el informe TEDS-M 2008 del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, señala que:

(...) las creencias en educación matemática son conocimientos subjetivos, convicciones generadas a nivel personal por cada

individuo para explicarse y justificar muchas de sus decisiones y actuaciones en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Son parte del conocimiento, pertenecen al dominio cognitivo y muestran formas simples de pensamiento, integran elementos afectivos, evaluativos y sociales, y presentan una fuerte estabilidad. Una creencia nunca se sostiene con independencia de otras, por ello es usual hablar de sistemas de creencias y no solo de creencias aisladas. (p. 99)

Desde esta perspectiva, las creencias que un futuro profesor de matemáticas sustente respecto de sí mismo ocuparán un lugar central en su estructura cognoscitiva, afectando lo que perciba e interprete, transformándose en elemento constitutivo de actitudes, valores, ideologías y prejuicios, conceptos con gran relevancia en la explicación del comportamiento humano y del futuro quehacer profesional (Myers, 2000). Además, las nociones que el profesor de matemáticas sustente sobre la educación, sobre los contenidos que imparte, sobre las características del currículum y las condiciones en las que diariamente desarrolla su trabajo, le llevarán a entender, interpretar, organizar y tomar decisiones que afectarán su acción en la práctica pedagógica –puesto que constituyen un factor poderoso en la determinación de sus conductas– y demuestran tener gran incidencia en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes (Fang, 1996; Pajares, 1992) y en la construcción de un conocimiento pedagógico del contenido matemático propio (Ribero & Carrillo, 2011). Así, por ejemplo, existe el modelo MTSK (Mathematics Teachers' Specialised Knowledge) (Carrillo y Martín, 2019), que ubica en el centro la idea de que las concepciones y creencias sobre las matemáticas y sobre su enseñanza y aprendizaje permean todo el conocimiento del profesor.

Por ello, es de gran importancia estudiar las creencias de los profesores (Vera, Osses & Schiefelbein, 2012), pues estas se entrelazan con la experiencia profesional y se objetivan en el contacto con la realidad escolar, pues los profesores interpretan el proceso educativo desde sus propias creencias. Ahora bien, aunque los cambios en el sistema de creencias son difíciles de efectuar, la evidencia indica que tal sistema puede ser modificado (Agee, 2006). Bajo esta convicción, las creencias de los futuros profesores se investigan con el objetivo de implementar dispositivos pedagógicos que puedan servir para abrir nuevas puertas de formación, que cimienten renovadas e innovadoras competencias profesionales.

Imágenes mentales a través de dibujos

En este estudio se entiende por dibujo cualquier representación pictórica plasmada sobre un objeto, que permita ser una herramienta de expresión para el estudiante o futuro profesor, otorgándole la posibilidad de

plasmar sus ideas y percepciones de una forma libre y desarrollando en él una nueva forma de expresar experiencias y saberes respecto de un tema específico.

La psicología afirma que en los dibujos el sujeto se proyecta y determina sus propias características (conocidas o no por él) de forma inconsciente e involuntaria. Además, este autor afirma que los dibujos son una forma de verse a sí mismos, de la imagen ideal de cómo cada uno se proyecta y cómo desea ser visto por el entorno. En otras palabras, las representaciones gráficas se realizan de acuerdo con lo que cada individuo siente, colocando un gran énfasis en el contexto y en la experiencia de cada sujeto.

Por otra parte, a pesar de la rigidez de los dibujos, las representaciones visuales son más confiables que el lenguaje verbal, ya que, en este último, se puede ejercer mayor control. El lenguaje gráfico, al igual que el lúdico, son mucho más inconscientes. Al crear una representación pictórica, el individuo piensa y plasma, sin la posibilidad de argumentar o cambiar su respuesta, entregando una solución más ingenua al no poder cambiarla.

Al desarrollar habilidades de alta complejidad, el estudiante sin estar consciente de que genera este proceso organiza sus ideas mentalmente, lo que permite a los docentes identificar aspectos importantes de su desarrollo, además de proyectar y determinar características propias de ellos, siendo el dibujo una forma de verse a sí mismos.

DAMTT y DAMTT- R

La representación de la persona a través del dibujo ha sido una técnica ampliamente utilizada en diversos ámbitos profesionales. Desde una perspectiva cronológica, es posible comenzar con el examen de dibujar una persona (Draw a Person Test o DAPT), lo que posteriormente permitió elaborar el test de dibujar un científico (Draw a Scientist Test o DAST) y, consecuentemente, el dibujar un profesor de ciencias (Draw a Science Teacher Test), conocido ampliamente como DASIT por sus iniciales del inglés (Thomas, Pedersen y Finson, 2001), que examina las imágenes visuales de los docentes sobre sí mismos como profesores de ciencias y que dio paso al Draw-A-Science-Teacher-Test Checklist (DASIT-C). A partir de ello, Utley y Showalter (2007) crearon la prueba de dibujar un profesor de matemáticas (Draw a Math Teacher Test o DAMTT). Sin embargo, descubrieron que no todos los docentes se identificaron como profesores en sus representaciones; por lo tanto, las instrucciones para el DAMTT se modificaron para lograr que los profesores en formación, efectivamente, se dibujaran a sí mismos como profesores de matemáticas y describieran lo que estaban haciendo en su representación pictórica como profesores y también lo que hacían sus estudiantes. En ese sentido, el DAMTT incluye

un dibujo y respuestas narrativas a dos indicaciones que proporcionan más detalles sobre qué está pasando en el dibujo de su sala de clases.

Posteriormente, estos mismos autores desarrollaron el instrumento que se ha utilizado en este estudio, denominado Draw a Math Teacher Test – Rubric o DAMTT-R (Utley et al, 2020) (ver Anexo 1), una rúbrica adaptada a las particularidades de la enseñanza de las matemáticas, compuesta por cuatro dimensiones o atributos. Para lograr la validez, el DAMTT-R se sometió a un panel de expertos, constituido por educadores matemáticos que habían desarrollado investigaciones que involucraban dibujos en contextos de estudio del proceso educativo. Cada experto utilizó el test en un conjunto de dibujos y estudió la idoneidad y adecuación de la rúbrica. Por otro lado, los investigadores examinaron la consistencia interna de la rúbrica por medio del coeficiente Alfa de Cronbach, el cual fue de 0,982, que significa que el DAMTT-R genera puntajes altamente consistentes y confiables cada vez que se utiliza (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) y, con ello, se ha demostrado que el DAMTT-R tiene evidencia suficiente de validez y confiabilidad para su uso con el DAMTT como una herramienta de investigación para medir las creencias del estudiante de pedagogía sobre el quehacer pedagógico en matemáticas (Utley et al., 2020).

Entonces, cada respuesta DAMTT se analiza utilizando el DAMTT-R y se asigna el puntaje correspondiente a cada atributo por parte de los investigadores. Usando el DAMTT-R cada DAMTT recibe una puntuación total que varía de cuatro (centrado en el maestro para los cuatro atributos) a doce (centrado en el alumno para los cuatro atributos). Misma asignación se realiza al texto descriptivo del dibujo realizado. Si la descripción de la práctica pedagógica recibe un puntaje total en el DAMTT-R de cuatro a seis, fue categorizado como un ambiente de aula centrada en el docente, mientras que una puntuación de once a doce representaría un aula centrada en los estudiantes. Si bien los puntajes de siete a diez sugieren un equilibrio o una mezcla de características de un ambiente centrado en ambas partes, profesor y estudiantes, como un resultado en transición.

2. Método

Con el objetivo de explorar los efectos de abordar formativamente, durante un curso introductorio de Educación Matemática, las creencias que una cohorte de estudiantes de Pedagogía en Matemáticas tiene sobre sus futuras aulas de matemáticas, se opta por un estudio cualitativo exploratorio basado en un estudio de caso. El estudio de caso es un método ampliamente utilizado para comprender en profundidad la realidad social y educativa (Bisquerra, 2009). Los casos corresponden a situaciones, objetos o entidades sociales únicas que merecen interés investigativo, pudiendo ser un aula, un programa de enseñanza, un alumno, una comunidad educativa, un

texto de estudio, entre otros. En este trabajo, se considera como el caso de estudio una cohorte de estudiantes que ingresan a estudiar Pedagogía en Matemáticas el año 2019.

Participantes y contexto del estudio

Los participantes de este estudio corresponden a 14 mujeres y 11 hombres, que ingresaron el año 2019 a estudiar Pedagogía en Matemáticas en una Universidad del Consejo de Rectores. El promedio de edad de los participantes es de 19,5 años. El 44.1% de ellos proviene de establecimientos educacionales particulares subvencionados y el 52.9 de establecimientos educacionales públicos. El 94% de ellos ingresó a la carrera vía Prueba de Selección Universitaria (PSU) y un 6% vía Programa de Acceso a la Educación Superior (PACE).

Estos estudiantes, el primer semestre de ingreso a su carrera, cursan la primera asignatura de la línea de didáctica de las matemáticas, denominada Introducción a la Educación Matemática. Esta asignatura forma parte de la última innovación curricular que experimenta la carrera, en el convencimiento de que es necesario reflexionar acerca de la educación matemática desde el inicio del proceso de formación docente e impactar particularmente en las creencias de que los nuevos estudiantes presentan en relación con la profesión que han elegido forjar. La primera unidad de este curso se enfoca en la deconstrucción, co-construcción y reconstrucción de las creencias propias hacia las matemáticas y su enseñanza y aprendizaje, reconociéndolas como un factor que condiciona la actuación de los profesores en su quehacer docente.

Este curso se desarrolló una vez a la semana durante dos horas pedagógicas, a lo largo de un semestre. Las actividades y estrategias utilizadas en el curso en relación con la primera unidad en la que se trabaja la temática, se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1 Descripción del curso

Etapa	Descripción general	Estrategias principales
0	Evaluación diagnóstica (aplicación de DAMMT)	
1	Reflexión teórico-práctica acerca de las funciones de la matemática, los roles del profesorado de matemáticas y las creencias acerca del aprendizaje de las matemáticas y su enseñanza	Lluvias de ideas Investigación en plataformas virtuales Círculos de reflexión y confrontación
2	Investigación de creencias y concepciones asociadas a las matemáticas y su aprendizaje	Entrevistas a diversos actores relevantes del contexto directo Análisis de la información recolectada

		Trabajo en grupo de investigación acerca de las creencias Círculos de reflexión dialógica con la información recolectada
3	Investigación acerca de los propósitos y características de la Educación Matemática	Análisis de artículos y libros Mapas conceptuales Elaboración de ensayo argumentativo y socialización de reflexiones grupales
4	Investigación de educadores matemáticos destacados	Discusión acerca del pensamiento de educadores matemáticos Exposiciones grupales Círculos de reflexión
5	Reflexión acerca de la enseñanza de las matemáticas	Análisis de lecturas acerca del conocimiento que requiere el profesorado de matemáticas Juego de roles Círculos de reflexión en grupos pequeños y en colectivo
6	Evaluación final (aplicación de DAMMT)	

Instrumento de recolección de los datos

Como instrumento de recolección de datos se utilizó el Draw a Math Teacher Test – Rubric (DAMTT-R) de Utley, Reeder y Redmond-Sanogo (2020), el cual fue traducido por expertos y utilizado en este estudio. El instrumento consta de cuatro dimensiones que evalúan las creencias que los futuros profesores de matemáticas tienen sobre sus futuras aulas a través de dibujos y las explicaciones que los complementan. La primera dimensión, *acción del profesor en el aula de las matemáticas*, se centra en evaluar las creencias sobre las acciones que debe realizar el profesor de matemáticas en el aula. La segunda dimensión, *acción del estudiante en el aula de las matemáticas*, evalúa las creencias de los futuros profesores sobre las actuaciones que deben realizar los estudiantes en el aula. La tercera dimensión, denominada *entorno del aula*, evalúa las herramientas y estrategias didácticas que deberían ser utilizadas por los profesores en el aula. Finalmente, la cuarta dimensión, denominada *entorno del aula*, evalúa las interacciones que deberían darse entre estudiantes y profesores.

Este instrumento fue aplicado a todos los participantes del estudio por uno de los investigadores, al inicio del curso de Introducción a la educación matemática, y en la sesión final de este. En ambos casos, los

estudiantes dispusieron de 45 minutos para responderlo de manera individual.

Análisis de los datos

Para analizar los datos se realizó un análisis temático deductivo, por medio de un proceso de categorización de significados sobre la base de los marcos teóricos referenciales consultados. Para Bandín (1996), la categorización es una operación de clasificación de elementos constitutivos de un conjunto por diferenciación, tras la agrupación por analogía, a partir de criterios previamente definidos. En este caso, se han utilizado categorías a priori, que corresponden a las cuatro dimensiones descritas por Utley, Reeder y Redmond-Sanogo (2020) (ver Tabla 2).

Tabla 2 Categorías de análisis a priori

Creencias	Centradas en el profesor	Transitorias	Centradas en el estudiante
D1: Acción del profesor en el aula de las matemáticas	El profesor realiza actividades tales como: mostrar, demostrar, enseñar, dar cátedra, explicar, dar ejemplos y corregir errores de los estudiantes Este puede estar planteando un problema o tarea y solicitar a los estudiantes la respuesta correcta La posición del profesor sugiere que esta es la única fuente de conocimiento con autoridad, al posicionarse por ejemplo al frente o en el centro del aula e incluir la parte de atrás de las cabezas de los estudiantes, cuando se hace referencia a estos	En las acciones del profesor hay un equilibrio entre las actividades centradas en el profesor y aquellas centradas en los estudiantes La posición del profesor sugiere que este sigue siendo la fuente de autoridad, pero alienta a los estudiantes a compartir sus ideas. Así, por ejemplo, el profesor parece estar ubicado y puede sugerir que el maestro se está moviendo según las necesidades de los estudiantes	El profesor realiza actividades con los estudiantes como: alentarlos, apoyarlos y hacer preguntas de sondeo o facilitación El profesor puede plantear una tarea y permitir que los estudiantes desarrollen estrategias para resolver el problema o la tarea La posición del profesor lo sugiere como un facilitador de los aprendizajes, guiando a los estudiantes para que le den sentido a un problema o tarea. Así, por ejemplo, la posición parece estar guiada por las

			interacciones de los estudiantes o, a veces, es difícil encontrar al maestro o el profesor se aparta hacia un lado
D2: Acción del estudiante en el aula de las matemáticas	Los estudiantes parecen ser participantes pasivos en la lección: tomar notas, escuchar, completar hojas de trabajo, trabajar individualmente, seguir procedimientos, etcétera. La imagen y/o la descripción retratan al estudiante como receptor de conocimiento. Los estudiantes pueden estar explicando cómo resolvieron un problema sin indicación de estrategias alentadoras o en las que exista una valoración de su pensamiento, con foco solo en la resolución. Los estudiantes se representan trabajando o respondiendo individualmente. Las imágenes y/o descripciones pueden no incluir a los estudiantes	Los estudiantes parecen ser participantes pasivos, mientras que en otras ocasiones parecen ser participantes activos en la lección, al compartir, por ejemplo, una solución a un problema o trabajar en grupos. Se representa a los estudiantes trabajando y/o respondiendo individualmente, pero compartiendo su pensamiento con un compañero o clase	Los estudiantes parecen ser participantes activos en la lección al aprender unos de otros, pensar, compartir, crear sus propias estrategias y comprender las estrategias de los demás. Los estudiantes están comprometidos con un problema o tarea para desarrollar una estrategia para resolverla. Se representa a los estudiantes trabajando y/o respondiendo de manera colaborativa, desarrollando estrategias y compartiendo ideas
D3: Entorno del aula: herramientas y estrategias	Las herramientas y/o estrategias de instrucción se utilizan solo con	El profesor usa herramientas y/o estrategias de instrucción para	Los estudiantes utilizan herramientas y/o estrategias para

didácticas	fines de demostración o para transmitir información Los estudiantes pueden estar usando herramientas con el propósito de imitar lo que el maestro ha demostrado No se describen las herramientas y/o estrategias de instrucción	demostraciones, plantear tareas o transmitir información El uso de herramientas y/o estrategias por parte de los estudiantes es principalmente en respuesta a las intenciones del profesor con respecto al aprendizaje y pensamiento, pero puede incluir usos alternativos de materiales para explorar otras formas de pensar sobre un problema	construir un significado personal Los estudiantes son los principales determinantes de la selección de herramientas El uso de herramientas por parte de los estudiantes apoya sus propias intenciones con respecto al aprendizaje y pensamiento
D4: Entorno del aula: interacciones entre estudiantes y profesor	El profesor inicia interacciones. Su voz es principalmente la voz que se escucha en el aula El profesor o los estudiantes pueden iniciar interacciones. Las voces de profesores y estudiantes se escuchan por igual El profesor puede hacer una lección y luego hacer que los estudiantes trabajen en grupos		Tanto el profesor como los estudiantes inician interacciones. Las voces de los estudiantes a menudo se escuchan más que las del profesor. Por ejemplo, los estudiantes trabajan en grupos y colaboran mientras el docente los anima y los ayuda

En la primera etapa de familiarización con los datos, se organizaron los dibujos y se transcribieron los textos que los acompañaban en una planilla Excel. Luego, en la segunda etapa de generación inicial de códigos, identificamos imágenes, palabras o frases (códigos) que permitieran agrupar los aspectos clave expresados por los futuros profesores en las categorías definidas *a priori*. En la tercera etapa de búsqueda de temas se compararon,

discutieron y ajustaron los códigos. En la cuarta etapa de revisión de temas, se identificaron los elementos más significativos que dan cuenta de la presencia de los descriptores de las dimensiones analizadas y se trianguló la información sobre los temas, verificando la presencia de estos. En la quinta etapa de definición y nombramiento de temas se realizó una descripción de estos con base en las dimensiones propuestas por Utley, Reeder y Redmond-Sanogo (2020). Finalmente, en la sexta etapa del análisis temático, correspondiente a la sección de resultados, presentamos las creencias de los futuros profesores sobre sus futuras aulas de matemáticas, antes y después de la intervención.

3. Resultados

Creencias de los futuros profesores sobre sus futuras aulas de matemáticas antes de la implementación del curso

Las creencias iniciales de los profesores de matemáticas en formación sobre sus futuras aulas, antes del inicio del curso, se pueden situar en tres tipos de prácticas pedagógicas: (i) centradas en el docente, (ii) transitorias, y (iii) centradas en el estudiante.

3.1. Prácticas pedagógicas centradas en el docente

En este tipo de prácticas, la acción del profesor en el aula de matemáticas se reduce a la transmisión de conocimientos o a la enseñanza de conceptos a los estudiantes. Esta creencia sobre la acción del profesor fue la más reportada al inicio del curso (56%); las representaciones en dibujo sitúan al docente adelante de un pizarrón con fórmulas, expresiones algebraicas, gráficas o ejercicios resueltos y los estudiantes son representados frente a este, sentados individualmente en sus asientos, escuchando atentamente su explicación para aprender (ver Figura 1).



Figura 1. Dibujos de algunos de los participantes del estudio antes del curso

Esta creencia del profesor como transmisor de conocimiento, también se evidencia en las explicaciones que los futuros docentes dan a sus dibujos, señalando, por ejemplo: “Lo que quise representar con ese dibujo es la transmisión de conocimiento de la mejor forma para que mis alumnos puedan aceptar y entender este conocimiento”; “En este dibujo traté de retratarme a mí, cuando fuera profesor de matemáticas, en el dibujo se puede apreciar cómo enseño a mis alumnos a resolver ecuaciones, pidiéndoles que tomen atención, para que puedan adquirir la enseñanza”.

En este tipo de prácticas, las acciones de los estudiantes se reducen a escuchar, completar hojas de trabajo, resolver ejercicios, siendo participantes secundarios e inactivos en la lección. Esta creencia fue ampliamente reportada en las representaciones de los futuros docentes (64%), en donde los estudiantes son representados sentados en sus sillas individuales resolviendo ejercicios desde el pizarrón o absorbiendo conocimiento entregado por el profesor. Mientras que, en otras ocasiones, no son incluidos en los dibujos o en las explicaciones dadas por los futuros profesores (ver Figura 2).

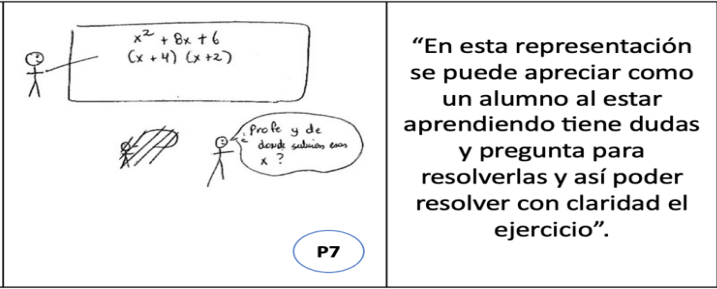


Figura 2. Dibujos de algunos de los participantes del estudio antes del curso

También se evidencia cuando los futuros profesores explican los dibujos que han realizado, señalando, por ejemplo: “La nube que representé en la mente de esa persona son las dudas que les resultan de las matemáticas. Los oídos grandes representan la capacidad para aprender los conocimientos de los profesores”, “Yo haciendo partícipe a un alumno en actividad de ejercicios para que aprenda a si este se equivoca, yo ayudarle y hacerle entender en lo más conciso y práctico posible en qué se equivocó”, entre otras.

A su vez, como se ilustra en los dibujos y fragmentos presentados, en este tipo de prácticas, los recursos y estrategias empleadas tienen como foco la demostración o la transmisión de conocimiento, predominando el uso de guías y la pizarra (56%), señalando, por ejemplo: “En el dibujo anterior estoy en una sala de clases enseñándole a los alumnos sobre conceptos matemáticos; además, dibujé un escritorio con guías en él”.

En lo que respecta a las interacciones que se dan entre el docente y los estudiantes, estas se presentan con baja frecuencia en los dibujos y explicaciones que los acompañan (28%). Sin embargo, cuando se hace referencia a ellas, se centran en la aprobación del profesor respecto a la actividad realizada por los estudiantes, dar explicaciones y aclarar dudas (ver Figura 3).



“En esta representación se puede apreciar como un alumno al estar aprendiendo tiene dudas y pregunta para resolverlas y así poder resolver con claridad el ejercicio”.

Figura 3. Dibujo y explicación de uno de los participantes del estudio antes del curso

3.2. Prácticas pedagógicas transitorias

En este tipo de prácticas, las acciones del docente representadas consideran un equilibrio entre las actividades centradas en el profesor y en los estudiantes. Esta creencia sobre las acciones del docente que transitan hacia un enfoque centrado en el estudiante se presentó con baja frecuencia (28%). En estas representaciones, el profesor sigue situándose en la mayoría de los casos en frente de la sala, pero los alumnos parecen ser alentados a compartir sus ideas, estando sentados en parejas. El profesor, en ocasiones, también se representa en distintos puntos de la sala, atendiendo dudas de los estudiantes (ver Figura 4).

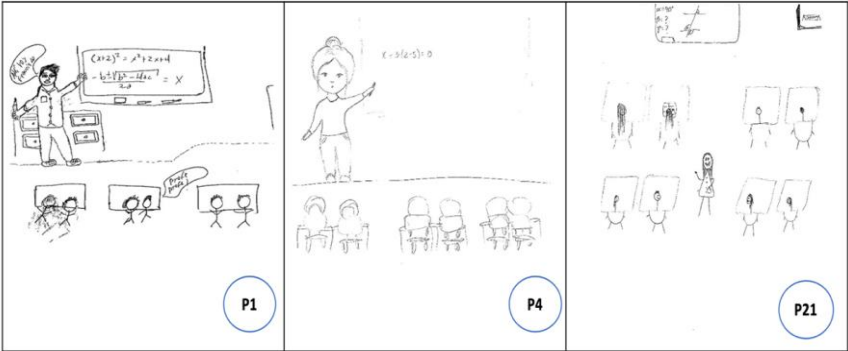


Figura 4. Dibujo de los participantes del estudio antes del curso

Esta creencia también se evidencia en las explicaciones que los futuros profesores hacen respecto a sus dibujos, al señalar, por ejemplo: “Me dibujé durante una clase atendiendo las dudas de mis alumnos”. Las creencias sobre las acciones de los estudiantes involucran principalmente una participación pasiva al escuchar la lección del profesor y, en otras ocasiones, parecen ser participantes activos al compartir una solución a una determinada tarea o problema al trabajar en grupos (24%). Así los estudiantes son representados elaborando y/o respondiendo individualmente en sus bancos, pero compartiendo sus respuestas y procedimientos con sus demás compañeros y el profesor (ver Figura 5).

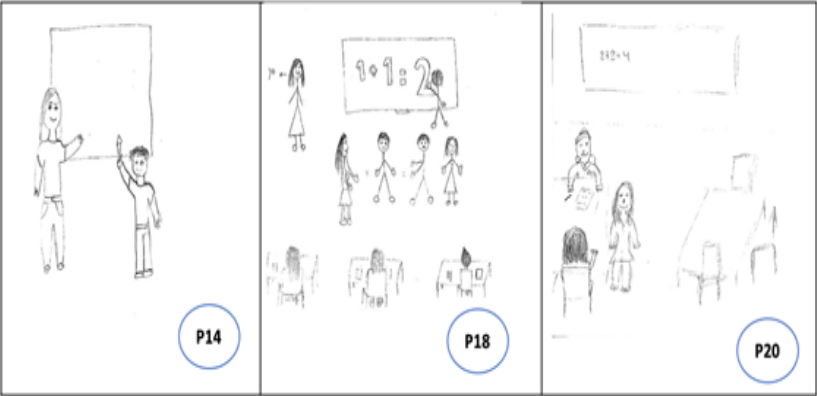


Figura 5. Dibujo de los participantes del estudio antes del curso

Esta creencia también se evidencia en las explicaciones que acompañan a los dibujos realizados, en las que se señala, por ejemplo: “Se muestra al niño escribiendo en la pizarra, ya que de alguna manera le ayudará a reforzar sus conocimientos y si tiene alguna duda logrará aclararla”. En lo que respecta a las estrategias y herramientas de instrucción empleadas, predomina el uso de la pizarra para la transmisión de conocimiento e información y como forma de respuesta y monitoreo del aprendizaje y pensamiento de los estudiantes (16%).

3.3. Prácticas pedagógicas centradas en los estudiantes

En este tipo de prácticas, las acciones del profesor se centran en alentar y apoyar a los estudiantes para promover el desarrollo de aprendizajes, a través de preguntas orientadas a la metacognición, reformulación de problemas, aclaración de conceptos o procedimientos erróneos, entre otros; y el desarrollo de estrategias propias. Esta creencia

sobre la acción del profesor fue la menos reportada al inicio del curso (16%) y cuando ocurre el profesor es representado junto a los estudiantes en alguna situación que promueve la exploración para generar aprendizajes (ver Figura 6).

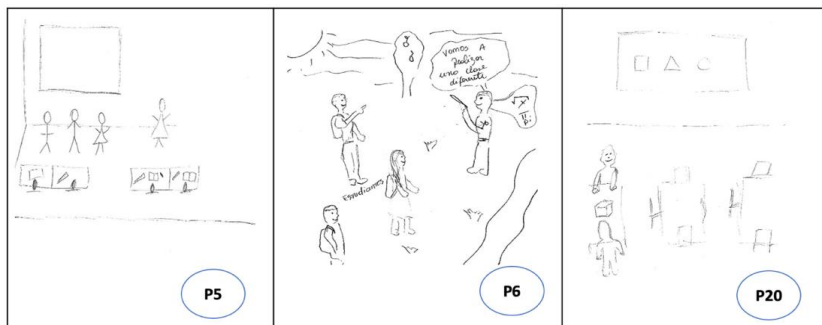


Figura 6. Dibujos de los participantes del estudio antes del curso

Así como también en las explicaciones que los futuros profesores dan a sus dibujos: “Mi representación significa que quiero ser un profesor que entregue las herramientas para que los otros aprendan y no entregar información ya lista, no solo hablar, sino que hacer partícipes a los alumnos. Otro punto es que igual quiero aprender de ellos y adecuarme a los diferentes contextos en los que pudiera estar y entregar la información de otra manera e insertarlos dentro de la sala en otro mundo”.

Las acciones de los estudiantes tienden a la participación de la lección, aprendiendo colaborativamente y siendo alentados a crear, reflexionar y compartir sus propias estrategias y las de los demás. Este tipo de creencia se presentó con una muy baja frecuencia al inicio del curso (12%), en donde los estudiantes son representados en parejas, desarrollando una estrategia para resolver un problema o una tarea (ver Figura 6). También se observa que los estudiantes utilizan herramientas y/o estrategias para construir un significado personal (4%).

3.4. Efectos de abordar formativamente las creencias de los futuros docentes sobre sus aulas

El análisis realizado sugiere que los futuros profesores de matemáticas, al inicio del curso, tienen en su mayoría creencias sobre sus futuras aulas alienadas con prácticas pedagógicas centradas en el docente, tanto en las acciones que el profesor realiza en el aula (56%), las acciones que deberían realizar los estudiantes (64%) y sobre las herramientas y estrategias didácticas a utilizar (56%). Las creencias asociadas a prácticas

pedagógicas centradas en el estudiante se presentan de manera escasa y son asociadas, en su mayoría, al uso de diversos recursos y estrategias que permiten a los estudiantes desarrollar aprendizajes (28%) y, en menor medida, a acciones docentes que alienten a los estudiantes a construir sus aprendizajes (16%) y a los estudiantes como participantes activos en el aula (12%).

También se observan creencias transitorias, desde un enfoque centrado en el docente al estudiante, con énfasis en la acción del docente (28%) y de los estudiantes en el aula (24%). La dimensión de las interacciones entre docentes y estudiantes en su mayoría no es reportada, y cuando se incluye involucra aspectos del discurso de prácticas pedagógicas centradas en el docente (28%). No obstante, tras la participación de los futuros profesores en el curso, se evidencia un tránsito en estas creencias (ver Tabla 3).

Tabla 3 Creencias de los futuros docentes sobre sus futuras aulas de matemáticas antes y después de la intervención

Dimensión	Centradas en el docente		Transitorias		Centradas en el estudiante		No se observa	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
D1: Acción del profesor en el aula	56%	12%	28%	48%	16%	32%	0	8%
D2: Acción del estudiante en el aula	64%	16%	24%	20%	12%	52%	0	12%
D3: Herramientas y estrategias didácticas	56%	16%	16%	20%	28%	60%	0	4%
D4: Interacciones entre estudiantes y profesores	28%	12%	0%	0%	0%	24%	72%	64%

Es posible observar que, tras la participación de los estudiantes en el curso, las creencias sobre sus futuras aulas avanzan considerablemente desde prácticas pedagógicas centradas en el docente a prácticas que tienden a centrarse en los estudiantes. Así, por ejemplo, las creencias de las acciones del profesor en el aula de matemáticas avanzan desde creencias centradas en el profesor hacia creencias transitorias (48%) y centradas en el estudiante (32%). El profesor ya no está solo representado al frente de la sala de clases transmitiendo conocimientos a sus estudiantes, pues en etapa posterior al curso es representado con mayor frecuencia en el centro del aula junto a los asientos de sus estudiantes o sentado junto a ellos dentro o fuera del aula (ver Figura 7). Este tránsito también se evidencia en las descripciones que

los futuros profesores hacen sobre sus dibujos, en las que se señalan, por ejemplo: “Enseñando donde se vele por la participación activa del estudiante, donde mi rol sea de guía e incite al trabajo colaborativo”.

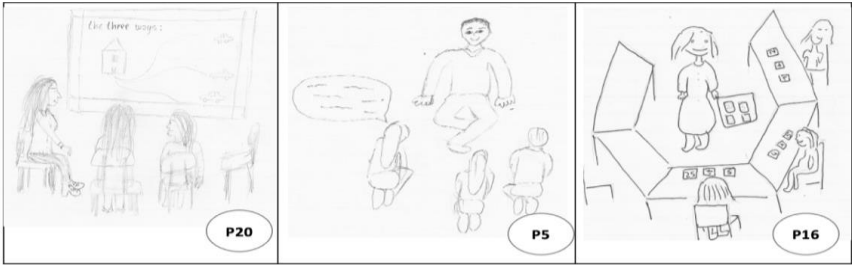


Figura 7. Dibujos de los participantes del estudio después del curso introductorio de Educación Matemática

También se evidencia un tránsito en las creencias sobre las acciones de los estudiantes, que avanzan desde una acción pasiva centrada en la respuesta de los requerimientos del docente a una más activa centrada en los estudiantes (52%). De esta manera, los alumnos toman protagonismo en los dibujos compartiendo ideas, explorando estrategias y buscando soluciones a situaciones problema fuera de la sala de clases; el pizarrón y la instrucción directa ya no parecen ser la única forma para promover el desarrollo de aprendizajes (ver Figura 8).

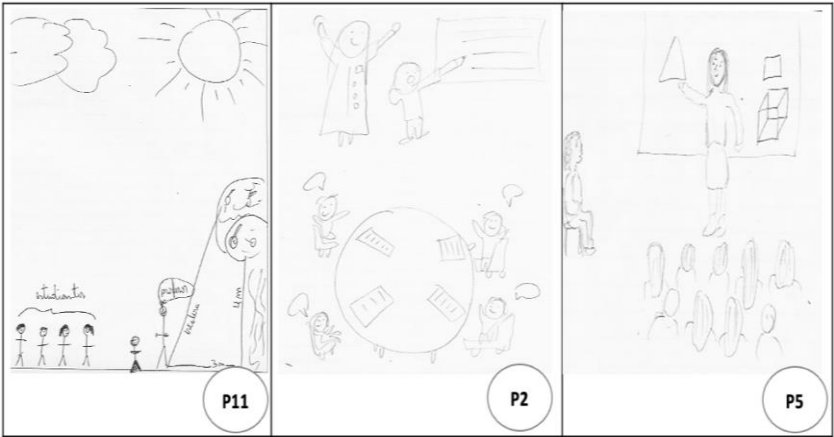


Figura 8. Dibujos de los participantes del estudio después del curso introductorio de Educación Matemática

Asimismo, en los textos que acompañan a las representaciones en dibujo, la idea del párrafo anterior se evidencia cuando algunos estudiantes

expresan lo siguiente: “un alumno realiza una clase de la materia que aprendió y sus compañeros no y el profesor al lado viendo cómo realiza la clase”, “en el dibujo los estudiantes aprenden mediante el trabajo colaborativo”, “creo que la mejor forma de que los alumnos aprendan es que ellos mismos se equivoquen y consigan sus propias conclusiones y así el profesor ser un guía”, entre otras.

4. Conclusiones

Las creencias que un futuro docente de matemáticas presente respecto de sí mismo, ocuparán una posición de gran importancia en su estructura de pensamiento, afectando lo que perciba, interprete y objetive en su futuro quehacer de manera autónoma. Por ello, es de gran importancia estudiar tales creencias, para posteriormente ofrecer experiencias formativas tendientes a su análisis, reflexión, reconstrucción y resignificación.

A pesar de que los cambios en el sistema de creencias que trae consigo un estudiante que ingresa a pedagogía son difíciles de generar, la evidencia arrojada por el estudio da cuenta de un tránsito en las creencias exploradas y que se considera significativo, dado que se trata de un primer proceso formativo con el propósito de resignificar tal sistema. Estos resultados coinciden con estudios similares en los que predominan creencias asociadas a prácticas pedagógicas centradas en el docente (Utley, Reeder & Redmond-Sanogo, 2020).

Sin embargo, se acepta la necesidad de continuar estudiando estos sistemas a medida que se avanza en la carrera y desarrollando espacios formativos a lo largo de la formación inicial para contribuir en la transformación de creencias más arraigadas, como aquellas que involucran el rol, de carácter protagónico, del profesor en la sala de clases. Por otro lado, el estudio realizado da cuenta de que no ocurre lo mismo con las creencias sobre las acciones de los estudiantes en el aula, que es posible concluir que transitan significativamente. Algo similar ocurre con las creencias asociadas a las interacciones en el aula de clases, que en etapa anterior al curso no existían y que transitan en etapa posterior al curso, aunque de manera leve, desde aquellas protagonizadas por el docente, a aquellas donde participan solo estudiantes. Estos antecedentes dan cuenta de la relevancia de destrabar creencias asociadas a que una enseñanza centrada en el docente pueda brindar un aprendizaje activo por parte de los estudiantes.

En otro sentido, cuando se habla de espacios formativos que apunten a las creencias a lo largo de toda la Formación Inicial Docente, se hace alusión a aquellas que puedan surgir a medida que se incorporan nuevas nociones profesionales. Por ejemplo, abordar las creencias asociadas con el currículum, el proceso evaluativo, el conocimiento didáctico

asociado a las matemáticas, la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje, entre otras. En este sentido y en el convencimiento sustentado en los resultados de este estudio, las creencias de los futuros profesores se deben investigar periódicamente en relación con las distintas tareas que tiene el profesorado de matemáticas, con el objetivo de implementar dispositivos pedagógicos o marcas de autorregulación sustentadas en evidencia que permitan al futuro docente autodirigir su proceso profesionalizante, construyendo renovadas competencias profesionales.

Referencias bibliográficas

- Agee, J. (2006). What kind of teacher will I be? Creating spaces for beginning teachers' imagined roles. *English Education*, 38(3), 194-219.
- Alsina, A. (2010). El aprendizaje reflexivo en la formación inicial del profesorado: un modelo para aprender a enseñar matemáticas. *Educación Matemática*, 22(1), 149-166.
- Alsina, A., Batllori, R., Falgàs, M. y Vidal, I. (2017). Marcas de autorregulación para la construcción del perfil docente durante la formación inicial de maestros. *Revista Complutense de Educación*, 30(1), 55-74.
- Alsina, A., Batllori, R., Falgàs, M., Güell, R. y Vidal, I. (2016). ¿Cómo hacer emerger las experiencias previas y creencias de los futuros maestros? Prácticas docentes desde el modelo realista. *REDU-Revista de Docencia Universitaria*, 14(2), 11-36.
- Bardin, L. (1996). *Análisis de contenido*. Akal. 2ª e.
- Bisquerra Alsina, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Calderhead, J. (1996). *Teachers: Beliefs and knowledge*. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 709-725). Macmillan Library Reference Usa; Prentice Hall International.
- Calderhead, J. & Robson, M. (1991). Images of teaching: Student teachers' early conceptions of classroom practice. *Teaching and Teacher Education*, 7, 1-8.
- Carrillo, J. & Martín, J. (2019). El conocimiento especializado del profesor de matemáticas como fruto del cambio. *Números*, 100, 147-152.
- Carrillo, J., Climent, N., Montes, M., Contreras, L. C., Flores-Medrano, E., Escudero-Ávila, D., Vasco, D., Rojas, N., Flores, P., Aguilar-González, A., Ribeiro, M. & Muñoz-Catalán, M. C. (2018). The Mathematics Teacher's Specialised Knowledge (MTSK) model. *Research in Mathematics Education*. ISSN: 1754-0178 (Online). DOI 10.1080/14794802.2018.1479981

- Dede, Y. & Karakus, F. (2014). The effect of teacher training programs on pre-service mathematics teachers' beliefs towards mathematics. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(2), 804-809.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: Paidós.
- Fang, Z. (1996). A review of research on teacher beliefs and practices. *Educational Research*, 38(1), 47-65.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del Oprimido*. Montevideo: Tierra Nueva.
- Garritz, A. (2014). Creencias de los profesores, su importancia y cómo obtenerlas. *Educación Química*, 25(2), 88-92.
- Gil, F. & Rico, L. (2003). Concepciones y creencias del profesorado de secundaria sobre enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Enseñanza de las Ciencias*, 21(1), 27-47.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación. 6ª edición*. México D.F.: McGraw Hill Education.
- Hidalgo, S., Maroto, A. & Palacios, A. (2015). Una aproximación al sistema de creencias matemáticas en futuros maestros. *Educación Matemática*, 27(1), 65-89.
- Kaasila, R., Hannula, M. & Laine, A. (2012). My personal relationship towards mathematics has necessarily not changed but... Analyzing pre-service teachers' mathematical identity talk. *International Journal an Mathematics Education*, 10, 975-995.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (2012). *TEDS-M Estudio internacional sobre la formación inicial en matemáticas de los maestros*. Madrid: Secretaría general técnica subdirección general de documentación y publicaciones.
- Morales, S. (2001). *Creencias y valores de educadores de párvulos en la comuna de Temuco*. Tesis presentada a la Universidad de la Frontera para optar al grado de Magíster en estudios Psicológicos. Temuco: Universidad de la Frontera.
- Myers, D. (2000). *Psicología Social*. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.
- Pajares, M. (1992). Teacher's beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 6(3), 307-332.
- Perrenoud, P. (2001). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant. Professionalisation et raison pédagogique*. Paris: ESF éditeur.
- Pozo, J. I., Scheuer, N., Mateos, M. y Pérez, M. (2010). Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En: Pozo, J., Scheuer, N., Pérez, M., Mateos, M., Martín, E. y de la Cruz, M. *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.
- Reyes-Gasperini, D. y Cantoral, R. (2012). Socioepistemología y empoderamiento: la profesionalización docente desde la problematización del saber matemático. *Boletim de Educação Matemática*, 28(48), 360-382.

- Ribeiro, C. M. & Carrillo, J. (2011). Relaciones en la práctica entre el conocimiento matemático para la enseñanza (MKT) y las creencias del profesor. En Marín, M., Fernández, G., Blanco, L. J. & Palarea, M. (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XV* (pp. 513-521). Ciudad Real, España: SEIEM.
- Rodrigo, M., Rodríguez, A., Marrero, J. (1993). *Las teorías implícitas: Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor.
- Seaman, C., Szydlik, J., Szydlik, S. & Beam, J. (2005). A comparison of preservice elementary teachers' beliefs about mathematics and teaching mathematics. *School, Science and Mathematics*, 105(4), 197-207.
- Smyth, J. (1991). Una pedagogía crítica de la práctica en el aula. *Revista Educación*, 294, 275-300.
- Thomas, J., Pedersen, J. & Finson, K. (2001). Validating the Draw-A-Science-Teacher-Test Checklist (DASTT-C): Exploring Mental Models and Teacher Beliefs. *Science Teacher Education*, 12(3), pp. 295-310.
- Utle, J., Reeder, S. & Redmond-Sanogo, A. (2020). Envisioning My Mathematics Classroom: Validating the Draw-A-Mathematics-Teacher-Test-Rubric. *School, Science and Mathematics*, 120(6), 345-355.
- Utle, J. & Showalter, B. (2007). Pre-service elementary teachers' visual images of themselves as mathematics teachers. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 29(3), 1-14.
- Vera, D., Osses, S. & Schiefelbein, E. (2012). *Las creencias de los profesores rurales: una tarea pendiente para la investigación educativa*. *Estudios Pedagógicos*, 28(1), 297-310.
- Vigotsky, L. S. (1978). *Mind in Society, The development of Higher Psychological Processes*.

Capítulo 5

Método vivencial de lectoescritura para adultos, aplicado a un adolescente diagnosticado con discapacidad intelectual leve-moderada

Jesús Lara, Karina Haro y José Aho

Resumen: El objetivo principal de este artículo es mostrar cómo mediante el diálogo y poniendo al que aprende en posición de enseñante, se logró que un adolescente diagnosticado con discapacidad intelectual leve-moderada, desarrollara no tan solo la habilidad de leer y escribir, sino también mejorara su capacidad para narrar, para confiar en sí mismo y reconocerse como un sujeto con conocimientos. Esta experiencia de alfabetización, centrada en el diálogo como recurso principal del aprendizaje, se desarrolló bajo una metodología socio-constructivista, la cual tiene como principio básico rescatar los elementos culturales del alfabetizando, para desde ellos proponer actividades que ayuden a mejorar el aprendizaje de la lectura y escritura en personas que se encuentran en condición de analfabetismo. Esta hipótesis de trabajo surgió de un trabajo anterior, el cual se desarrolló con adultos mayores y se aplicó la misma premisa pedagógica: poner al que aprende en posición de enseñante, es decir, reconocer a este sujeto como experimentado.

Palabras clave: contexto, cultura, intelectual, experimentado, vínculo.

1. Introducción

En este estudio se trabajó desde un enfoque cualitativo y con un diseño sociohistórico, el cual, según Mercedes et al. (2014), permite “llevar a cabo un diagnóstico acertado y al mismo tiempo resulta útil e imprescindible para realizar un trabajo de intervención exitoso” (p. 460). Como técnica de recogida de información se empleó la entrevista abierta (Kvale, 2011), ya que permitió recabar la mayor cantidad de información personal y contextual del individuo con el cual se trabajó, para, posteriormente, analizar esta información mediante una codificación abierta (Hernández, 2014, p. 196). La categorización de esta información se hizo en conjunto con el sujeto. ¿Con qué propósito? Con el de incorporar los

elementos más representativos del individuo al proceso de lectura y escritura y que estos no fueran seleccionados solamente bajo el criterio del investigador. Este proceso se acompañó, también, de bitácoras descriptivas, las cuales contemplaron registros fotográficos de las actividades y de situaciones relevantes del proceso. Estas imágenes seleccionadas también se escogieron de forma consensuada con el participante. Con este sistema de trabajo, pudimos demostrar que la enseñanza utilizada, originalmente aplicada en adultos y basada en el principio de colocar al que aprende en posición de enseñante, cambia la forma en que el discente enfrenta la educación, “esta estrategia, la de ubicar al adulto en posición de expertos, de enseñantes, de experimentado, le ayuda a mejorar su propia percepción (muchas veces negativa) y adquirir mayor seguridad” (Lara y Schmidt, 2018, p. 84). Aunque también esta confianza depositada en el otro, está estrechamente relacionada con la mejora en las formas de expresarse, principalmente la oral, que es lo que manejan de mejor manera las personas consideradas analfabetas, pues es el medio de comunicación que han usado en forma constante durante su vida; dicho de otro modo, se vuelven alfabetos orales, pues “El discurso alfabetizado, en este caso, no es el producto del aprendizaje con los libros, sino de una práctica discursiva caracterizada por el poder creciente de verbalizar los temas que se relacionan con el mundo social” (Braslavsky, 2009, p. 75). Por esta razón, sienten la necesidad de ser escuchados, pero no tan solo atendidos, sino que tienen la urgencia de compartir sus conocimientos. Aunque, en un sinnúmero de oportunidades, ellos creen saber absolutamente nada, esto cambia una vez que el ejercicio educativo es enfrentado desde una mirada diferente, en donde el que va a enseñar busca aprender del otro y, además, nutrirse de los saberes que ha adquirido esta persona a lo largo de su vida.

Por este motivo, en el método vivencial de lectoescritura, se denomina a las personas que asisten a los talleres de alfabetización como experimentado, “porque este sujeto es una persona llena de experiencias y vivencias que lo hacen ser experto en sus áreas de desarrollo, del mismo modo reconocerlo como experimentado, es aceptar al adulto con sus significados culturales” (Lara y Schmidt, 2018, p. 83) y experimentador, a los que se supone van a enseñar; no obstante, como son estos quienes se insertan en el mundo del otro, son los experimentadores los que comienzan a educarse de los conocimientos del experimentado, por ejemplo, qué acciones o mecanismos ha utilizado para desenvolverse a lo largo de su vida sin saber leer o escribir.

Ahora bien, justamente, basados en estos principios, es que se comenzó a plantear la siguiente hipótesis, pero esta vez con un adolescente con necesidades educativas especiales. ¿Qué ocurriría si se utilizara esta misma estrategia con un joven, el cual no tiene la misma cantidad de vivencias que un adulto, la de poner al que aprende en posición de enseñante (experimentado)? y, así, verificar si bajo esta lógica mejoraría la

confianza, la autoestima y el autoconcepto del individuo. De igual forma, comprobar de qué manera estos aspectos ayudarían a esta persona a aprender a leer y a escribir. Este adolescente lleva casi una década en la educación formal, primero en la educación regular y luego, la mayor cantidad de años, en una escuela especial de la Región de Los Lagos, Chile, sin haber aprendido uno de los propósitos fundamentales de la educación formal: aprender a leer y a escribir.

Explicación del método vivencial

El método vivencial de lectoescritura para adultos consta de siete etapas¹⁰: 1) Narración para establecer un vínculo comunicativo por medio de las historias que los experimentados relatan. 2) Elección de ideas específicas. 3) Escritura inicial de la oración. 4) Lectura inicial. 5) Reescritura analítica y escritura inicial. 6) Escritura final. 7) Trabajo paralelo con fonemas y grafemas. En cada una de las etapas se trabaja con el error como refuerzo positivo y como mecanismo de autocorrección; por ejemplo, en la etapa 3 se comienza a trabajar de la siguiente manera (Lara y Schmidt, 2018): cuando ya se ha escogido una idea específica surgida desde la narración como vínculo comunicativo, la persona escribe, con sus propios recursos, la oración o la palabra. Lo que nosotros hacemos es indicarle lo que falta y lo que sobra en cada palabra para que, de esta manera, como un acto intuitivo realizado por ellos mismos, el experimentado use sus propios recursos para autocorregirse; a modo de ejemplo, ver Tabla 1.

Tabla 1 Método vivencial de lectoescritura para adultos

YO GOLA I N	Lo que agregamos
LLON VEN DE LAIS MNLLE	Escritura inicial del experimentado
LI N N	Lo que quitamos

Esta tabla se usa de forma sucesiva, respetando su sintaxis gramatical hasta que el experimentado logra escribir de forma correcta su oración. Esta estrategia no apunta a la escritura por repetición o por ejercitación sino, al contrario, a una escritura consciente, la cual le genera dudas, ya que mediante ella el experimentado puede proponer posibles soluciones e hipótesis, como lo señala Nemirovsky (2003): “cómo decir lo que quieren decir, qué ampliar o ejemplificar, qué modificar o qué ajustar” (p. 9). Por lo tanto, todo lo que escribe surge desde sus historias, anécdotas o intereses personales, pues se debe considerar en este proceso de

¹⁰ Para ver más detalles consultar el artículo Método vivencial de lectoescritura para adultos (2018). *Revista Internacional de Aprendizaje*, 1, 81-95.

construcción de significados, orales y escritos, sus representaciones y la forma cómo las va asimilando.

Detalles sociales y personales del experimentado con el cual se trabajó

Hay que precisar que José Ramírez es un estudiante diagnosticado con discapacidad intelectual leve-moderada. Ahora bien, desde los múltiples enfoques y definiciones que se han realizado de la discapacidad intelectual, nosotros para este trabajo consideramos el siguiente: “La discapacidad no debe entenderse como un elemento propio únicamente de la persona, debemos considerar la discapacidad como una expresión de la interacción entre la persona y su entorno” (Maldonado, 2008, p. 10).

Entre la definición anterior y otra que ofrece la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD, 2011), se entiende que la discapacidad intelectual no solo cumple con una explicación que la defina como tal, sino que también se hace cargo de distintas dimensiones; una de ellas es la del *contexto* (p. 47) donde se desarrolla el individuo. Para poder comprender el diagnóstico de José es de suma importancia entender el tejido social donde se ha desarrollado este adolescente, entre estos, los factores ambientales y personales, ya que en estos se pueden encontrar explicaciones de la historia de vida del individuo. El factor ambiental hace alusión al entorno físico, social y actitudinal, y el factor personal se relaciona con las características personales de José, su cultura, sus motivaciones. Entender estos factores no significa realizar un análisis de lo incoherente que puedan ser sus conductas en determinadas situaciones sino, al contrario, buscan entender la coherencia de sus interacciones.

En este caso, el factor personal fue determinante en el desarrollo de este método, porque al integrar las motivaciones de José con los recursos lingüísticos que poseía, permitió desarrollar la habilidad de la escritura y la lectura basada en su contexto. Es decir, el origen social del estudiante no determinó su desarrollo para acceder al mundo letrado, ya que se consideró el mundo letrado al cual tenía acceso este experimentado, esto con el propósito de “Estimular que cada quien escriba como pronuncia, para que los niños descubran que la escritura alfabética puede servir para representar cualquier variedad social o regional, y no solo la prestigiosa” (Ferreiro, 1989, p. 148).

Por esta razón, es preciso señalar que la vida de José Ramírez ha sido compleja, caracterizándose por una baja autoestima, negación de sus habilidades y un contexto familiar complejo, pues vive solo con su madre y en condiciones de extrema pobreza, es más, él con el trabajo remunerado que tiene es sostén de su hogar, entre otros detalles que, si se dan, solo acrecentarían la complicada vida que ha experimentado este adolescente.

Esta breve información presentada en este estudio fue recopilada en la etapa 1, la de *vinculación*, y fue fundamental, ya que para pasar de la narrativa oral a la escritura fue necesario entender que “La lectoescritura tiene un carácter marcadamente social e interactivo, puesto que los intercambios comunicativos y los significados que se derivan de ellos siempre se originan y tienen sentido en un entorno social y cultural determinado” (Díez, 2000, p. 11).

De las etapas antes mencionadas (siete) se aplicaron casi todas ellas; no obstante, con el tiempo se debió integrar una modalidad nueva, no considerada en la propuesta didáctica creada para adultos. Esto es lo que se mostrará en detalle en este artículo. Por este motivo, hemos señalado en otros escritos que los métodos no se deben entender como la receta para curar enfermedades o problemas educativos, sino más bien como guías que deben ser constantemente resignificadas para adecuarlas a los contextos individuales o sociales de cada persona.

2. Procedimiento y resultados

Etapa 1: Recopilación de información específica del adolescente

Luego de realizar diversas pesquisas de información personal y social respecto de José, nos dimos cuenta de que, cuando se comenzaron a realizar los primeros intentos para que él se atreviera no tan solo a hablar, que es lo que más le gusta, sino también a escribir sus historias, sus primeras reacciones fueron de timidez, vergüenza e inseguridad, pues se sentía constantemente como alguien inepto e inservible; al respecto, él señaló lo siguiente: “me da avergüenza conversar con niñas por *WhatsApp* o *Facebook* por tener que decirles que me envíen audios, porque no sé leer, además quiero ingresar a Bomberos, pero para hacerlo me exigieron como requisito saber leer y escribir”. Por un lado, en su respuesta está el tema de la socialización a través de la escritura con sus pares y, por otro, sus proyecciones como adulto, ambas, según él, complejas de alcanzar sin dominar la técnica de la escritura y la lectura. Por lo tanto, estas vivencias narradas por José refuerzan su inseguridad, la cual se veía acrecentada, sobre todo, cuando se le sacaba de su terreno de experticia: la vida de la calle.

Esta dinámica dialéctica tenía como propósito que la escucha de la conversación, la cual era registrada en bitácoras, luego fuera oída por el experimentado de forma analítica, en donde “el lenguaje hablado es convertido en significado en la mente” (Solís, Suzuki, Baeza, 2016, p. 35). Por este motivo, era importante poner a José en posición de experto, esto con el propósito de que fuera él quien definiera y, además, explicara de qué manera entiende sus conceptos. ¿Cuál era el objetivo de esta estrategia? Mejorar su autoconcepto y autonomía, ya que “Los niños que confían en sí

mismos y en los otros funcionan en forma independiente, sin exhibir excesiva atención y tiempo de otros, y pueden resolver sus problemas con una pequeña ayuda por parte de los adultos” (Condemarín y Alliende, 2002, p. 43).

Estas primeras conversaciones sirvieron para establecer un vínculo comunicativo y de confianza, ya que el experimentador necesita “conocer el lenguaje de sus alumnos para diseñar estrategias que les permitan avanzar en su desarrollo” (Solís, Suzuki y Baeza, 2016, p. 39). Lo anterior permitió que José se explayara con soltura sobre temas de su interés; asimismo, nos dimos cuenta de que este joven era un *intelectual*, respecto al conocimiento que se debe tener para sobrevivir y moverse en la vida de la calle. Además, por medio de estos primeros contactos, pudimos descubrir que las personas más significativas para él eran su madre y un amigo del colegio y nos enteramos de que su mamá trabajaba vendiendo ropa en la feria y que él estaba enamorado de una adolescente con la cual se comunicaba mediante audios enviados por *WhatsApp* y no de forma escrita, lo cual le avergonzaba. Gracias a este proceso, la escucha analítica de su vida, él descubrió un motivo para aprender a leer y a escribir: comunicarse con otros, es decir, sintió la necesidad de entender el empleo de los signos escritos, de alfabetizarse.

Etapa 2: Escritura y lectura inicial de la oración

Cuando se le solicitó que escribiera algunas de las letras o palabras que él había mencionado como importantes en las conversaciones anteriores, al principio señaló: “no soy capaz de hacerlo”, pero luego de señalarle que no importa la forma como lo escribiera, accedió. En la Figura 1 se muestra el resultado:

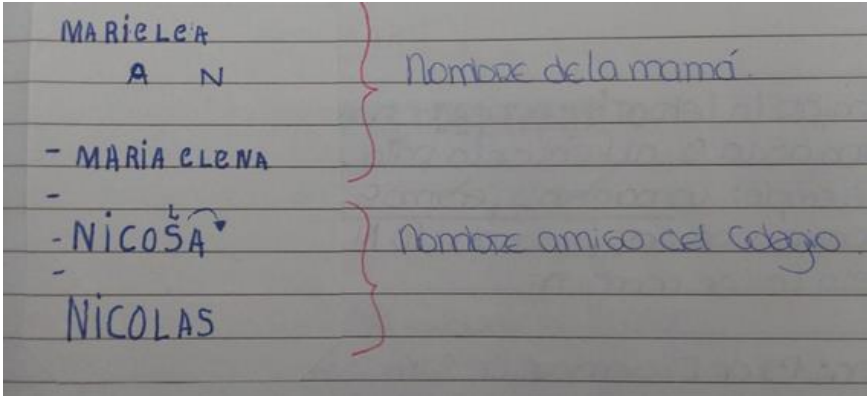


Figura 1. Primera escritura de José.

Si se observa con detalle esta primera escritura, denominada por nosotros como primigenia, él escribe usando, principalmente, la memoria visual, es decir, son formas y trazos que ha observado en más de una ocasión y, por este motivo, es capaz de plasmarlos de la manera que lo hizo; dicho de otro modo, recuerda la escritura y los rasgos de la palabra escrita. Asimismo, esta actividad también aporta información para evaluar de qué manera él ha ido acumulando experiencia en torno a la escritura y lectura, como señala Vigotsky (como se citó en Díez, 2000): “el aprendizaje escolar nunca empieza desde cero, tiene una prehistoria que está definida por la integración que el niño o la niña hayan vivido con el mundo físico y social que les rodea” (p. 15).

Ahora bien, esta escritura no se logró en una o dos clases, esto fue fruto de un trabajo constante y reflexivo, en este caso dos meses de trabajo, mediante el cual el adolescente daba cuenta de sus vivencias más relevantes y el impacto que a él le causaron. La mayor parte de esta información la proporcionó de manera oral, esta es la primera barrera que se debe romper, el experimentado debe hablar con confianza de sí mismo. De igual manera, desde el punto de vista técnico del aprendizaje, nos dimos cuenta, después de que escribió los nombres de su mamá y su amigo, que además lograba reconocer algunas letras del abecedario, y que las conocía por su nombre; sin embargo, no identificaba algunas correspondencias fonémicas: la letra N, la escribía ENE y la leía NE, la letra D la conocía solo como mayúscula. Cuando aplicaba el recurso que tenía para leer lo hacía de la siguiente manera: la palabra VENDE, la leía como VENEDE. Aquí podemos notar que él, con el recurso que poseía, no realizaba una mala lectura, sino que utilizaba la experiencia de aprendizaje que había vivido, pues seguramente el adulto o adulta que le enseñó utilizó como base el aprendizaje por repetición y solo se aseguraron de que aprendiera a identificar los nombres de las letras, pues creyeron que con eso bastaba para que este joven realizara una lectura de algún texto; lo que ocurrió fue todo lo contrario.

Etapas 3, 4 y 5: Reescritura analítica y escritura inicial

Es en estas etapas del método, una vez logrado el vínculo, cuando se comienzan a elegir ideas específicas de la historia narrada por el experimentado, este empieza a profundizar sus relatos y vivencias personales; para ello el experimentado en conjunto con el experimentador deben escoger la temática que se abordará en la siguiente fase. Dicho de otro modo, la escritura y lectura arrancan desde su carga conceptual, para que siempre sea él quien lleve el hilo conductor de la narrativa, ya que “no parece adecuado iniciar la enseñanza leyendo elementos poco significativos” (Solís Suzuki y Bischoffshausen, 2013, p. 11). En otras palabras, es una relectura intrapersonal de sus propias experiencias de vida

que comienzan a tener un significado diferente una vez que el individuo es capaz de leerlas, conversarlas, reflexionarlas y discutir las.

Por consiguiente, es de suma importancia en esta metodología de trabajo rescatar y escuchar todas aquellas experiencias que tengan relevancia en sus vidas y que además ellos sientan la necesidad de compartir. Los procesos significativos tienen tendencia a ser mejor recordados y narrados con mayor fundamento, y detalles específicos. (Lara y Schmidt, 2018, p. 85)

Esos pormenores particulares de su vida son los que comenzaron a darle vida a la escritura, pues el adolescente comenzó a comprender que todo lo que él hablaba podía ser escrito y que ambos mecanismos de comunicación, el escrito y el hablado, cumplían un propósito similar: transmitir sus pensamientos, ideas y opiniones a otras personas. De esta manera, no tan solo tuvo la oportunidad de construir nuevos significados, sino también tuvo la capacidad, por medio de la escritura analítica, de resignificarlos, reflexionarlos y darles un nuevo sentido e interpretación.

Por ello es tan importante que la lectoescritura arranque desde el contexto del individuo, desde su vida misma; esto implica que en este proceso siempre se deben ir incorporando y aceptando las cargas conceptuales del experimentado para, desde ellas, ampliar la comprensión de los significados que el experimentado ha ido adquiriendo, para luego intercambiarlos con el experimentador pues, aunque la alfabetización se desarrolle con personas con problemáticas de aprendizaje y además sociales, estos individuos de igual forma tienen la capacidad de establecer diálogos; por lo tanto, si sus concepciones culturales son escuchadas y entendidas, permiten tener mejores grados de comprensión respecto del sujeto que comparte sus narraciones; al respecto, Valverde (2002) señala lo siguiente:

No debemos olvidar que, puesto que la realidad del inadaptado y la nuestra están tan alejadas, la primera tarea del investigador para tener posibilidades de llegar a unos niveles explicativos del comportamiento del desadaptado, y del educador, para poder establecer una vinculación que permita una intervención eficaz, debe aproximarse en lo posible al conocimiento de la realidad del inadaptado, las situaciones con las que se relaciona, y de cómo se percibe. (p. 262)

Por esto es tan importante en este método, que el vínculo educativo entre experimentado y experimentador no se enfoque en la acción educativa tradicional, en la cual todo se elige con anterioridad y de forma arbitraria: qué leer, qué escribir, qué ejercitar, cómo escribirlo, cómo trazarlo, entre otros. Lo anterior inhibe el uso del conocimiento del individuo y no permite generar vínculos de entendimiento, de empatía, lo

cual, desde nuestra mirada produce una alfabetización preocupada más de la técnica, del ejercicio repetitivo y no de una alfabetización centrada en producir escritura inspirada en vivencias personales, que permitirán no juzgar al individuo, sino entender de qué forma ha ido asimilando las cargas emocionales que ha vivido.

A veces, una actividad cualquiera del adolescente puede ser insignificante para nosotros los experimentadores, pero para él, que lleva sobre sus hombros todo el estigma social de ser un discapacitado o un inadaptado social, son fundamentales. Por esta razón, si lo vivido por el experimentado se considera e integra en la producción de su propia escritura, se transforma en una pieza fundamental para reestructurar su manera de pensar, pues esta escritura se convierte en una oportunidad para reflexionar en torno a sus acciones. Lo anterior se lleva a cabo sin una mirada juzgadora del experimentador, sino solo comprensiva de los hechos, lo cual no significa que no se haga un ejercicio analítico de los hechos entre experimentador-experimentado, pero es preciso mencionar que esta decisión se deja en manos del experimentado, ya que, en esta cuerda floja en que están constantemente las personas analfabetas cuando viven procesos de aprendizaje de la lectura y escritura, cualquier situación que les produzca rechazo puede motivar el abandono de la alfabetización. A continuación, en la Figura 2 se muestra una de las aventuras de José.

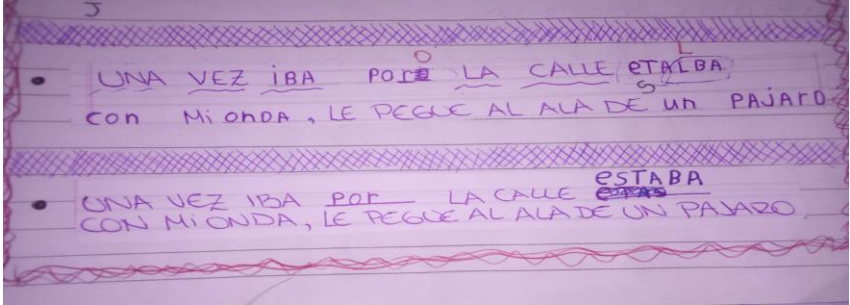


Figura 2. Historia personal escrita por José

Tampoco nos debe sorprender la forma en que escribe, con aciertos, errores u omisiones, pues hemos concluido, luego de múltiples experiencias con adultos y ahora con este adolescente, que cuando una persona vive la experiencia de leer o escribir por primera vez en su vida, comete errores similares a un niño o niña que se ha educado de forma regular en la escuela, es decir, que las faltas, inversión o supresión de letras no tiene que ver con la edad, sino con el momento de la vida en que una persona se enfrenta a este tipo de situaciones.

Ahora bien, la dificultad con las cuales nos encontramos, una vez que se hicieron hallazgos personales de su vida y las habilidades que el

adolescente tenía para aprender a leer y escribir, fue la complejidad de pasar de la narración oral a la escritura, ya que:

Para esto debe el niño acumular numerosas experiencias, debe lograr muy elevado dominio de la palabra, debe llevar su mundo interior a un grado altísimo de desarrollo. Este hecho a que nos referimos se cifra en el retraso en los niños del lenguaje escrito respecto del lenguaje hablado. (Vigotsky, 2006, p. 52)

Esencialmente en José esto no se daba por la poca práctica que tenía con la escritura, pues la mayoría de sus acercamientos con este ejercicio era la escritura de letras, sílabas o unión de ellas; por lo tanto, el dominio de la palabra para ser usada en un contexto escrito se le dificultaba.

Por otro lado, es preciso mencionar que este proceso no se desarrolló de igual forma como con los adultos con los cuales se practicó este método anteriormente, pues en ellos la tendencia era escribir más sobre el pasado y José tenía tendencia a redactar más sobre experiencias cercanas. De ahí radica la importancia de que las formas de enseñanza no se conviertan en prácticas pedagógicas homogeneizadoras sino, al contrario, es preciso analizarlas, recondicionarlas, readecuarlas e individualizarlas en la medida de lo posible para situarlas en las realidades de los discentes. La escritura mostrada en la Figura 2 ocurrió luego de seis meses de trabajo, en los cuales José fue hábil escribiendo palabras, transcribiendo canciones, identificando sonidos fonéticos, leyendo y escribiendo frases cortas, la mayoría de ellas de producción descriptiva, como la que se presenta en la Figura 3.

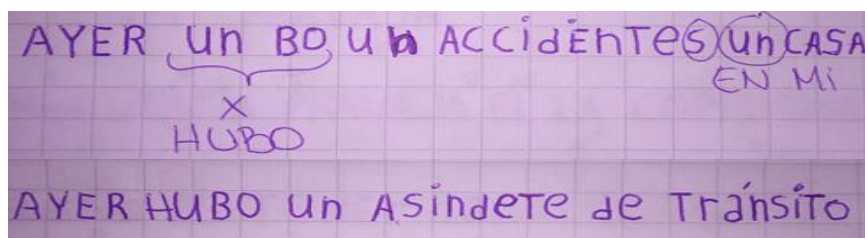


Figura 3. Producción escrita descriptiva

Como se puede apreciar, todo lo que este experimentado escribía tenía conexión con experiencias inmediatas, diferente de la producción de adultos, pues estos, generalmente, escribían situaciones que tenían que ver con su pasado, con su niñez, es decir, eran escrituras reminiscentes. Esto en el caso de José no se daba de esta manera y las tareas que realizó eran acordes con sus motivaciones o con sus vivencias más cercanas, lo que nos indica que este adolescente usaba como recurso cognitivo, en mayor medida, sus vivencias contiguas; por lo tanto, el variopinto de temas usados

para el aprendizaje de la lectoescritura dependía de cuanto él había vivido el día anterior o, a veces, el mismo día. Esto no significa que este adolescente no poseyera experiencia, la tenía, pero estaba en proceso de construcción, de maduración y de entendimiento. Por ejemplo, un día podía escribir sobre un accidente, pero al otro día la temática escogida era sobre el amor, ya que era lo que ese día había vivido o sentía en su interior. Esto nos indica otra diferencia: en los adultos los relatos escritos fueron continuos y siempre en función de la misma temática; en cambio, en José sus tópicos dependían del día a día; en la Figura 4 se presenta otro ejemplo.

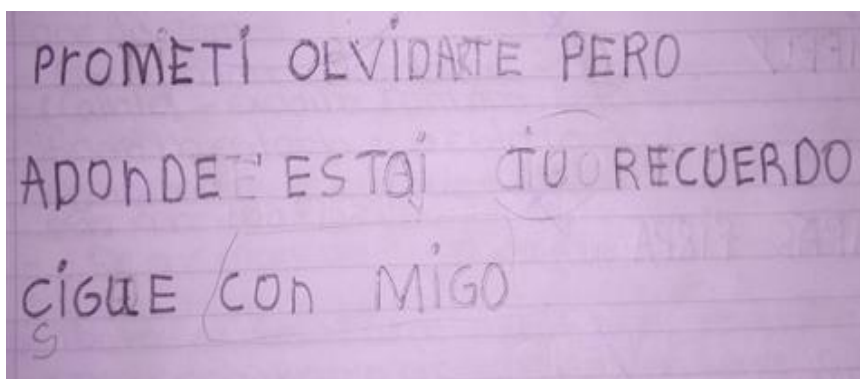


Figura 4. Producción escrita emotiva

La escritura corresponde a un extracto de la letra de una canción de Manuel Turizo, cantante colombiano, nacido el año 2000, titulada “Una lady como tú”. El adolescente es quien proporcionó toda esta información, que sin saber leer y escribir, conocía la letra, esto porque tiene la habilidad de escuchar, leer imágenes y recordar con detalle lo que es de su interés. La letra, la relaciona con una muchacha que es de su agrado, es decir, tuvo la capacidad de inferir que el contenido de la canción se trata de una situación similar a la que él estaba viviendo.

El solo hecho de poder escribir y discutir respecto del contenido de la canción le dio mayor confianza, mejoró la autoestima de José y lo motivó a intentar escribir otras letras y analizarlas con los recursos lingüísticos que poseía, recursos que mayoritariamente eran idiosincráticos, significados con los cuales se trabajó con este adolescente experimentado, ya que “Un chico es alguien que trata de entender el mundo que le rodea, que elabora hipótesis, que recibe información, pero la recibe a su manera porque depende de los esquemas asimiladores con los que cuente para interpretar esa información” (Vissani, Sherman y Fantini, 2017, p. 74).

Este proceso de transformación cognitiva lo realizó usando los recursos lexicales que poseía, los cuales comenzaron a ser vinculados con otras palabras para ampliar el vocabulario del experimentado y también del

experimentador; esto, en palabras de la profesora de su colegio, se representa de la siguiente manera:

El alumno ha logrado la adquisición de la lectura y escritura, ha mejorado su nivel de comprensión lectora, ha ampliado su vocabulario, ha aumentado su autoestima y su motivación por aprender; además, ha comenzado a regularse por sí mismo en algunas situaciones que antes parecía impensado. (Varas, 2019)

Ese autocontrol o autodeterminación vienen de la mano de su progreso lector y escritor, asimismo del interés que presentaba este experimentado por comenzar a entender otros tipos de temas y, sobre todo, por crear o recrear desde sus invenciones historias que sueña vivir o la forma cómo se proyecta vivir en el futuro. Lo anterior no es solo obra del aprendizaje de la lectura y escritura, sino producto de una enseñanza dialéctica constante respecto de situaciones cotidianas, las cuales siempre eran analizadas desde diversas perspectivas, pero siempre considerando las reflexiones del experimentado en la discusión, esto según él mismo lo hizo sentir: “distinto, ser capaz, ser escuchado, ser importante, ser alguien en la vida”.

En esta etapa del proceso lecto-escritor, este experimentado ya tenía un tema seleccionado para escribirlo, tenía interés, estaba motivado, su confianza había mejorado y se apreciaban mayores variantes lexicales en su vocabulario. No obstante, cuando escribía le costaba hilar un concepto con otro; asimismo, tenía dificultades para escoger una palabra con la cual comenzar su narrativa escrita.

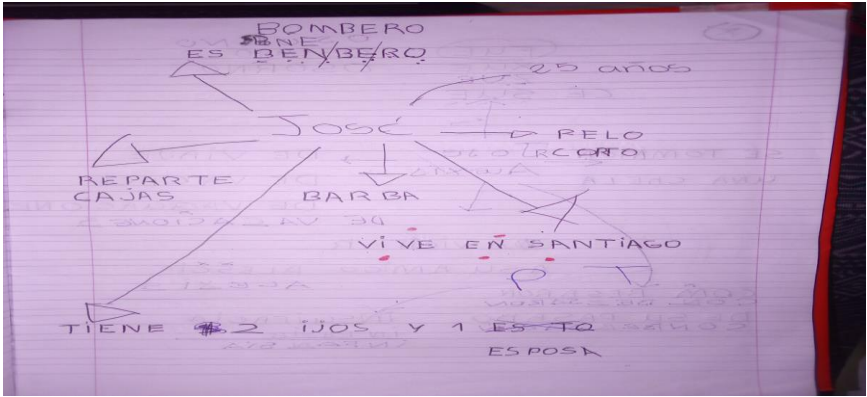


Figura 5. Esquema extensor de la palabra escrita

Por esta razón, fue necesario, desde todo el conocimiento que se tenía del individuo, idear y adaptar una parte del método a sus necesidades y habilidades: era un buen productor oral, se sabe mover en la calle y

comprende el lenguaje de esta; por lo tanto, para superar este obstáculo se le situó en el centro de la historia para incentivar la producción escrita (ver Figura 5).

¿Para qué se le situó en el centro del esquema, con qué propósito?, con el objetivo de que su nombre fuera un concepto estimulador de otras ideas, por ejemplo: de sueños, de proyecciones personales, de sus recuerdos, entre otros. Así, de esta manera, el nombre se iba rodeando de conceptualizaciones lingüísticas y culturales que le comenzaron a dar significado al nombre José, es decir, a dar identidad, a dar una historia, a dar un contexto; dicho de otro modo, el nombre cumplió el propósito de ser un interconector social, el cual fue actuando como una red conceptual que tenía relación con diversos contenidos psicosociales. Por lo tanto, cada vez que agregaba una palabra y se conversaba respecto del significado de esta con el experimentado, este debía conectarla con el concepto central: José.

Mientras tanto, el experimentador debía tener la capacidad de comprender de qué forma se vinculaba el concepto central con las demás palabras, pero este entendimiento se debe realizar desde el mundo cultural del experimentado, pues él es el experto de su narración llevada a la esquematización escrita; en otras palabras, este proceso tiene una connotación de reciprocidad, pues tanto el experimentador como el experimentado se nutren por medio de las explicaciones, de las dudas que surgen en torno al concepto, sobre todo, en la manera en que estas palabras forman un tejido interconectado de experiencias que le van dando vida al relato escrito. “Este proceso es social, los niños aprenden interactuando entre niños y entre niños y adultos” (Solís, Suzuki y Bischoffshausen, 2010, p. 12). Habría que agregar que, también, un adolescente puede aprender interactuando consigo mismo y con adultos.

Hay que mencionar, además, que el experimentado por medio del estímulo de su nombre, es capaz de verbalizarse, de percibirse, ya que “La alfabetización es la creación o el montaje de la expresión escrita de la expresión oral. Ese montaje no lo puede hacer el educador para los educandos, o sobre ellos” (Freire, 2008, p. 105) sino, en palabras nuestras, con ellos.

De esta manera se aplicó esta parte del método con José para que pudiera llevar a la escritura sus ideas y experiencias, es decir, se usó su retórica como recurso pedagógico para la escritura. Aquí lo que se buscaba era lo que señala Freire (2009, p. 108): “buscábamos un método que fuese también instrumento del educando y no solo del educador”, pues el esquema se volvió parte de la cotidianidad de José como un instrumento que organizaba, primero, las ideas orales, para luego llevarlas a la escritura.

Entonces este ejercicio, el esquema *extensión de la palabra*, sirve para entender cómo el concepto, en este caso la palabra José, nombre del experimentado, es entendido y proyectado por él con su entorno, sin establecerle barreras o parámetros culturales; dicho de otra manera, se usó

esta didáctica para que leyera su mundo y no descifrara otro mundo, el cual muchas veces es establecido como superior o correcto. Esto en palabras de Froebel (1968) se describe de la siguiente manera: “Volver externo lo que es interno, e interno lo que es externo, hallar y manifestar la unión que existe entre lo uno y lo otro” (p. 83). Esto, sin lugar a duda, es lo que se trabajó por medio del esquema con José, lo intrínseco con lo extrínseco, pero ambos con un propósito: llevar a la práctica escrita lo discutido y analizado viéndolo siempre desde dos puntos de vista: la conexión de lo personal con lo social; al respecto, Freire (2005) señala: “No hay palabra verdadera que no sea unión inquebrantable entre acción y reflexión y, por ende, que no sea praxis” (p. 105).

En lo que se refiere a los conceptos escogidos, y que sirvieron como estimulantes orales y luego de su producción escrita, aquellos tuvieron estrecha relación con sus acciones, con su trabajo, con su vida, ya que José trabajaba descargando cajas de *container*, asimismo, él deseaba ser bombero y ser pronto mayor de edad, también se proyectaba con barba y con familia. Por último, uno de sus anhelos era casarse con la adolescente con la que hablaba por *WhatsApp*.

Por consiguiente, es el mismo experimentado quien mediatiza con sus vivencias, pues, aunque los conceptos registrados en el esquema pueden parecer aislados en primera instancia, es José quien comienza a dialogar con él mismo, y también con el experimentador; no obstante, fue el experimentado quien le dio un orden, una estructura, un esquema a las palabras que escogió; por lo tanto, “la lectura de la palabra fue la lectura de la palabra-mundo” (Freire, 2008, p. 100). Nosotros agregamos: de la palabra-de su propio mundo.

Esto nos indica que las personas catalogadas como analfabetas y, además, desadaptadas socialmente como era considerado José, tienen tendencia a aprender a leer y a escribir de mejor forma cuando se considera en el proceso de enseñanza y aprendizaje elementos propios de su cultura, pero ¿por qué? Porque mediante este proceso, que integra la cultura del experimentado con las dudas del experimentador, el aprendizaje de la lectura y escritura es una extensión de lo que el experimentado ya sabe, pues no se arranca enseñándole desde el desconocimiento, y los contenidos tratados no son obstaculizadores y lejanos del conocimiento de José, pues se le reconoce a él, al experimentado, como alguien con capacidades, con talento y sobre la base de ellas se trabajó en este proceso. “Es por ello que no se puede establecer un proceso formativo con los experimentados si se usa solo lenguaje docto, esto para ellos carece de significado” (Lara y Schmidt, 2018, p. 84).

Por esta razón, es importante que antes de la escritura de cualquier tipo de oración se establezca un vínculo mediante el diálogo, pues a través de la plática se profundiza el significado o los significados, porque “El concepto “significado” aparece ante todo como contrapuesto a lo

puramente mecánico” (Ferreiro, 1989, p. 142). Por lo tanto, el significado viene acompañado de la acción de construir significados, y no de describir ni tampoco transcribir conceptos sin significado cultural para el experimentado, tal como lo ilustra Freire (2008): “Fui alfabetizado en el suelo de la quinta de mi casa, a la sombra de los mangos, con palabras de mi mundo y no del mundo mayor de mis padres” (p. 99).

Una de las grandes proyecciones de José era, como él mismo señalaba, ser alguien en la vida, lo que se entendía, desde su punto de vista cultural, que él se reconocía como *nadie en la sociedad*, como alguien que no aportaba, como alguien que no soñaba, solo que vivía el día a día para sobrevivir, pero pasando desapercibido o, es más, él mismo no quería ser percibido por el autoconcepto que tenía sobre sí mismo.

Finalmente, se dio cuenta de que era alguien; era una persona que tenía cosas que contar; que tenía una historia, que tenía cosas que enseñar y compartir. Por otro lado, cuando él aprendió a leer y a escribir, su autoconcepto mejoró y se sentía más útil, más autónomo, más seguro de sí mismo, pues ahora tenía la posibilidad de tener acceso a la cultura letrada, por ejemplo, como la que poseen en el interior los microbuses de Puerto Montt-Calbuco¹¹, transporte colectivo que en su interior tiene letreros con contenido religioso, con leyes, con chistes, con instrucciones, entre otros. Así lo relató José:

Tío, yo no he leído los cuentos que he creado con usted porque me aburre leer textos largos, además ya me los sé, pero me he dado cuenta de que cuando vengo del trabajo, en la micro hay muchos letreros que tienen información que yo antes no sabía, no fumar, uso del extintor, no escuchar música fuerte y algunas frases que enseñan. (Ramírez, entrevista, 2019)

Lo anteriormente descrito demuestra el progreso que puede tener un adolescente no tan solo desadaptado socialmente, sino también con problemas de aprendizaje, mejoras que fueron acompañadas con la toma de decisiones sustentadas en información vivencial del sujeto experimentado, lo cual permitió idear cambios en la estrategia lectora, pues él elegía qué leer y dónde leer, ya que José tomó la decisión de reemplazar la lectura de sus autobiografías por los letreros de las micros; habría que decir, también, que las lecturas que escogió para sustituir sus memorias eran más lúdicas, en el sentido de que todas ellas se acompañan de animaciones ilustrativas, lo cual era del gusto del experimentado, es decir, la lectura de los letreros de las micros se transformó en el libro álbum de José.

¹¹ Ciudades que están ubicadas a más de mil kilómetros al sur de Santiago de Chile.

Etapa 7: Escritura final y adaptación de esta etapa

El resultado final de esta etapa es la escritura denominada final, pero que en estricto rigor es la escritura que inicia a este alfabetizado-experimentado en este nuevo proceso, mediante el cual él tuvo la capacidad de no tan solo estructurar, sino también de conectar las ideas de forma escrita. En la Figura 6 se muestra la redacción, con letra original de José, cuando logró escribir por primera vez un relato autobiográfico basado en el esquema *extensión de la palabra*.

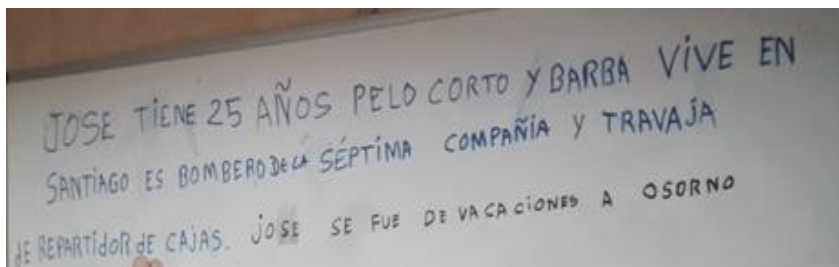


Figura 6. Relato escrito a partir del esquema extensor de la palabra.

Con respecto de la ciudad que menciona el experimentado, esta tiene estrecha relación con el lugar de origen de uno de los experimentadores, con el cual generó un vínculo de confianza, de amistad, de lealtad, que ha servido para superar y continuar con esta nueva etapa del aprendizaje, la escritura desde el contexto del individuo. No olvidar que José tiene casi 17 años y que estuvo por casi una década deambulando por colegios regulares y especiales sin encontrar respuesta a sus necesidades. Actualmente, el camino a seguir es encontrar un establecimiento que reciba a José y que lo apoye para continuar con sus estudios formales, es decir, completar la Enseñanza Básica y luego la Enseñanza Media.

4. A modo de conclusiones

Es interesante mencionar que esta experiencia de panorama complejo en un inicio, al contrario de la rigidez educativa a la que José por años estuvo expuesto, escribiendo largas copias de palabras sin sentido para él, tuvo éxito por la flexibilidad en la aplicación de los criterios pedagógicos empleados, esta flexibilidad lo acercó y vinculó con la escritura y la lectura, la cual estuvo ligada en todo el proceso con la interacción oral entre experimentadores y experimentado. Más aún, esta dialéctica surgida producto del vínculo que se formó por medio del diálogo le dio al experimentado la oportunidad de expresarse, un principio básico que muchas veces es obviado en las didácticas educativas al interior de las escuelas. Por consiguiente, este espacio con el cual contó José no tan solo le

permitió ponerlo en posición de enseñante y de narrador principal de la historia, sino también descubrir su propósito para aprender otro tipo de saberes, los cuales fueron mejorando su autoestima y su autoconcepto.

Se debe agregar que, al dilucidar sus intenciones, sus objetivos en la vida, a mediano y corto plazo, también van surgiendo temáticas, intereses de la persona; dicho de otro modo, van apareciendo su mundo conceptual, sus palabras, sus recursos lexicales, los cuales tienen ortografía, fonética y significado, de acuerdo con la forma en que él los adquirió.

El *esquema extensor de la palabra*, que viene a modificar un planteamiento didáctico, no es más que una ramificación de su narrativa, el cual se usó para que José pudiera ir accediendo a su propio mundo sin olvidar algún léxico, pero organizándolo en consonancia con sus cargas culturales. Este punto es interesante señalarlo, pues muchas veces las barreras culturales establecidas por un currículum que está centrado en lo ideal, en lo óptimo, en la elección de contenidos sin consenso, deja de lado muchos aspectos lingüísticos idiosincráticos de los discentes que deben aprender ciertas disciplinas, ya que se centra más en la arbitrariedad del lenguaje que en las variantes que puedan surgir de él.

Lo anterior no quiere decir que este aprendizaje recíproco, planteado aquí en este estudio, no se ocupa de corregir, sí lo hace, pero desde la propia producción escrita del experimentado, es decir, con énfasis en sus vivencias, en su fonética, en su ortografía. Todo este respeto por la cultura del experimentado genera confianza, mejora la autoestima, el autoconcepto, pues no se arranca desde lo ideal ni tampoco de lo desconocido, es respetuoso y tiene como espíritu ser cuidadoso con los temas valóricos que surjan.

Lo anterior conlleva a que este individuo, que muchos años fue pasivo en su educación, ya que solo recibía instrucciones sin entenderlas, lo que convirtió en un hábil transcriptor, puede tomar decisiones por su propia cuenta sin tener que vivir con temores. Esto pareciera que es un principio básico de la sociedad, respetarse; no obstante, este valor está muy sesgado por la alta demanda del éxito educativo, el cual no contempla las diferencias, a los desadaptados, a los con problemas familiares, a los que su madre o padre pronuncian las palabras de una forma no adecuada de acuerdo con el diccionario que la rige.

Por último, destacar que opinamos lo contrario de lo señalado por Alliende y Condemarín (2002, p. 44) al señalar que “los individuos en contextos vulnerables no tienen estímulos con la cultura letrada o textos literarios” (aunque, más bien, este comentario se refiere a los libros impresos, textos educativos, novelas, cuentos, cómics); nosotros sostenemos que quedan fuera de este análisis los adolescentes, adultos o infantes que viven situaciones extremas o necesitan de la calle para sobrevivir, puesto que sus estímulos son diferentes e inherentes a su estilo de vida, fuera del contexto formal de la educación y los textos a los cuales

ellos tienen acceso son quizá menos complejos, con menos estructura narrativa o sintáctica, pero que bajo sus necesidades y competencias son capaces de inferir, comprender y entender el lenguaje del tejido social donde se desenvuelven, lo cual les permite moverse en él y sobrevivir y, en este caso, aprender a leer y a escribir y reflexionar si ese mundo, del cual ellos vienen, es considerado como parte de este mundo y cómo lo deben comenzar a considerar ellos para auto validarse como sujetos con conocimientos.

Referencias bibliográficas

- AAIDD (2011). *Discapacidad intelectual*. Trad. Miguel Ángel Verdugo. Madrid: Alianza .
- Alliende, F. y Condemarín, M. (1994). *La lectura: teoría, evaluación y desarrollo* . Santiago: Andrés Bello .
- Braslavsky, B. (2009). *¿Primeras letras o primeras lecturas?* Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Díez, A. (2000). *El aprendizaje de la lectoescritura desde una perspectiva constructivista. Volumen II*. España: Graó.
- Ferreiro, E. (1989). *Los hijos del analfabetismo. Propuesta para la alfabetización escolar en América Latina*. (E. Ferreiro, Ed.) México: Siglo Veintiuno.
- Freire, P. (2005). *La pedagogía del Oprimido*. México: Siglo Veintiuno.
- Freire, P. (2008). *La importancia de leer y el proceso de liberación*. México: Siglo Veintiuno .
- Freire, P. (2009). *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo Veintiuno.
- Froebel, F. (1968). *La educación del hombre*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Hernández, M. (2014). “La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada”. *Revista Cuestiones Pedagógicas*, 23, 187-210.
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Lara, J. y Schmidt, R. (2018). Método vivencial de lectoescritura para adultos. *Revista Internacional de aprendizaje*, 5(1), 81-95.
- Maldonado, M. (2008). *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual*. Sevilla, España: Consejería de educación, Dirección General de Participación e Innovación Educativa.
- Nemirovsky, M. (2003). *Debate* (pp. 5-20). México. Recuperado de <https://z33preescolar.files.wordpress.com/2012/03/myriam-nemirovsky.pdf>
- Solís, M., Suzuki, E. y Baeza, P. (2016). *Enseñar a leer y escribir en educación inicial*. Santiago de Chile: Ediciones UC.

- Solís, M., Suzuki, E. y Bischoffshausen, P. (2010). *Niños lectores y productores de textos. Un desafío para los educadores*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Solís, M., Suzuki, E. y Bischoffshausen, P. (2013). *Niños lectores y productores de textos*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Valverde, J. (2002). *Proceso de inadaptación social*. Madrid, España: Popular.
- Vigotsky, L. (2006). *La imaginación y el arte en la infancia*. México: Coyoacán.
- Vissani, L., Scherman, P. y Delfina, N. (2017). *Emilia Ferreiro y Ana Teberosky. Los sistemas de escritura en el niño* (pp. 73-76): IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIV Jornadas de Investigación XIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

Capítulo 6

Estrategias pedagógicas para desarrollo de habilidades psicolingüísticas en estudiantes con trastorno del desarrollo del lenguaje (TDL)

Claudio Bahamonde, Claudia González y María Paz Montecinos

Resumen: El objetivo del estudio es caracterizar los elementos de una intervención pedagógica bajo los principios del DUA para el desarrollo de las habilidades psicolingüísticas en niños con TDL. El diseño de investigación corresponde al estudio de casos; la muestra, a profesoras de Educación Diferencial y psicopedagogas de la Región de Los Lagos-Chile; y el instrumento de recogida de datos es la entrevista semi-estructurada. Los principales resultados reflejan la apropiación incipiente de prácticas de cooperación y pseudo-colaboración, y un bajo uso de estrategias de estimulación de las habilidades psicolingüísticas. Las conclusiones reflejan la necesidad de fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos sobre las habilidades psicolingüísticas del alumnado, y sobre las dinámicas de intervención y colaboración profesional.

Palabras clave: habilidades psicolingüísticas, Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL), intervención colaborativa.

1. Introducción

Tradicionalmente, la definición y caracterización de Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) más empleada corresponde a Leonard (1998), quien lo define respecto a dos indicadores: la significativa alteración o deterioro del lenguaje y la exclusión de dificultades de base para explicarla. Así, se verán excluidos de esta clasificación los problemas de lenguaje derivados de discapacidad intelectual, motriz, sensorial y de naturaleza socio-afectiva (Mendoza, 2016). Sin embargo, la pertinencia del concepto TEL ha sido objeto de constantes controversias y propuestas de cambio, basadas primero en un error de interpretación del concepto original, *Specific language impairment*, propuesto por Leonard (1998), en cuya adecuación al español se reemplazó inadecuadamente el término *impairment* por trastorno, cuando hubiese correspondido de forma más pertinente los

términos de limitación, alteración o dificultad (Mendoza, 2016, p. 25). Junto a esto, se ha cuestionado el carácter *específico* del TEL, debido a la serie de evidencias que lo vinculan con un amplio espectro de dificultades asociadas a la comunicación, la socialización y el aprendizaje (Aguilar-Mediavilla, Buil-Legaz, Esteller-Cano & Pérez-Castelló, 2019).

En 2014 y por recomendación de la *American Speech and Hearing Association* [ASHA], el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* en su quinta versión [DSM-V] presentó el concepto *Language disorders* (Trastornos del lenguaje), suprimiendo el carácter *específico* aceptado hasta ese momento y aunando los subtipos expresivos y mixto expresivo-receptivo (*American Psychiatric Association* [APA], 2014), en una decisión que encendió nuevamente el debate académico por las repercusiones que supone para la práctica clínica, educativa y la organización de la investigación especializada (Mendoza, 2016).

Con el afán de destrabar la discusión, Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh y CATALISE consortium (2016) desarrollaron un trabajo de consenso bajo la metodología *Delphi* y llegaron a la conclusión de que el concepto que mejor refleja el carácter global de la dificultad descrita refiere a *Developmental Language Disorder* (DLD), Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL) por su traducción al español. El mismo grupo de autores continuó su trabajo al año siguiente, precisando algunas controversias referidas a terminología, criterios, diagnósticos y comorbilidad (Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh & CATALISE-2 consortium, 2017). Cabe destacar que el concepto TDL no significa una completa novedad en términos de uso, pues ya había sido propuesto por Aram y Nation (1975), aunque en su momento no consiguió un nivel de aceptación generalizado.

Los criterios que orientan la decisión relativa a la actualización del término se sostienen en la naturaleza dinámica del TDL por sobre una creencia de dificultad aislada y, por tanto, con repercusiones muy específicas. Se reconoce la asociación del TDL con rendimientos inferiores en cognición, funciones ejecutivas y habilidades psicolingüísticas, y la evidencia de repercusiones en la comunicación, la socialización y el aprendizaje (Bishop et al., 2016). Esto último permitiría desestimar con argumentos muy sólidos la creencia respecto de la *especificidad* y dotaría al concepto de una visión más heterogénea y ajustada a la caracterización de quienes lo presentan (Aguilar-Mediavilla, Buil-Legaz, Esteller-Cano & Pérez-Castelló, 2019).

Para comprender en detalle la complejidad de acordar un término adecuado y/o proponer cambios, Bishop (2017) desarrolla una detallada revisión acerca de las razones que harían tan difícil llegar a un acuerdo en la terminología del TDL, cuestión que relevan Aguilar-Mediavilla, Buil-Legaz, Esteller-Cano y Pérez-Castelló (2019) al señalar:

No hemos de olvidar que una clasificación comporta un enfoque teórico, que a la vez tiene implicaciones en la intervención práctica y puede influir en las políticas de los servicios vinculados a las familias y las personas con patologías del neurodesarrollo. (p. 12)

Las conclusiones de Bishop et al. (2016) tendrán efectos inmediatos en la investigación, pudiéndose apreciar la irrupción del concepto TDL en la gran mayoría de las publicaciones presentadas los últimos cinco años (Bahamonde, Serrat & Vilà, 2021).

En relación con la prevalencia y edad de diagnóstico, el TDL es uno de los trastornos del neurodesarrollo de mayor prevalencia, llegando al 7,58% de la población infantil y presenta una proporción de 1.22:1 entre hombres y mujeres hispanohablantes (Norbury et al., 2016); anteriormente se había encontrado una mayor diferencia proporcional, alcanzando 2,4:1 entre hombres y mujeres (Crespo-Eguílaz & Narbona, 2006).

De la misma forma que sucede con otras dimensiones del TDL, la edad de diagnóstico tampoco presenta consenso en la comunidad científica, dependiendo en la mayoría de los casos de la terminología aceptada, los criterios diagnósticos y las medidas de evaluación empleadas. En la realidad española, habitualmente se suele diagnosticar desde los 4 años (Acosta, 2014), pues el perfil lingüístico propio de los niños con TDL comenzaría a diferenciarse recién desde esta edad (Granada, Cáceres, Pomés & Ibáñez, 2020), y no sería sino hasta los 4 a 5 años que los niños presentarían un estancamiento en la adquisición del lenguaje y una variación respecto de los niños con desarrollo típico (Sanz-Torrent & Andreu-Barrachina, 2013).

Por otro lado, el diagnóstico anterior a los 4 años resultaría muy difícil, pues en opinión de Acosta, Moreno y Axpe (2012a), habrá niños que gocen de un desarrollo aparentemente normal, pero que entre los 18-36 meses de edad comenzarán a presentar un retraso consistente que podría evolucionar hacia un TDL entre los 48-60 meses.

Para Aguilera y Botella (2008), “se considera normal presentar dificultades para las sílabas complejas (pla- ter- fri- gru) y para la pronunciación de la /r/ hasta los 6 años” (p. 25); aunque agregan que una forma severa de TDL es aquella donde perduran los trastornos notables, más allá de los 5,5 años.

Lo señalado releva la necesidad de contar con estudios de prevalencia, indicadores de riesgo y diagnóstico diferencial, pues donde sí existe acuerdo, es en focalizar la atención entre los 3 y 6 años de edad, período considerado clave para la adquisición y desarrollo lingüístico (Acosta, 2014); y que el diagnóstico se ha de entender como un proceso que continúa, incluso, más allá de los 5 años (Aguilar-Mediavilla, Buil-Legaz, Esteller-Cano & Pérez-Castelló, 2019). La importancia del diagnóstico temprano obedece a que mientras más pronto se aborden estas dificultades, mejores resultados se podrían obtener en el aprendizaje de las habilidades

lingüísticas y comunicativas, a la vez que se facilita que los estudiantes con TDL tengan acceso a los apoyos educativos especializados, sistemáticos y explícitos (Granada et al., 2020).

En relación con la comorbilidad, aunque las definiciones históricas del anterior concepto de TEL indicaban la ausencia de lesiones focales, déficits motores o sensoriales, y exclusión diagnóstica en los casos de funcionamiento intelectual bajo el promedio, o alteraciones de la personalidad, el detallado abordaje desde las neurociencias ha permitido apreciar una base genética que da lugar a anomalías morfológicas y funcionales en el cerebro, a la definición de un fenotipo característico y a la formación de conglomerados familiares (Buiza, Adrián & González, 2007). De manera más precisa, la investigación reciente en comorbilidad ha comprobado que los estudiantes con TDL raramente muestran dificultades aisladas en el lenguaje. Por el contrario, presentan una serie de obstáculos para enfrentarse a los aprendizajes escolares (lectura, escritura y cálculo), a situaciones de interacción social y frente a tareas que involucran un procesamiento cognitivo de exigencia creciente (Aguilar-Mediavilla, Buil-Legaz, López-Penadés, Sánchez-Azanza & Adrover-Roig, 2019; Fiuza & Fernández, 2014). Incluso, se ha logrado determinar que hasta un 40% de la población infantil con algún trastorno del neurodesarrollo (Trastorno por déficit atencional con hiperactividad, Dislexia, TDL), alcanza también los criterios de otro diagnóstico (Mendoza, 2016). En consecuencia, la comorbilidad presente en el TDL constituye una de las bases para descartar la *especificidad* que se asumía tradicionalmente. En este sentido, Aguilar-Mediavilla, Buil-Legaz, Esteller-Cano y Pérez-Castelló (2019) destacan la asociación del TDL con evidencia de coeficiente intelectual limítrofe, dificultades de relación social, problemas de conducta, atención, motricidad, funciones ejecutivas, conducta adaptativa, entre otras. En palabras de Bishop (2014, 2017), la clara superposición del trastorno ha obstaculizado su comprensión global, pues se han investigado por separado los componentes lingüísticos frente a otras importantes dimensiones del neurodesarrollo.

Ejemplo de esto es que la categorización inicial de Rapin y Allen del año 1987 (Lara, 2014), consideraba un subtipo de TDL denominado Trastorno Semántico Pragmático, que posteriormente amplió su espectro para ser reconocido como Trastorno de la Comunicación Social o Pragmático (TCSP), y ha sido incluido como categoría independiente en el conjunto de los trastornos de la comunicación en el DSM-V (APA, 2014).

El TCSP se caracteriza por limitaciones en los componentes contextuales y sociales (semántica y pragmática), con dificultades en la comprensión del mensaje dentro del contexto y un déficit para el uso de inferencias (Aguilar-Valera, 2017). En la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11, Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018), el TCSP ha sido incluido dentro de los TDL con la denominación de *Trastorno*

del desarrollo del lenguaje con deficiencia principalmente del lenguaje pragmático, y se caracteriza por dificultades de comprensión y uso del lenguaje en contextos sociales en cuanto a las inferencias, humor verbal y significados ambiguos, que se acompañan de buen desempeño en las demás áreas del lenguaje expresivo y receptivo.

En la misma línea, Bishop (2000) investigó la problemática respecto de si el TDL refería a una categoría unitaria o si formaba parte de un espectro más amplio que incluyese al TCSP y al Trastorno del Espectro Autista (TEA). Posteriormente, Bishop (2014) determinaría importantes precisiones para esta tríada, respecto de los alcances que el DSM-V (APA, 2014) estaría teniendo en la caracterización y diferenciación de las categorías señaladas, y que se reflejan en la Figura 1, que representa las relaciones estructurales entre el TDL, el TCSP, el TEA y el Síndrome de Asperger (SA).

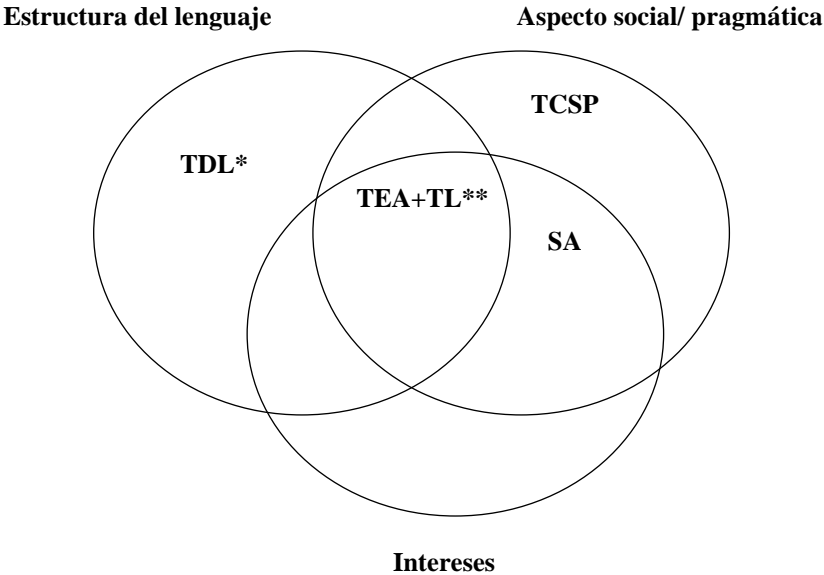


Figura 1. Modelo relacional TDL, TCSP, TEA y SA (Bishop, 2014, p. 389)

Notas: *Se ha reemplazado el concepto original TEL (SLI por su sigla en inglés), por su correspondiente TDL. **La sigla TL refiere a Trastornos del Lenguaje, como indicador de dificultades lingüísticas que no alcanzan la categoría de TDL.

En la descripción de Bishop (2014, p. 389) para el TCSP, se añade la ausencia de comportamientos repetitivos e intereses restringidos y se cuestiona la separación entre TDL y TCSP propuesta por el DSM-V (APA, 2014), pues no considera las características superpuestas de ambas categorías, no reconoce la ausencia de medidas fiables ni válidas frente a la

dimensión social de la comunicación, ni considera el riesgo de no disponer de profesionales que se sientan responsables de su intervención. Finalmente, Bishop et al. (2017) han concluido que el TCSP forma parte del TDL, pues el aspecto pragmático pertenece esencialmente a la capacidad lingüística y supone la principal área en desventaja.

En Chile, la categoría TCSP no es usualmente diagnosticada en el campo clínico, ni incluida en el principal instrumento normativo de la educación especial, el Decreto 170 (Ministerio de Educación de Chile [Mineduc], 2010), aunque requiere de especial atención, pues podría transformarse en una posible alternativa diagnóstica para aquellos estudiantes que se encuentran en una posición intermedia entre el TDL y el TEA.

En otros diagnósticos relacionados, las evidencias también sugieren que una gran parte de los niños con TDL inició con diagnóstico o características de hablantes tardíos [retraso simple del lenguaje] y que, por lo tanto, manifestaron habilidades similares en su inicio, aunque luego solo una parte de ellos evolucionó hacia el diagnóstico de TDL y los otros presentaron remisión espontánea de sus dificultades (Mendoza, 2016; Bernstein, 2010).

Respecto al TDL en jóvenes y adultos, históricamente se ha presentado escaso interés en cuanto a las trayectorias académicas y sociales de personas con historial de TDL, y se ha perpetuado la práctica mediante un modelo de intervención fonoaudiológica y educativa centrado en la infancia y la educación inicial, cuestión relacionada posiblemente por la creencia imprecisa de *superación* del TDL, que subyace en amplios espacios de las comunidades científica y educativa (Mendoza, 2016). En una revisión bibliográfica sistemática sobre intervención en TDL que abarca los reportes publicados entre 2000 y 2020, se encontraron solo seis experiencias (de un total de 31) enfocadas en niños y jóvenes en el rango 11 a 16 años, sin presentarse estudios con adultos (Bahamonde et al., 2021).

No obstante, la evidencia señala que hasta el 80% de los niños con diagnóstico inicial de TDL no *superan* las dificultades más complejas de los niveles léxico-semántico, sintáctico y fonológico, en comparación con quienes solo presentaban alteraciones fonológicas; también podrían manifestar frustración en situaciones comunicativas, problemas emocionales y conductuales (Sanz-Torrent & Andreu-Barrachina, 2013). En este mismo sentido, la evidencia sostiene que jóvenes y adultos con este historial diagnóstico presentarán problemas de socialización, menor empleabilidad, baja autoestima e incluso dificultades para sostener relaciones amorosas a largo plazo (Bernstein, 2010; Mendoza, 2016). Lara (2014) agrega que las investigaciones recientes permiten establecer que los jóvenes con historial de TDL presentan mayor ansiedad y depresión (aunque sin evidencia causal directa con sus problemas de lenguaje), resultan ser menos independientes por su bajo rendimiento en lenguaje y

lectura, tienen menos amigos que sus pares adolescentes, alcanzan menores puntajes en las pruebas de acceso a la universidad; y al ser mayores se inclinan por trabajos que requieren menor exigencia en habilidades de lenguaje y lectura, por lo que también alcanzan menores ingresos económicos.

En Chile, la atención de niños y niñas con TDL correspondiente al nivel de Educación Parvularia (3-5 años) se desarrolla, principalmente, en Escuelas Especiales de Lenguaje que cuentan con un equipo multidisciplinario formado por fonoaudiólogos/as, psicólogos/as, asistentes de la educación y profesores/as especialistas, quienes otorgan evaluación diagnóstica, intervención fonoaudiológica y atención educativa bajo los lineamientos de los Decretos 1300 (Gobierno de Chile-Mineduc, 2002) y 170 (Gobierno de Chile-Mineduc, 2010), instrumentos normativos que definen el desarrollo de los planes específico y general de intervención, y las subvenciones estatales por concepto de inclusión educativa (Granada et al., 2020, pp. 117-118). El decreto 170 (Gobierno de Chile-Mineduc, 2010) sigue las determinaciones de los manuales clínicos CIE-10 (OMS, 2000) y DSM-IV-R (APA, 2002), pero indica: “En caso de publicarse nuevas revisiones de estos sistemas de Clasificación Internacional, se utilizarán los criterios de la versión disponible más reciente de cada una de ellas, de acuerdo a orientaciones del Ministerio de Salud” (Mineduc, 2010, art. 32, pp. 11-12), por lo que resulta esperable la adecuación terminológica y la clasificación, según las nuevas versiones de cada manual.

En este mismo contexto, los instrumentos normativos y la adaptación de las pruebas de medición permiten el diagnóstico de TDL a partir de los 3 años de edad, cuestión que difiere de la literatura especializada que recomienda el uso de la etiqueta TDL solo después de los 5 años (Keyserlingk, Castro & Carrasco, 2013). Respecto de esta situación, Granada et al. (2020) afirman:

En edades tempranas determinar el diagnóstico de TEL [TDL] resulta complejo, más aún frente a la existencia de otros cuadros de dificultades del lenguaje con manifestaciones similares, como es el caso de retraso del lenguaje (que podría estar siendo incluido en el diagnóstico del TEL [TDL]. (p. 119)

Quizá, lo prematuro del diagnóstico se relacione con la alta prevalencia de este diagnóstico en Chile; por ejemplo, el año 2020 la matrícula en Escuelas Especiales de Lenguaje llegó hasta los 138.649 estudiantes desde el nivel educativo medio mayor (3 años) hasta el nivel de transición mayor (5 años), de un total de 530.593 niños y niñas, lo que constituye un 26,1% de la matrícula total de Educación Parvularia y, al mismo tiempo, se traduce en el 95,5% de la matrícula de educación especial parvularia del país (Mineduc, 2020). También, en relación con la alta

prevalencia, Granada et al. (2020), producto de una revisión que abarca el período 2004-2017 considerando las tres regiones con mayor población en Chile (Regiones de Valparaíso, Metropolitana y del Biobío), dan cuenta del aumento significativo de la matrícula de niñas, en comparación al decrecimiento de la población de niños, con diagnóstico de TDL en Escuelas Especiales de Lenguaje.

Habilidades psicolingüísticas y TDL

De manera tradicional, tanto la evaluación como la intervención en TDL se han abordado desde los marcadores característicos de la fonología, morfología, léxico, sintaxis y pragmática (Buiza et al., 2007), también reconocidas como áreas de déficit cognitivo de las modalidades expresiva y receptiva (Acha, 2016).

En fonología, los niños con TDL presentan un repertorio consonántico limitado, presencia de dislalias recurrentes, procesos de simplificación fonológica más allá de lo presente en la población típica, dificultades en la fluidez del habla, pobre percepción del habla, incapacidad para discriminar fonemas, dificultad para construir representaciones fonológicas precisas, frente a la manipulación y recuperación de información fonológica (Acha, 2016; Acosta, Moreno, Barroso, Coello & Mesa, 2007; Mendoza, 2016).

En términos morfológicos y semánticos, se ha comprobado que muestran problemas de recuperación léxica, incluso de conceptos comunes de los cuales comprenden su significado, lentitud en las tareas de correspondencia palabra-significado, requieren de mayor tiempo para aprender palabras nuevas, presentan un léxico expresivo más reducido y mayor proporción de nombres y verbos de propósito general (Bernstein, 2010). También presentan un habla caracterizada por circunloquios, bloqueo del significado de algunas palabras, y menor capacidad de derivar el significado de nuevas palabras a partir de su contexto sintáctico (Acosta et al., 2007; Mendoza, 2016).

En morfosintaxis, presentan dificultad con el uso de las formas plurales, posesivos, marcadores de los tiempos verbales, los artículos, verbos auxiliares, la cópula, las preposiciones y complementos (Bernstein, 2010). Según Aguilar-Mediavilla, Buil-Légaz, Esteller-Cano y Pérez-Castelló (2019), la morfosintaxis será el principal componente afectado, exhibiendo: “(...) omisiones en palabras de función, errores de morfología flexiva y una estructura sintáctica deficiente” (p. 15).

En pragmática, presentan peticiones y respuestas menos apropiadas, menor sensibilidad ante las necesidades de más información por parte del interlocutor y son menos propicios a iniciar o guiar conversaciones. También, demuestran habilidades narrativas disminuidas y tendencia a la interpretación literal de mensajes, cuestión que, con el paso

del tiempo, los deja en evidencia frente a sus pares y compañeros de clase, disminuyendo sus oportunidades de adecuarse a grupos de amigos y ser elegidos como compañeros de trabajo (Bernstein, 2010).

Acha (2016) ha relacionado estas dificultades con limitaciones en el procesamiento general o adquisición de habilidades complejas no específicamente lingüísticas, concretamente la velocidad de procesamiento, la memoria de trabajo y la atención, cuestión que sugiere la inclusión de estas áreas en los programas de intervención para estudiantes con TDL.

Sanz-Torrent y Andreu-Barrachina (2013) confirman la tesis de la correlación entre el perfil lingüístico y las habilidades cognitivas, aunque queda por precisar el tipo de relación, sus causas, efectos o cómo interactúan ambas áreas. Dentro de las características cognitivas que presentarían los niños con TDL, se encuentran limitaciones en atención sostenida y selectiva, inhibición de respuestas (capacidad de concentración), discriminación de figuras (codificación y reconocimiento), integración de pausas sensoriales, inducción de reglas, planificación y ejecución (Fiuza & Fernández, 2014). En la revisión de Sanz-Torrent y Andreu-Barrachina (2013), se presentan como habilidades disminuidas: el juego simbólico (en complejidad y duración), discriminación visual de objetos similares, además de procesamiento visual y respuesta motora enlentecida, memoria visual a corto plazo y menor rendimiento en tareas de memoria espacial.

En la última década, la investigación ha supuesto un avance significativo en relacionar las deficiencias presentes en el TDL con compromiso de las funciones ejecutivas, identificando una disfunción en la memoria de trabajo verbal, inhibición y planificación (Friedman et al., 2006). No obstante, con independencia de la posición teórica, se asume que el lenguaje requiere de las habilidades cognitivas en una relación interdependiente aún no precisada, y que esto permitiría desestimar la *especificidad* del anterior concepto TEL (Sanz-Torrent & Andreu-Barrachina, 2013).

Intervención en TDL

En consistencia con las dificultades para llegar a acuerdo en otras dimensiones, las estrategias de intervención en TDL reflejan una interesante variedad en cuanto a sus principios, herramientas y metodología. Uno de los principales argumentos frente a la necesidad urgente de consenso, se sustenta en la notable evidencia respecto de que los niños y niñas con dificultades del lenguaje en general, y con TDL en particular, pueden convertirse en estudiantes con dificultades de aprendizaje en el futuro, pues los déficits morfológicos que presentan se vuelven más evidentes frente al uso de estructuras oracionales complejas y de coherencia narrativa, por lo que afecta significativamente el rendimiento escolar (Bernstein, 2010).

En la revisión sistemática de Bahamonde et al. (2021), que analizó 31 artículos científicos publicados entre los años 2000-2020, se indica una alta prevalencia de estudios enfocados en objetivos puramente lingüísticos (semántica y morfosintaxis), por sobre aquellos que abordan la relación del lenguaje y la alfabetización, sin reportarse estudios que enfrenten las habilidades psicolingüísticas o funciones ejecutivas del alumnado con TDL. Respecto de la intervención logopédica, Acosta (2012a) la define como un esfuerzo deliberado de los profesionales y la familia para fortalecer las habilidades lingüísticas de los niños y niñas. Para Cardona (2013), el objetivo de la intervención es alcanzar un grado de competencia lingüística, propio de su edad.

La falta de consenso, también en intervención, podría explicar la escasa investigación desarrollada en la materia (Mendoza, 2012), y pone de relieve la necesidad de diseñar y difundir programas basados en la evidencia (Acosta, 2012a; 2012b); esto es, a base de la mejor evidencia disponible (Peña-Casanova, Diéguez-Vide & Manero, 2014).

Con el afán de situar conceptualmente el estudio sobre intervención en TDL, autores como Acosta (2012a) han realizado detalladas revisiones respecto de los enfoques que determinan las prácticas profesionales, destacando la agrupación de los métodos formales versus los ecológicos, los funcionales frente a los formales o aquellos que persiguen objetivos muy precisos en adquisición de preposiciones, morfosintaxis o pronombres personales. Luego del análisis general, el mismo autor sugiere agruparlos “(...) diferenciando entre los que actúan sobre el lenguaje oral y los que conectan este con las habilidades de alfabetización” (Acosta, 2012a, p. 68).

La investigación en intervención se asocia principalmente al contexto europeo, con intensos trabajos que han presentado las tensiones existentes entre los servicios educativos y de salud a la hora de proveer intervención al alumnado con TEL (Lindsay, Dockrell, Mackie & Letchford, 2005); la frustración reflejada por los profesionales respecto de las limitaciones sistémicas que derivan en dificultades de cobertura en la atención (Glover, McCormack & Smith, 2015); o la opinión de estudiantes, padres y profesionales en torno a los objetivos declarados y los mejores percibidos en el contexto de un espacio de intervención para los problemas del lenguaje (Harvey & Spencer, 2019). Carrasco, García y Hervás (2015) desarrollan una revisión sistemática para conocer las experiencias de intervención en TDL en el período 2012-2015 y consiguen dar cuenta de ocho distintas iniciativas de las cuales seis son desarrolladas en España, identificando como objetivos de intervención las habilidades de lenguaje oral y lectura inicial, el desarrollo léxico y procesamiento fonológico y la producción de narraciones.

Morgan et al. (2019), mediante un trabajo de investigación con logopedas, logran identificar tres dimensiones generales de intervención:

abordar la dificultad principal de cada niño, sus habilidades funcionalmente significativas y apoyar a los adultos a proporcionar un entorno de comunicación. En esta investigación, los logopedas (fonoaudiólogos) describen la intervención como un proceso individualizado, que debe incluir el perfil de los padres, los recursos disponibles y las características propias del entorno.

En el contexto latinoamericano, destacan los trabajos desarrollados en Chile por Maggiolo, Pavez y Coloma (2003); Pavez, Coloma y Maggiolo (2008); y Coloma, Maggiolo y Pavez (2013), relativos al desarrollo narrativo de niños con TDL, los instrumentos para su evaluación y las alternativas para su intervención. El trabajo sostenido de las investigadoras chilenas se ha traducido en instrumentos que progresivamente reciben mayor atención y son aplicados alrededor del mundo, como el Programa para la estimulación del desarrollo narrativo ([EDEN] Pavez et al., 2008), que ha sido validado en muestras de niños chilenos con TDL asistentes a Escuelas Especiales de Lenguaje y que puede apreciarse en las experiencias de intervención de Acosta (2014); y Acosta et al. (2012a; 2012b).

En una investigación reciente, Cuevas, López, Valenzuela, Cares y Quintanilla (2019) presentan los resultados de un programa de estimulación del lenguaje realizado en aulas inclusivas de kínder en Chile. En una muestra de 28 estudiantes con TDL con un promedio de edad de 5 años 6 meses, se aplicó un programa de intervención de treinta sesiones con una periodicidad de dos sesiones a la semana, ejecutado por la educadora de párvulos, la profesora de Educación Diferencial y el fonoaudiólogo de cada curso. Los contenidos de estimulación correspondieron a léxico pasivo, conciencia fonológica, comprensión y producción de narraciones, considerando, entre otros materiales, el programa EDEN (Pavez et al., 2008). Se comprobó un incremento significativo en el desempeño de los estudiantes en todas las variables de análisis, evidenciando que un programa de estimulación implementado por medio de una estrategia colaborativa, sería beneficioso para estudiantes con diagnóstico de TDL (Cuevas et al., 2019).

Trabajo colaborativo en TDL

Con cierta independencia de las relaciones del TDL con otras categorías diagnósticas, la respuesta profesional frente a sus manifestaciones ha sido facultad y objeto de estudio principal de la fonoaudiología y de la psicología del desarrollo.

Acosta et al. (2007) indican que los profesores y fonoaudiólogos que trabajan con niños con TDL han desarrollado su práctica desde la parcela de la especialización y ello ha limitado las opciones reales de inclusión educativa para una cantidad notable de estudiantes. Para Fernández (2009), la respuesta a las dificultades del lenguaje debe basarse

en un modelo inspirado en las teorías socio-interactivas que toma la diversidad como punto de partida, lo cual impone el desafío de replantear las actuales modalidades de apoyo educativo que, aunque han evolucionado en el discurso político, no lo han hecho en sus prácticas.

Así, una definición bastante estable del modelo colaborativo en TDL, indica que su objeto es facilitar la interacción entre profesores (de aula regular y especial), psicopedagogos y fonoaudiólogos, en la solución de los problemas derivados de las dificultades comunicativas y lingüísticas (Acosta & Moreno, 1999). Para Castejón y España (2004), la escuela inclusiva sitúa a la fonoaudiología ante el reto de atender a las necesidades asociadas al lenguaje, lo que demanda la necesidad de elaborar un modelo de intervención fonoaudiológica escolar que –en forma y contenido– se vea determinado por el contexto educativo.

Una visión crítica de este asunto es presentada por Archibald (2017), quien tomando como base los resultados de Cirrín et al. (2010), sostiene que los modelos de intervención colaborativa carecen de evidencia en cuanto alcance y efectividad. Sin embargo, esta afirmación no se refleja en los resultados de intervenciones en TDL para el período comprendido entre los años 2000 y 2020 (Bahamonde et al., 2021).

En la experiencia internacional, existe una cantidad significativa de propuestas en relación con el trabajo colaborativo de duplas profesionales, de naturaleza socio-interactiva y que consideran una participación notable de profesores junto a fonoaudiólogos (Cardona, 2013; Glover et al., 2015; Hartas, 2004; Lindsay, 2003a, 2003b; Lindsay et al., 2005; Muntaner, 2019); estas referencias serán de gran interés para quien desee profundizar en las estrategias de trabajo colaborativo en TDL.

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

El origen terminológico del concepto corresponde al campo de la arquitectura en EE.UU. de la década de los 70 con los planteamientos de Ron Mace junto a sus colegas del *Center of Universal Design*. Ellos proponen el concepto de Diseño Universal como respuesta de accesibilidad frente a los muchos espacios públicos que significaban una barrera para los usuarios con discapacidad, pensando en entornos que, desde su proyección, respondieran a la usabilidad integral por parte de cualquier persona (Ruiz, Solé, Echeita, Sala & Datsira, 2012). Así, se evitaban las modificaciones o adaptaciones posteriores y se respondía al derecho de acceso universal de una población que, temporal o permanentemente, presentara problemas de acceso en entornos físicos excluyentes (Alba, 2016).

Para el campo educativo, estas propuestas serán desarrolladas por el *Center for Applied Special Technology* (CAST) y derivarán en el concepto DUA (González, Montaña & Montecinos, 2018). El DUA representa la búsqueda de soluciones frente a los problemas de acceso al currículum para

un número importante de estudiantes, por la rigidez y barrera que significa un diseño unitario pensado en un estudiante promedio (Alba, 2019).

Las bases del DUA se encuentran en los fundamentos neurocientíficos del aprendizaje, la psicología cognitiva y la psicología del desarrollo (Alba, 2016). Desde las teorías neurocognitivas de Donald Hebb, publicadas a partir de 1938, se comienza a considerar al aprendizaje como un mecanismo elemental de la plasticidad sináptica, por lo que activando redes ya existentes es mucho más probable que se conecte la nueva información (Brown, 2020). Estas redes se clasifican en afectivas, de reconocimiento y estratégicas; y no actuarían de manera secuenciada u ordenada, por lo que requieren de activación y estimulación permanente y simultánea. Las redes afectivas corresponden a los sentimientos, valores y emociones relacionados con el aprendizaje; las de reconocimiento vinculan la información auditiva, visual y conceptos abstractos, mientras que las estratégicas corresponden a los aspectos ejecutivos de la actividad y planificación del trabajo (Rose & Meyer, 2002).

De esta forma, el DUA se transforma en una vía para el logro de la educación inclusiva mediante los principios: a) proporcionar múltiples formas de implicación; b) proporcionar múltiples formas de representación; y c) proporcionar múltiples formas de acción y expresión. Para su consecución se propone una serie de pautas asociadas a cada principio (Alba, 2019).

En Chile, puede apreciarse la consideración formal del DUA en el decreto 83 (Mineduc, 2015), que lo define como una estrategia de respuesta a la diversidad con el propósito de maximizar las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes, al considerar sus habilidades, estilos de aprendizaje y preferencias. Promover cambios al currículum desde los planteamientos del DUA, significa enfrentar la falta de flexibilidad y capacidad de adecuarse a las diversas formas de aprender que caracterizan a un currículum homogéneo, y que solo responde a estudiantes ubicados en la media del rendimiento, excluyendo a aquellos que se encuentran en los márgenes (Sánchez, 2016).

Frente a esto, el Índice para la inclusión (*[Index for Inclusion]* Booth & Ainscow, 2011) propone situar el énfasis en la reflexión conjunta y el trabajo colaborativo de los equipos educativos y de los adultos educadores, adecuando el qué y cómo se enseña, fomentando el pensamiento crítico y reflexivo, al tiempo que propone la co-creación y uso de una diversidad de recursos y estrategias didácticas (Añón, García & Pastor, 2018).

Establecer métodos basados en entornos de colaboración resulta fundamental para superar las metodologías tradicionales basadas en el individualismo, que limitan las oportunidades de interacción y aprendizaje conjunto. De esta forma, el DUA propone convertir las aulas en espacios inclusivos, donde los estudiantes son protagonistas de la docencia, con

estrategias como la tutoría entre iguales, el agrupamiento flexible y el aprendizaje cooperativo, entre otros (Sánchez, 2016).

Considerando lo anterior, cobra relevancia realizar un estudio que permita caracterizar los elementos de una intervención pedagógica bajo los principios del DUA para el desarrollo de las habilidades psicolingüísticas en niños con TEL [TDL].

2. Método

Enfoque y diseño de investigación

Para alcanzar los objetivos del estudio, la investigación se desarrolla bajo un diseño cualitativo de tipo estudio de casos. La preferencia por este diseño se funda en los beneficios que la investigación cualitativa supone para los fenómenos educativos mediante una observación profunda y humana (Pérez-Serrano, 2004).

Participantes

Se considera el tipo de muestreo por conveniencia (Hernández et al., 2014), reflejado en la muestra de ocho profesoras de Educación Diferencial y cuatro psicopedagogas que se desempeñan en cuatro Escuelas Especiales de Lenguaje de las comunas de Frutillar y Puerto Montt, Región de los Lagos-Chile.

Tabla 1 *Caracterización del perfil típico de los participantes.*

Mención	Título profesional		Años experiencia
	Profesora	Psicopedagoga	
Sin mención		P8 – P11 – P7 P5	< 5 5 – 10
TEL y Discapacidad Intelectual (DI)	P1		>10
Discapacidad Intelectual	P2		<5
Trastornos del aprendizaje y del lenguaje	P3 - P4 - P9 - P12		5-10
TEL	P6-P10		

P = participante

El tamaño de la muestra se encuentra justificado en la recomendación para investigaciones cualitativas con diseño “estudios de casos”, que sugieren contar con muestras de 6 a 10 personas, con el objetivo de favorecer el proceso de observación y relación entre distintas ópticas (Hernández et al., 2014). Como agrega Pérez-Serrano (2004, p. 88), el tamaño muestral en estudios cualitativos no obedece a criterios

estadísticos ni con pretensión de generalización, pues su riqueza se basa en la profundidad de las observaciones. En la Tabla 1, se presentan características específicas del perfil profesional de los participantes.

Instrumento de recogida de datos

Para responder a los objetivos de investigación se optó por una entrevista semi-estructurada de elaboración propia y validada por tres expertos (académicos de Fonoaudiología y Pedagogía en Educación Diferencial). El instrumento tiene 26 preguntas abiertas y se aplicó de manera presencial e individual para cada integrante de la muestra. El tipo de preguntas incluido obedece a las recomendaciones de Hernández, Fernández y Baptista (2014), para entrevistas cualitativas.

La entrevista semi-estructurada se organizó en torno a tres dimensiones: trabajo colaborativo, habilidades psicolingüísticas e intervención pedagógica en TDL. No obstante, el análisis de los resultados mostró dimensiones emergentes que se suman a las predefinidas; estas son: rol profesional, trabajo cooperativo, dinámica pedagógica, percepción del profesor, relación entre dificultades, y relación del plan específico con el plan general. Así, las primeras dimensiones consideradas, como algunas de las preguntas a las que hacen relación, se exponen en la Tabla 2.

Tabla 2 Extracto de dimensiones y ejemplos de preguntas de la entrevista semiestructurada.

Dimensión	Preguntas
1.Trabajo colaborativo	1.1 ¿Cómo se organiza la dupla profesional respecto de las actividades pedagógicas de la jornada? ¿Qué actividades realiza el/la profesor/a de Educación Diferencial y el/la asistente de aula?
	2.1 ¿Se organizan los profesionales de la educación (profesor/a de Educación Diferencial y fonoaudiólogo/a) para el desarrollo de las actividades?
2. Rol profesional	3.3 ¿Cuál es el rol del/la fonoaudiólogo/a en las actividades del Plan Específico Individual en el aula?
	3.4 ¿Qué profesionales participan del seguimiento y evaluación de objetivos del Plan Específico Individual en el aula?
3.Trabajo cooperativo	1.1 ¿Cómo se organiza la dupla profesional respecto de las actividades pedagógicas de la jornada? ¿Qué actividades realiza el/la profesor/a de Educación Diferencial y el/la asistente de aula?

2.1 ¿Se organizan los profesionales de la educación (profesor/a de Educación Diferencial y fonoaudiólogo/a) para el desarrollo de las actividades?

Procedimiento

Las etapas consideradas para el desarrollo del trabajo de investigación corresponden a: 1) primer contacto, reunión informativa con Escuelas Especiales de Lenguaje sobre los objetivos y procedimientos de investigación; 2) reunión con participantes del estudio, para informar a profesoras y psicopedagogas sobre el objeto de la investigación y su rol frente a ella; 3) aplicación de instrumentos en tres jornadas de manera presencial e individual para entrevistar a las participantes en horarios previamente acordados; y 4) retirada del campo de investigación, con objeto de analizar los datos y proceder a su discusión.

Análisis de la información

El análisis se realiza mediante el software Atlas.ti y codificación teórica. La elección del software obedece a su carácter interactivo y global para el análisis de información cualitativa y la posibilidad de establecer códigos, relaciones, familias y redes conceptuales que reorganizan el significado de los mensajes (Hernández, Fernández & Baptista, 2007).

3. Resultados

En este apartado se presentan los principales resultados del estudio, en relación con la dimensión *rol profesional*; se refleja una clara distinción de tareas entre los profesionales que participan del proceso educativo. Muestra de esto es que el/la fonoaudiólogo/a realiza de manera exclusiva las acciones relativas al Plan Específico Individual (PEI), en espacios aislados del aula regular, sin participación de las profesoras. Estos resultados se contraponen con las respuestas relativas al seguimiento y evaluación del PEI, donde ambos profesionales participarían. Por su parte, la profesora determina los objetivos del plan general (planificación de las actividades lectivas y selección de instrumentos de evaluación), mientras las asistentes de aula se ocupan del monitoreo del aprendizaje, la mantención de la disciplina y la preparación de material didáctico.

La dimensión *trabajo cooperativo* es la dinámica más usual en las Escuelas Especiales de Lenguaje que forman parte de la muestra. Ejemplo de esto son las expresiones de las profesoras relativas a cómo organizan el trabajo junto a la asistente de aula, indicando en una gran mayoría que estas últimas no actuarían en la planificación de actividades pedagógicas ni en la

toma de decisiones relativa a la dinámica de la clase. En relación con la percepción de los profesores respecto del trabajo desarrollado con otros profesionales, esta es altamente positiva, aunque no profundizan ni detallan sus respuestas.

En relación con la *dinámica pedagógica*, los resultados permiten establecer que este nivel solo es apreciado desde la estructura formal del currículum. En las respuestas de los participantes se destaca la preocupación sobre los contenidos, el monitoreo y la evaluación, sin mencionar otros elementos que pueden ser fundamentales para la dinámica pedagógica como el ambiente de aprendizaje (su preparación, monitoreo y re-diseño), los aprendizajes previos de los estudiantes o el contexto educativo y la contingencia de la que son parte. Respecto a las estrategias para evaluar el logro de aprendizajes, la gran mayoría de los participantes responde indicando que utilizan la estrategia de participación y motivación, conocida como *preguntas abiertas*.

En relación con estrategias metodológicas puntuales, la mayoría de los participantes indica no utilizar una en particular, pero aseguran que sea cual sea la seleccionada, esta debe ser del tipo visual, auditivo o kinestésico.

Cuando se relaciona al TDL con otros diagnósticos, se puede apreciar una evidente creencia profesional respecto de que el diagnóstico de TDL es de carácter transitorio, tal y como lo definen los decretos 1300 y 170 que rigen el trabajo en esta área (Mineduc, 2002, 2010). Otros afirman que si un estudiante no supera las dificultades más evidentes del TDL en el nivel de Educación Parvularia es posible que se deba a la presencia de una dificultad de orden mayor como discapacidad intelectual o funcionamiento intelectual limítrofe. Con relación al término de ciclo de Educación Parvularia, las profesoras indican que la mayoría de los estudiantes en esa etapa supera el TDL y que esto se refleja en la re-evaluación fonoaudiológica; así, quienes mantienen el diagnóstico son derivados a escuelas regulares con proyectos de integración escolar.

4. Discusión y conclusiones

Respecto del trabajo colaborativo en Escuelas Especiales de Lenguaje, se aprecian diferencias entre el discurso y la práctica. La opinión de los participantes refiere al desarrollo sostenido de actividades de colaboración; sin embargo, se delegan las responsabilidades del plan específico en la figura exclusiva del/la fonoaudiólogo/a, mientras que las tareas del plan general se dividen en la planificación, determinación de objetivos y evaluación, por parte de la profesora; y las actividades de mantención de la disciplina del grupo, preparación de material didáctico y apoyo pedagógico, son responsabilidad de las asistentes de aula. De esta forma, los participantes describen el trabajo interprofesional con actividades propias de la cooperación e incluso, el asistencialismo

(González et al., 2018, p. 78), cuestión que dista de las indicaciones de los decretos específicos en materia de TDL (Mineduc, 2002, 2010, 2015).

Esta realidad debe observarse a partir de las contingencias propias de las Escuelas Especiales de Lenguaje, la cantidad de horas de contrato de los/las fonoaudiólogos/as, la estimación de tiempo asignada para cada estudiante o grupos de estudiantes, y las dificultades para organizar instancias de coordinación entre profesionales. A pesar de los resultados referidos a la organización profesional, debe destacarse que los participantes asumen como altamente positiva la coordinación y colaboración entre los distintos actores del proceso.

En relación con la organización de los planes de trabajo, general y específico, y considerando la necesidad de cumplir con los lineamientos de las Bases Curriculares de Educación Parvularia, se reconoce dedicar menos tiempo del requerido al plan específico, en función de actividades propias del plan general y tareas de iniciación a la lectoescritura, cuestión no resuelta en cuanto existe evidencia dispar respecto del mejor momento para exponer a los estudiantes a actividades de lectoescritura. Aunque el Mineduc (2018, p. 34) reconoce que su aprendizaje podría comenzar en el hogar y en la etapa preescolar, asume también que es el 1° año de Enseñanza Básica donde los estudiantes adquieren conocimiento del código escrito y aprenden a leer y comprender de manera autónoma.

Respecto del tiempo asignado al plan específico, los participantes indican que el/la fonoaudiólogo/a destina 30 minutos semanales por estudiante, en sesiones desarrolladas en el aula de fonoaudiología, de manera individual o en pequeños grupos. A cada profesora se le entregan indicaciones para desarrollar el plan específico en aula, con una duración total de 2 a 3 horas pedagógicas, aunque no se precisa la forma ni regularidad de estas tareas; y se asume la mayor inversión de tiempo en actividades curriculares determinadas por las Bases Curriculares. Esta situación permite apreciar una importante dificultad para armonizar la ejecución del decreto 1300 (Mineduc, 2002), específico para TDL en el contexto de la educación especial parvularia (González, 2018).

En las dimensiones planificación y dinámica pedagógica, los participantes las asocian directamente a la planificación curricular, el seguimiento (monitoreo) y la evaluación, sin mencionar la metodología, estrategias de participación, incidencia del entorno o la necesidad de contar con un contexto estimulante. Los participantes reconocen que la metodología ha sido tratada como aspecto netamente curricular, desestimando factores de alta importancia que influirían en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Propuestas como las del DUA ofrecen un panorama más amplio al considerar la estrecha relación entre objetivos, metodología, materiales y evaluación. De estos, la metodología será probablemente la más relevante,

ya que debe reflejar una variedad de métodos orientada a la variabilidad y autenticidad de los estudiantes, el contexto y el clima de aula (Alba, 2016).

La relación del TDL y las habilidades psicolingüísticas refleja un nivel dispar de conocimientos respecto de la evidencia y teoría especializada. En primer lugar, un importante número de profesionales asume que el TDL corresponde a una necesidad educativa de carácter transitorio, tal como lo indican los decretos 1300 y 170 (Mineduc, 2002, 2010), aunque los manuales especializados y la evidencia sostengan que la intervención podría permitir superar las dificultades más evidentes del TDL, pero que sus dificultades se pueden apreciar a lo largo de toda la vida (APA, 2014; Mendoza, 2016).

Por otra parte, aunque se asume la consideración de objetivos psicolingüísticos en la intervención del TDL, las prácticas declaradas solo permiten apreciarlo de manera incipiente, con cierta discrepancia entre lo planificado y lo ejecutado; e incluso cierta confusión en la conceptualización de habilidades y tareas (González et al., 2018).

La intervención en TDL debe asumir las necesidades educativas comunes e individuales y, desde esa doble consideración, enfrentar las diferentes barreras de comunicación y participación presentes en cada individuo. Esto será posible mientras la práctica favorezca las posibilidades de intervenciones generales y de carácter individual, sin polarizar las posibilidades de actuación profesional.

5. Sugerencias educativas

De acuerdo con las habilidades psicolingüísticas derivadas de la revisión bibliográfica y los principios del DUA, se propone un esquema que organiza una serie de estrategias pedagógicas en distinto orden de complejidad (Ver Tabla 3).

Tabla 3 Propuesta de intervención de habilidades psicolingüísticas mediante el DUA.

Habilidades Psicolingüísticas	Principios Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)		
	Principio 1 Principio de Representación	Principio 2 Principio de Acción	Principio 3 Principio de Implicación
Memoria	Memorice visual (1) Cajita musical (2) El cuento viajero (7) La alfombra (13)	Memorice sendero (3)	Lectura libro semanal (4) Mi favorito (9) Las caritas (14)
Categoría	Adivina quién (5)	Busca el intruso (6)	Salidas

verbal			pedagógicas (16)
Fluidez verbal	El cuento viajero (7)	La noticia del día (8)	Mi favorito (9)
Nominación	Adivina quién (5) Charadas (10) El cuento viajero (7)	Busca el intruso (6) La caja mágica (11) Cuentos con pictogramas (15)	Salidas pedagógicas (16)
Atención/ Concentración	La cara del cubo Rubik (12) La alfombra (13) Lectura libro semanal (4)		Las caritas (14) Salidas pedagógicas (16)
Asociación	--	Cuentos con pictogramas (15)	Lectura libro semanal (4) Salidas pedagógicas (16)

Respecto de sugerencias derivadas de la literatura especializada, destacan las propuestas de Vilaseca (2002), quien indica que el objeto primordial de la intervención logopédica será la expansión de los repertorios comunicativos y del lenguaje en todos sus ámbitos. La autora propone planificar el entorno de tal forma que despierte el interés del niño, que los materiales actúen como estímulos discriminatorios y reforzadores del uso del lenguaje, crear situaciones en las que requiera de la ayuda de otro, y seleccionar materiales adecuados a la edad, nivel cognitivo, manipulables y de uso diverso. La misma autora recoge las propuestas de Moerk (1983) relativas a la expansión, las secuencias sustitutorias, el *feedback* informativo-correctivo y el *feedback* positivo, como las mejores estrategias frente a la estimulación e intervención del lenguaje.

Acosta et al. (2007) organizan los principios de la intervención fonaudiológica en la escuela inclusiva, y destacan: la necesidad de proporcionar la intervención en contextos significativos, en lugares donde los niños pueden interactuar con sus pares; organizarse en torno a todo el currículum; situar al lenguaje como habilidad transversal de los contenidos de aula; valorar especialmente los intentos de comunicación de cada estudiante, e incorporar el trabajo con las familias.

Fernández (2009) resalta la importancia de que la intervención se genere en el contexto del aula y en torno al currículum; que se empleen recursos técnicos y sistemas de facilitación; y la pertinencia de la

colaboración entre profesionales para no enfrentar las dificultades de los estudiantes como si se tratasen de fenómenos aislados, sin relación entre sí.

En una adaptación de Fey, Long y Finestack (2003), Bernstein (2010) recoge una clasificación diferente de los principios que guiarán la intervención en el lenguaje de niños con TDL. El autor propone que los objetivos principales sean la comprensión, el uso de la sintaxis y la gramática, con el objeto de mejorar la conversación, la narración y otras habilidades lingüísticas necesarias durante la educación. A su vez, indica que la gramática no debería ser, nunca o casi nunca, el objeto primordial de la intervención; que no se debe enseñar a dominar una forma o una habilidad sin establecer metas intermedias; y que el niño debe estar preparado (desde el punto de vista evolutivo) para alcanzar los objetivos.

Zeng, Law y Lindsay (2012) caracterizan la intensidad óptima de una intervención y establecen algunas implicaciones para la investigación y la práctica. Destacan en sus conclusiones: contar con toda la información posible para ayudar a los estudiantes a comprender el objeto de la intervención; recopilar la información del proceso de manera sistemática; prestar mayor atención a la dosificación de la intervención específica y directa; o probar si la extensión e intensidad de los períodos de intervención conducen a mejores resultados. Por ejemplo, se ha demostrado que existen mejores desempeños a partir de sesiones cortas durante un largo período (presentación espaciada o aprendizaje distribuido). Si las modificaciones llevan aparejadas un aumento de los recursos disponibles, debe pensarse seriamente antes de inducir a prácticas que no resulten sostenibles en el tiempo.

Lara (2014) recomienda que las prácticas de intervención se sustenten en las prácticas basadas en la evidencia, con origen en la medicina y una muy buena aceptación en el campo de las ciencias humanas. Frente a la ausencia de esta evidencia, sugiere basar los métodos y procedimientos en los principios teóricos, la tradición y las recomendaciones de expertos. De acuerdo con la distinta realidad y recursos disponibles, sugiere: involucrar los contextos, facilitar la generalización, empezar desde un nivel cómodo para el niño, lograr los niveles críticos antes de avanzar a las estructuras más complejas e involucrar los aspectos cognitivos en la intervención.

Fiuza y Fernández (2014) entregan recomendaciones para profesores que trabajan con niños con TDL. Entre ellas destacan: hablar con claridad, corrección y velocidad moderada; evitar el lenguaje infantilizado; reforzar cualquier emisión oral inicial y los pequeños logros alcanzados; no forzarlo a repetir palabras o expresiones mal estructuradas en situaciones de grupo; utilizar sistemas de facilitación, estrategias de apoyo y ayuda; emplear el modelado y la conversación, así como flexibilizar el currículum y emplear más recursos que los libros de texto o las fichas (guías de trabajo).

Morgan et al. (2019) concluyen que la intervención en TDL debe mantener el enfoque complejo e individualizado que ha presentado hasta ahora, y debe enfocarse en las principales dificultades y habilidades de cada niño, al tiempo que los considera en un entorno comunicativo y familiar único. Esta cuestión determina que toda decisión relativa a la intervención estará condicionada por esas particularidades y no podría asumirse una extrapolación idéntica de prácticas que resultaron ser exitosas en algún entorno o individuo, a otro que presenta sus propias particularidades.

Por último, se sugiere implementar programas de intervención colaborativa de carácter lúdico, con utilización de material didáctico diverso y que se basa en estrategias de andamiaje por medio de múltiples canales, lo que favorecerá diferentes formas de expresión y motivación, ampliando las oportunidades de aprendizaje en contextos naturales de intervención (Mineduc, 2015; Cuevas et al., 2019).

Referencias bibliográficas

- Acha, J. (2016). Hacia un modelo multidimensional del trastorno específico del lenguaje y la dislexia: déficits compartidos y específicos. *Revista de investigación en Logopedia*, 2, 99-141.
- Acosta, V. (2012a). La intervención logopédica en los trastornos específicos del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 32, 67-74.
- Acosta, V. (2012b). *Las prácticas educativas ante las dificultades del lenguaje. Una propuesta desde la acción: la colaboración entre logopedas, psicopedagogos, profesores y padres*. España, Barcelona: Lexus.
- Acosta, V. (2014). Efectos de un programa de intervención en el lenguaje del alumnado con Trastornos Específicos del Lenguaje. *Revista de investigación en educación*, 1(12), 92-103. Recuperado de: <http://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/271>
- Acosta, V. & Moreno, A. (1999). *Dificultades del lenguaje en ambientes educativos. Del retraso al trastorno específico del lenguaje*. España, Barcelona: Masson.
- Acosta, V., Moreno, A. & Axpe, A. (2012a). Implicaciones clínicas del diagnóstico diferencial temprano entre Retraso del Lenguaje (RL) y Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). *Universitas Psychologica*, 11(1), 279-291.
- Acosta, V., Moreno, A. & Axpe, A. (2012b). Intervención logopédica sobre habilidades narrativas en niños con Trastorno Específico del Lenguaje. *Infancia y Aprendizaje*, 35(2), 201-213.
- Acosta, V., Moreno, A., Barroso, M., Coello, A. & Mesa, J. (2007). *Guía de actuaciones educativas en el ámbito de la comunicación y el lenguaje*. Gobierno de Canarias, Conserjería de Educación, España.
- Aguilar-Mediavilla, E., Buil-Legaz, L., Esteller-Cano, A. & Pérez-Castelló, J. (2019). Del trastorno específico del lenguaje (TEL) al trastorno del

- desenvolupament del llenguatge (TDL): un canvi de concepció sobre els trastorns del llenguatge. *Llengua, Societat i Comunicació*, 17, 11-26.
- Aguilar-Mediavilla, E., Buil-Legaz, L., López-Penadés, R., Sánchez-Azanza, V. & Adrover-Roig, D. (2019). Academic outcomes in bilingual children with Developmental language disorder: a longitudinal study. *Frontiers in psychology*, 10, 531.
- Aguilar-Valera, J. (2017). Trastornos de la comunicación desde el DSM-V. La necesidad de diagnósticos diferenciales. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*, 11(1), 143-156.
- Aguilera, S. & Botella, M. (2008). Trastorno específico del desarrollo del lenguaje. *Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría*, 40(1), 24-30. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2915798>
- Alba, C. (2016) (Coord.). *Diseño Universal para el Aprendizaje: educación para todos y prácticas de enseñanza inclusiva*. España, Madrid: Morata.
- Alba, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación inclusiva, Revista del Consejo Escolar del Estado*, 6(9). Recuperado de: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e8c22fad7e42/pe-n9-art04-carmen-alba.pdf>
- American Psychiatric Association (APA) (2002). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV-R)*, 4º Ed. Revisada. Barcelona: Masson.
- Añón, M., García, M. & Pastor, E. (2018). Guía para elaborar unidades didácticas integradas para la inclusión. *Ambitos de psicopedagogía y orientación*, 48(3ª. época), 40-51. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6712090>
- APA (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V)*, 5º Ed. EE.UU., Arlington, VA.
- Aram, D. & Nation, J. (1975). Patterns of language behavior in children with developmental language disorders. *Journal of speech and hearing*, 2, 229-241. Recuperado de: <https://pubs.asha.org/doi/10.1044/jshr.1802.229>
- Archibald, L. (2017). SLP- educator classroom collaboration: a review to inform reason- based practice. *Autism & developmental language impairments*, 2, 1-17.
- Bahamonde, C., Serrat, E. & Vilà, M. (2021). Intervención colaborativa en trastornos específicos del lenguaje. Una revisión sistemática (2000-2020). *Revista de Investigación en Logopedia*, 11, 21-38.
- Bernstein, N. (2010). Desarrollo atípico del lenguaje. En J. Berko & N. Bernstein (Eds.). *Desarrollo del lenguaje* (7º ed.) (pp. 333-412). España, Madrid: Pearson educación S.A.

- Bishop, D. (2000). Pragmatic language impairment: A correlate of SLI, a distinct subgroup or part of the autistic continuum? En D. Bishop y L. Leonard. (Eds.). *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome* (pp. 99-113). Psychology Press-Taylor & Francis Group.
- Bishop, D. (2014). Ten questions about terminology for children with unexplained language problems. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(4), 381-415.
- Bishop, D. (2017). Why is it so hard to reach agreement on terminology? The case of developmental Language disorder (DLD). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(6), 671-680.
- Bishop, D., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh T. & CATALISE consortium (2016). CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLOS ONE* 11(7). doi: 10.1371/journal.pone.0158753
- Bishop, D., Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh T. & CATALISE-2 consortium (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2011). Adaptación de la 3ª. edición revisada [*Index for Inclusion: developing learning and participation in schools*; (3a. edition). Bristol: Centre for Studies in Inclusive Education (CSIE)]. Guía para la educación inclusiva: desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares.
- Brown, R. (2020). Donald O. Hebb and the Organization of Behavior: 17 years in the writing. *Molecular Brain*, 13(55). doi: 10.1186/s13041-020-00567-8
- Buiza, J., Adrián, J. & González, M. (2007). Marcadores neurocognitivos en el trastorno específico del lenguaje. *Revista de neurología*, 44(6), 326-333.
- Cardona, M. (2013). La intervención en el lenguaje oral: del retardo en la adquisición al Trastorno Específico del Lenguaje. En Ll. Andreu-Barrachina (Coord.), *El Trastorno Específico del Lenguaje. Diagnóstico e intervención* (pp. 137-200).
- Carrasco, A., García R. & Hervás, M. (2015). Revisión de programas de intervención dirigidos a alumnos de infantil y primaria con trastorno específico del lenguaje. *REIDOCREA*, 4, 156-161. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5357333>
- Castejón, L. & España, Y. (2004). La colaboración logopeda- maestro: hacia un modelo inclusivo de intervención en las dificultades del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 24(2), 55-66.

- Cirrin, F., Schooling, T., Nelson, N., Diehl, S., Flynn, P., Staskowski, M., Torrey, T. & Adamczyk, D. (2010). Evidence- based sistematic review: Effects of different service delivery models on communication outcomes for elementary school- age children. *Language, Speech and Hearing Services in School, 41*, 223-264.
- Coloma, C., Maggiolo, M. & Pavez, M. (2013). Comprensión de narraciones orales en niños con Trastorno Específico del Lenguaje. *Actualidades en Psicología, 27*(115), 129-140.
- Crespo-Eguílaz, N. & Narbona, J. (2006). Subtipos de trastorno específico del desarrollo del lenguaje: perfiles clínicos en una muestra hispanohablante. *Revista de Neurología, 43*(1), 193-200.
- Cuevas, C., López, M., Valenzuela, M., Cares, J. & Quintanilla, T. (2019). Experiencia de aplicación de un programa de estimulación del lenguaje realizado en aulas inclusivas de kínder. *Revista de Logopedia, foniatría y audiología, 39*, 129-140.
- Fernández, C. (2009). *La logopedia en la escuela: propuestas desde la práctica para una educación más inclusiva*. España, Las Palmas de Gran Canaria: SPyDC ULPGC.
- Fey, M., Long, S. & Finestack, L. (2003). Ten principles of grammar facilitation for children with specific language impairments. *American Journal of Speech- Language Pathology, 12*, 3-15.
- Fiuza, M. & Fernández, M. (2014). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo. Manual didáctico*. España, Madrid: Pirámide.
- Friedman, N., Miyake, A., Corley, R., Young, S., DeFries, J. & Hewitt, J. (2006). Not all executive functions are related to intelligence. *Psychological Science, 17*(2), 172-179.
- Glover, A., McCormack, J. & Smith, M. (2015). Collaboration between teachers and speech and language therapists: Services for primary school children with speech, language and communication needs. *Child Language Teaching and teraphists, 31*(3), 363-382.
- Gobierno de Chile, Ministerio de educación de Chile [Mineduc] (2002). *Decreto 1300. Aprueba planes y programas para alumnos con trastornos específicos del lenguaje*. Recuperado de <http://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=206596>
- Gobierno de Chile, Mineduc (2010). *Decreto 170. Fija normas para determinar a estudiantes con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para educación especial*. Recuperado de <http://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1012570&idParte=8912177&idVersion=2010-04-21>
- Gobierno de Chile, Mineduc (2015). *Decreto 83. Aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales de educación parvularia y educación básica*. Recuperado de <http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/Decreto-83-2015.pdf>

- Granada, M., Cáceres, M., Pomés, M. & Ibáñez, A. (2020). Tendencia de matrícula de estudiantes con TEL en escuelas especiales de lenguaje de Chile. *Revista de lingüística teórica y aplicada*, 58(1), 115-134.
- Hartas, D. (2004). Teacher and speech- language therapist collaboration: being equal and achieving a common goal? *Child language teaching and therapy*, 20(1), 33-54.
- Harvey, H. & Spencer, S. (2019). Specialist provision for language disorder: Staff and service user views of a preschool language unit. *Child Language teaching and therapy*, 35(2), 93-111.
- Hernández, R. Fernández C. & Baptista, P. (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Hernández, R. Fernández C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a.ed.). México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Keyserlingk, L., Castro, P. & Carrasco, J. (2013). Teorías subjetivas de profesionales de escuelas de lenguaje en Chile sobre el trastorno específico del lenguaje. *Revista Cefac*, 15(4), 873-883.
- Lara, M. (2014). Trastorno específico del lenguaje. En J. Peña- Casanova (Ed.), *Manual de Logopedia (4º ed.)* (pp. 317-341). España, Barcelona: Elsevier Masson.
- Leonard, L. (1998). *Language, speech and communication. Children with specific language impairment*. EE.UU, Cambridge: The MIT Press.
- Lindsay, G. (2003a). Intervención en el lenguaje en una escuela inclusiva. En V. Acosta y A. Moreno (Eds.), *Dificultades del lenguaje, colaboración e inclusión educativa. Manual para logopedas, psicopedagogos y profesores* (pp. 93-104). España, Barcelona: ArsMedia.
- Lindsay, G. (2003b). Intervención colaborativa: logopedas y profesores trabajando juntos. En V. Acosta y A. Moreno (Eds.), *Dificultades del lenguaje, colaboración e inclusión educativa. Manual para logopedas, psicopedagogos y profesores* (pp. 105-115). España, Barcelona: ArsMedia.
- Lindsay, G., Dockrell, J., Mackie, C. & Letchford, B. (2005). The roles of specialist provision for children with specific speech and language difficulties in England and Wales: a model for inclusion? *Journal of research in Special educational needs*, 5(3), 88-96.
- Maggiolo, M., Pavez, M. & Coloma, C. (2003). Terapia para el desarrollo narrativo en niños con trastorno específico del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 23(2), 98-108.
- Mendoza, E. (2012). La investigación actual en el Trastorno Específico del Lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 32, 75-86. doi: 10.1016 /j.rlfa.2012.03.001
- Mendoza, E. (2016). *Trastorno específico del lenguaje (TEL). Avances en el estudio de un trastorno invisible*. España, Madrid: Pirámide.

- Mineduc (2018). Lenguaje y comunicación. Programa de estudio para Primer año básico. Unidad de Currículum y Evaluación (2° ed.). Recuperado de: https://www.curriculumnacional.cl/614/articulos-18871_programa.pdf
- Mineduc (2020). Tabulación Base de datos matrícula única Educación Parvularia oficial. Año 2020. Recuperado de: <http://datos.MINEDUC.cl/dashboards/20522/descarga-bases-de-datos-matricula-consolidada-de-educacion-parvularia/>
- Moerk, E. (1983). *The mother of Eve, as a first language teacher*. EE.UU., Nordwood, NJ: Ablex.
- Morgan, L., Marshall, J., Harding, S., Powell, G., Wren, Y., Coad, J. & Roulstone, S. (2019). “It depends”: Characterizing speech and language therapy for preschool children with developmental speech and language disorders. *International Journal of Language & Communication disorders*, 54(6), 954-970.
- Muntaner, J. (2019). Consideraciones para la intervención de los apoyos de la comunicación y el lenguaje en la escuela inclusiva. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 39, 41-48.
- Norbury, C., Gooch, D., Wray, Ch., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G. & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(11), 1247-1257.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2000). *Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10: clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento*. Médica-Panamericana.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2018). Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud (CIE-11). Recuperado de: <https://icd.who.int/browse11/lm/es#/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F862918022>
- Pavez, M., Coloma, C. & Maggiolo, M. (2008). *El desarrollo narrativo en niños*. España, Barcelona: Ars Médica.
- Peña-Casanova, J., Diéguez-Vide, F. & Manero, R. (2014). Introducción a la patología terapéutica del lenguaje. En J. Peña-Casanova (Coord.), *Manual de Logopedia*. (4° ed.) (pp.23-61). Barcelona: Elsevier-Masson.
- Pérez-Serrano, G. (2004). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. 1 Métodos* (4° ed.). España, Madrid: La muralla.
- Rose, D. & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age. Universal Design Learning*. EE.UU., Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Ruiz, R., Solé, Ll., Echeita, G., Sala, I. & Datsira, M. (2012). El principio del “Universal Design”. Concepto y desarrollos en la enseñanza superior. *Revista de educación*, 359.
- Sánchez, J. (2016). Diseño del currículum desde el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje. En C. Alba (Coord.), *Diseño Universal para el Aprendizaje: educación para todos y prácticas de enseñanza inclusiva* (pp. 59-87). España, Madrid: Morata.
- Sanz-Torrent M. & Andreu-Barrachina, Ll. (2013). El trastorno específico del lenguaje. En Ll. Andreu-Barrachina (Coord.), *El trastorno específico del lenguaje: diagnóstico e intervención* (pp. 41-89). Barcelona: UOC.
- Vilaseca, R. (2002). La intervención logopédica en niños con dificultades en el área del lenguaje y de la comunicación: un enfoque naturalista. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 22(3), 143-150.
- Zeng, B., Law, J. & Lindsay, G. (2012). Characterizing optimal Intervention intensity: The relationship between dosage and effect size in interventions for children with Developmental speech and Language difficulties. *International Journal of Speech- Language Pathology*, 14(5), 471-477.

Capítulo 7

Sistema Aumentativo Alternativo de Comunicación (SAAC) en estudiantes que nos presentan retos múltiples

Fabiola Contreras, Patricia Abello, Myriam Arriagada, Karla Cadin y
Alejandra González

Resumen: El objetivo de este estudio fue analizar el proceso de implementación de un sistema aumentativo alternativo de comunicación en un estudiante que presenta retos múltiples. El enfoque de esta investigación es cualitativo, siendo su diseño un estudio de caso único que permite analizar los datos más relevantes del participante. Este es un niño de 10 años con discapacidad múltiple, caracterizado por un diagnóstico de parálisis cerebral de tipo espástica. Los resultados están relacionados con tres aspectos: a) Aumento en las características comunicativas reflejadas en los ámbitos actitudinal, comprensión, procesos cognitivos y expresión. b) Progreso comunicativo relacionado con las áreas de interacción social, actividades de la vida diaria, psicomotriz, comunicación y lenguaje y cognitivo-sensorial. c) Percepciones positivas de la madre en base al uso de sistema aumentativo alternativo de comunicación. Se plantea como fundamental la implementación efectiva de un sistema de comunicación para producir un progreso comunicativo y cognitivo de las personas con retos múltiples.

Palabras clave: retos múltiples, SAAC, comunicación, procesos cognitivos, evaluación integral.

1. Introducción

En Chile existe un 16,7% de personas en situación de discapacidad, es decir, dos millones ochocientos treinta y seis mil ochocientos dieciocho personas, según cifras entregadas por el Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS, 2017). Estas discapacidades son de tipo visuales, auditivas, cognitivas, motoras o pueden presentar más de una discapacidad, siendo estas situaciones denominadas como retos múltiples.

Cabe mencionar que se desconoce la cantidad exacta de personas con discapacidad múltiple que reciben atención educativa, pero se estima que unas 566 personas con necesidades educativas múltiples son parte de establecimientos con programas de integración escolar (Ministerio de Educación de Chile [Mineduc] 2016). Respecto a las escuelas especiales, no hay cifras públicas oficiales de la cantidad de estudiantes que nos presentan retos múltiples.

Desde el punto de vista de los profesionales que atienden a estas personas, se entiende por retos múltiples aquel desafío al que se ven enfrentados los profesionales cuando deben atender dos o más necesidades que presenta una persona. Estas necesidades pueden ser de tipo: comunicacionales, físicas, ambientales, cognitivas, sociales, emocionales, familiares y educativas.

Al respecto, Hernández (2012) afirma que las personas con mayores necesidades educativas significan retos para el educador por las múltiples dificultades que presentan, siendo necesario proporcionar experiencias que le permitan el desarrollo de una comunicación efectiva y funcional.

Uno de los diagnósticos considerados como reto múltiple es la parálisis cerebral (en adelante PC), puesto que a menudo las personas que lo presentan manifiestan un “daño sensorial, perceptivo, cognitivo, de la comunicación y conducta” (Robaina, Riesco y Robaina, 2007, p. 1); son estas características las que suponen un desafío para los profesionales que atienden a personas con PC. En el contexto educativo, una de las principales dificultades, como se señala anteriormente, es la comunicación y es una necesidad que requiere ser abordada por los profesionales. Se puede definir PC como una alteración a nivel neurológico de tipo crónico, que produce trastornos del movimiento, tono y postura; por consecuencia, genera alteraciones en áreas como la comunicación, el aspecto sensorial y motor.

Una respuesta a la necesidad comunicativa de las personas que nos presentan retos múltiples son los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (en adelante SAAC), los cuales deben ser funcionales y adaptados a las características del estudiante, considerando las ayudas técnicas que sean pertinentes. Para Hernández (2012), los SAAC son el conjunto de formas, estrategias y métodos de comunicación utilizados por personas con discapacidades específicas que no les permiten la comunicación a través del lenguaje y/o del habla. Estos sistemas buscan facilitar la comunicación y para ello potencian al máximo las capacidades comunicativas: el habla residual, los gestos, la comunicación a través de signos gráficos (pictogramas), de las tecnologías de apoyo (comunicadores) y de los sistemas del acceso al ordenador.

Usar los SAAC permite adquirir y desarrollar estrategias de comunicación no verbal, entregando la posibilidad de anticipar y planificar

las actividades que se realizan durante el día, reduciendo la ansiedad y logrando mayor control de los acontecimientos y autodeterminación. Además, disminuye el aislamiento por la falta de comunicación, brindando la posibilidad y oportunidad de dar a conocer a las personas de su entorno sus deseos, necesidades, intereses y elecciones, y mejora la interacción de la persona con discapacidad, que se hace más equitativa. Las nuevas tecnologías como recurso de apoyo de la comunicación permiten a la persona expresarse de manera más independiente, facilitando la comprensión e interpretación del mensaje por la adaptabilidad de la ayuda técnica.

Las personas que nos presentan retos múltiples tienen necesidades y características específicas que muchas veces se ven incrementadas por la influencia del contexto sobre su persona. Por ello, durante la implementación de estos sistemas, se deben tener en cuenta las características individuales del estudiante y establecer las ayudas técnicas que se requieran. En su estudio, Bustamante y Guzmán (2018) plantean que las ayudas técnicas son complementos de los SAAC; para ello se requiere seleccionarlos de acuerdo con las características de la persona y del sistema a utilizar. Por esto, se ha visto la imperiosa necesidad de utilizar algunos de estos apoyos en el proceso de intervención en la comunicación de personas con retos múltiples y verificar si son funcionales en cada uno de los casos.

A continuación, se presentan las etapas del proceso de implementación de los SAAC, después la descripción de los avances del estudiante durante el proceso de intervención y, finalmente, se entregan algunas recomendaciones prácticas para la implementación de los SAAC.

2. Método

Enfoque y diseño

Para abordar el propósito de investigación, el estudio se adscribe al enfoque cualitativo de investigación y al diseño investigación-acción.

Participantes

La persona que participa de este estudio tiene 10 años, sexo masculino, cursa cuarto básico en una escuela especial de la ciudad de Puerto Varas, presenta discapacidad múltiple caracterizada por un diagnóstico de PC de tipo espástica, asociada a una discapacidad intelectual y trastorno de comunicación. Su familia es monoparental, vive con la madre, quien recibe apoyo de su vínculo cercano.

Dimensiones e instrumentos

- Características comunicativas: esto se logra a través de la aplicación del instrumento registro anecdótico (Abello, Arriagada, Cadin y González, 2019); se utilizan para plasmar lo observado en el establecimiento educacional durante seis sesiones.
- Progreso comunicativo: esto se logra por medio de la aplicación de dos instrumentos. Primero, la pauta de evaluación integral para estudiantes que presentan retos múltiples (Hernández, Navarro y Vía, 2018). El segundo instrumento es el registro anecdótico (Abello, Arriagada, Cadin y González, 2019); se utiliza para plasmar lo observado durante las intervenciones, identificando así los cambios en las distintas áreas.
- Percepción de la madre: la aplicación de la entrevista semi-estructurada (Abello, Arriagada, Cadin y González, 2019) permite determinar operacionalmente la percepción de la madre con relación al impacto que le genera la implementación de un SAAC.

Procedimiento

Para comprender el proceso de implementación del SAAC, la información fue organizada en cuatro etapas, las que se presentan a continuación:

- Etapa inicial: recopilación de antecedentes

Para llevar a cabo la presente investigación fue necesaria la recopilación de antecedentes que permitieran tener una visión amplia y completa sobre el equipo transdisciplinar que acompaña al estudiante, es decir, la familia, profesores, asistentes técnicos, fonoaudióloga, kinesiólogo y terapeuta ocupacional, pues son ellos quienes entregan información trascendental sobre el desarrollo y avance del estudiante. Dicha información se obtuvo usando la propuesta de procedimiento evaluativa integral para determinar un SAAC para un estudiante con retos múltiples, desarrollada por Hernández, Navarro y Vía (2018).

Es en este sentido, para llevar a cabo dicha recopilación de antecedentes, se realizan entrevistas semi-estructuradas al equipo transdisciplinar y a los padres o tutores del estudiante, así como también se aplica la evaluación auténtica a la familia, vecinos y profesionales que asisten al establecimiento educacional y, finalmente, se aplica la pauta de evaluación integral.

- Etapa de descripción de las dimensiones

Para llevar a cabo la implementación del SAAC en el estudiante, es necesario tener una información más completa del menor; por ello, se utiliza el instrumento pauta de evaluación integral para estudiantes que nos presentan retos múltiples, en el cual se evalúan las siguientes dimensiones:

- Dimensión psicomotriz: abarca subtemas como lo son la motricidad gruesa, que refiere a todos los movimientos más amplios como sentarse, mantener el equilibrio, mover las extremidades, entre otros; la motricidad fina que refiere a los movimientos que requieren de mayor precisión como, por ejemplo, ejercer el agarre o pinza para poder tomar un lápiz para escribir o dibujar; y la coordinación óculo-manual que implica realizar actividades en las que tenemos que utilizar los ojos y las manos en forma simultánea.

- Dimensión comunicación y lenguaje: en esta dimensión se puede evaluar el lenguaje expresivo, comprensivo y las funciones comunicativas-pragmáticas, áreas de gran importancia para comprender de qué manera se comunica el estudiante, ya que no solo puede ser mediante lenguaje verbal, sino también por medio de signos o señas, entre otros.

- Dimensión cognitivo-sensorial: en la dimensión cognitiva-sensorial, se abordan tres áreas importantes: la percepción, atención y memoria, que entregan información sobre la interpretación de la realidad; la capacidad de centrarse de manera persistente, y la capacidad de almacenar información.

- Dimensión interacción social: es el acto de intercambiar información de forma mutua y, asimismo, se relaciona con la capacidad de un individuo para comportarse con diferentes personas y en diferentes contextos.

- Dimensión actividades de la vida diaria: considera tanto la alimentación como la higiene y presentación personal del estudiante, con la finalidad de saber su nivel de autonomía.

- Etapa de la aplicación del sistema de comunicación (sesiones: estructura y problemas)

Los resultados obtenidos en la etapa anterior se contrastaron con la matriz de comunicación que entrega una orientación en la selección del SAAC, según las características del estudiante. Lo anterior nos permitió conocer las fortalezas y necesidades de apoyo que presentaba el menor, así como una base para adaptar el sistema de comunicación.

Una vez obtenida la información, se dio paso a la selección del sistema de comunicación con pictogramas, utilizando las siguientes ayudas técnicas:

- Tecnológica: dispositivo tecnológico táctil (tablet)
- Software: LetMe Talk

- De acceso: mouse ergonómico, brazo articulado para tablet, lápiz adaptado, adaptaciones para lápiz

La aplicación, instalada en el tablet, se compone de doce íconos y, a su vez, de una serie de pictogramas. Para una implementación funcional en el estudiante, se crean nuevos íconos, eliminando o modificando los preestablecidos en la aplicación. Específicamente, los íconos que se trabajaron durante las sesiones fueron cuatro: personal (contiene información relevante para el menor, nombre, edad, fecha de nacimiento, lugar de residencia, establecimiento educacional y nombre de la madre), emociones (compuesto por emociones básicas como contento, enfadado, triste, asustado), intereses (incluyendo pictogramas como quiero, me gusta, no me gusta, música, comer, beber, jugar, hacer tareas) y, por último, comida (una serie de alimentos favoritos y no favoritos del escolar).

Luego, se desarrollaron las doce sesiones, con una duración de cuarenta a noventa minutos, durante un período de cuatro semanas en el hogar del menor. En las sesiones se aplicó una estructura que permitía llevar un orden en cada actividad. En primer lugar, se comenzó con los ejercicios de movilización pasiva de los miembros superiores, con una duración de 10 a 15 minutos, para luego dar paso a un juego psicomotriz que permitía al estudiante mantenerse activo y atento. Posteriormente, se procedía con una actividad de repaso de la sesión anterior y una actividad de vocabulario. Finalmente, para concluir la sesión, se realizaba nuevamente un juego psicomotriz acompañado de preguntas. Es importante señalar que, desde la sesión siete, se implementaron pictogramas para formar frases, además de actividades en las que el menor debía asociar palabra e imagen para una mayor estimulación.

Es trascendental destacar que, durante las primeras sesiones, existieron inconvenientes tanto con las actividades propuestas como con la motivación del estudiante, puesto que, en ocasiones, el menor no se encontraba bien de salud o las dinámicas no resultaban ser totalmente de su interés.

Otra dificultad estaba ligada a los distintos apoyos que se debieron ocupar, ya que estos no cumplían con su función, la cual era facilitar el acceso al tablet. En estos casos, se debía buscar rápidamente otra ayuda técnica que diera respuesta a la necesidad del estudiante. Es necesario mencionar, también, que se requirió de un apoyo permanente y sistemático a nivel motriz, que le permitió al menor utilizar el sistema de comunicación.

- Etapa de evaluación del sistema de comunicación

Finalmente es importante corroborar la efectividad del sistema de comunicación. Para ello, se efectuó una evaluación en la que participaron el

equipo transdisciplinario y la familia. Con este fin se realizaron entrevistas semi-estructuradas.

Análisis de la información

Fase 1: Análisis de la pauta de evaluación integral para estudiantes que presentan retos múltiples con la matriz de comunicación.

- Etapa 1. Creación de informes integrales: en base a los resultados se redactan dos informes integrales que sintetizan los principales antecedentes del menor en ambas instancias, considerando las cinco dimensiones.
- Etapa 2. Comparar los resultados: una vez que se obtuvieron ambos resultados se contrastaron cada una de las habilidades de cada dimensión, reconociendo aquellas que permanecen y las que cambian al término del proceso, obteniendo una visión global de la información rescatada, siendo esta analizada mediante la técnica de análisis de contenido.
- Etapa 3. Análisis de resultados: se lee y comprende el resultado final obtenido, plasmando los cambios en figuras, según cada dimensión.

Fase 2: Registro anecdótico

- Etapa 1. Transcripción de datos: mediante la grabación de videos en las sesiones, se realiza una posterior transcripción de la información en un registro anecdótico.
- Etapa 2. Organización de la información: la información se organiza según el entorno, esto es, escuela y hogar; luego en ámbitos, los cuales son: actitudinal/ motivacional, comprensivo, procesos cognitivo y expresivo. Cada uno de ellos se divide en categorías:

Actitudinal/motivacional: actitud y participación

Comprensivo: nivel de comprensión y seguimiento de instrucciones

Procesos cognitivos: memoria, atención y lenguaje

Expresivo: formas de expresión y palabras y expresiones

- Etapa 3. Análisis de información: este instrumento se analiza mediante la técnica análisis de contenido, según las categorías nombradas en la etapa 2.

Añón, M., García, M. & Pastor, E. (2018). Guía para elaborar unidades didácticas integradas para la inclusión. *Ámbitos de psicopedagogía y orientación*, 48 (3ª. época), 40-51. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6712090>

- Etapa 1. Recolección de la información: la entrevista se recolecta a través de una grabación de audio y luego se hace una transcripción de ella.
- Etapa 2. Codificación de la información: para realizar el análisis, se utiliza la estrategia de codificación abierta, ya que “usamos la codificación para comenzar a revelar significados potenciales y desarrollar ideas, conceptos e generar un sentido de entendimiento respecto al planteamiento del problema”. (Hernández et al., 2014, p. 426)
- Etapa 3. Relación de códigos: para ello se realiza el siguiente proceso: los códigos surgen de los segmentos de los datos, y estos se van mostrando como categorías. (Hernández et al., 2014)
- Etapa 4. Organización de la información: se ordenan según su relación con los códigos en esquemas, por medio de una indagación global de la información recabada con la técnica análisis de contenido.

3. Resultados

Una vez aplicadas las doce sesiones con el estudiante, sus avances son descritos a través de tres aspectos: actitudinales/motivacionales, comprensivos y procesos cognitivos.

3.1. Aspectos actitudinales / motivacionales: Algunos de los factores principales en el progreso de la implementación del sistema de comunicación son la participación y la actitud del menor frente a las distintas actividades. En vista de lo anterior y de los resultados obtenidos en las doce sesiones, se plantean tres grupos que sintetizan las características del estudiante en el ámbito actitudinal y motivacional.

Tal como se observa en la Figura 1, el interés y disposición para resolver la actividad y su participación fue en aumento durante el desarrollo de las sesiones, esto influenciado por factores internos y externos del proceso. El cuadro amarillo corresponde a las tres primeras sesiones; aquí el estudiante se caracterizó por manifestar, en los inicios de las actividades, poca disposición para trabajar y con un interés muy bajo. Luego, su participación fue más activa, demostrando una actitud curiosa, expectante y reaccionando de forma efusiva ante los sonidos emitidos en el aparato tecnológico. Hay tres factores clave que inciden en esta etapa: el primero es un factor interno del proceso de implementación del sistema,

correspondiente a la adaptación del estudiante con las investigadoras. Otro factor externo es la organización de las rutinas que el estudiante tenía establecidas, las cuales incidían en el desarrollo de la intervención. Por ejemplo, los horarios de la alimentación establecida por la madre o las visitas de los familiares. Esto provocaba constante distracción en el menor, menos participación y poco desarrollo comunicativo.



Figura 1. *Manifestación actitudinal/emocional del participante*

El cuadro verde de la Figura 1 refleja el resumen de las sesiones de la cuatro a la ocho, manifestando los cambios en la duración de su interés, mostrando actitudes de asombro, curiosidad y mayor motivación, aunque sigue siendo un desarrollo poco continuo. En paralelo a este crecimiento se observa una clara disposición a participar de las actividades que se le proponen, lo que refleja una atención más prolongada e instancias de mayor interacción comunicativa. Los factores que intervienen en esta instancia son distintos a los considerados en las primeras sesiones. Aquí se observa el factor interno de ansiedad, que aumenta su tonalidad muscular, es decir, contrae y flexiona sus miembros superiores. Esto conlleva una dificultad para desarrollar sus actividades, por lo que es necesario realizar ejercicios de movilización pasiva de los brazos. En cuanto a los factores externos, este período coincidió con algunas actividades escolares relativas al aniversario de su establecimiento. Además, el menor tuvo algunos problemas de salud que, en conjunto con el incremento de actividades recreativas, se reflejaron en una sensación de fatiga y agotamiento durante las sesiones.

El cuadro azul está compuesto por las sesiones desde la nueve a la doce. En ellas, el menor se caracterizó por mostrar un alto nivel de motivación, curiosidad, respeto y disposición a resolver las actividades durante toda la sesión, dando como resultado una expresión facial más clara, más palabras y respuestas cortas más contextualizadas. Es decir, con el paso de las sesiones se observó un incremento de la motivación, debido a

la variedad de actividades que se le presentaban, la satisfacción de cada logro y la constancia de la intervención, lo que se tradujo, a su vez, en un incremento en la intención comunicativa.

3.2. *Ámbito comprensivo del estudiante:* A partir de las sesiones trabajadas con el estudiante se destacan aspectos en el ámbito de comprensión, donde se reconocen dos factores principales: seguimiento de instrucciones y nivel de comprensión.

En el factor seguimiento de instrucciones, durante las primeras sesiones, el menor comprendía instrucciones simples y cortas con un criterio de complejidad; por ejemplo: observar, señalar y apretar, al realizar actividades con los pictogramas en el tablet. Además de responder a las preguntas, por ejemplo, en los ejercicios de movilización pasiva de los miembros superiores, se le daba a elegir el brazo con el que quería comenzar, a lo que él respondía levantando el brazo derecho.

En las últimas sesiones, el estudiante lograba comprender instrucciones con dos criterios de complejidad, pero con apoyo. Esto se reflejaba en un incremento en la complejidad de las actividades que se le solicitaban; por ejemplo, observar la imagen, luego escogerla, pegarla en el tablero y, finalmente, reconocer el concepto en palabras.

El otro factor es el nivel de comprensión literal que el menor manifestaba, respondiendo a las preguntas con un enfoque explícito; por ejemplo, al reconocer imágenes y diferenciarlas de las que no pertenecían a una determinada categoría.

Durante las sesiones, logró identificar las partes de su cuerpo, indicando cuando correspondía su nariz, cabeza, ojos, etcétera. Además, pudo distinguir entre dos imágenes, aunque al perder el foco de atención sus respuestas eran menos certeras, por lo que se le debía reiterar la pregunta dos o tres veces.

En resumen, el estudiante logró una comprensión literal, respondiendo a preguntas de forma explícita, relacionadas con: identificar, señalar y asociar, además de seguir instrucciones con un criterio de complejidad y finalizar el proceso con dos criterios con apoyo.

3.3. *Procesos cognitivos:* Teniendo en cuenta la importancia de los procesos cognitivos en la implementación de un SAAC, al hablar de un avance en el estudiante, se debe mencionar el progreso en los factores de memoria, atención y lenguaje.

En relación con la memoria, al trabajar con un sistema de comunicación, el estudiante tiene que ser capaz de almacenar un número importante de conceptos nuevos, asociar el sonido a la imagen, recordar gestos y las situaciones en las que puede utilizarlo. Es en estas situaciones, que la memoria tiene un rol clave; en la Tabla 1 se presentan los logros del participante y ejemplos asociados a los distintos tipos de memoria.

Tabla 1 Desarrollo de la memoria.

Tipo de memoria	Logro	Ejemplo
Memoria a corto plazo	Almacenar las rutinas de cada sesión	Los momentos en que se presentaban los pictogramas con sus significados, las instrucciones de las actividades, repetir palabras o imitar gestos
Memoria a largo plazo	Recordar el significado de los pictogramas de sesiones anteriores	Los pictogramas del ícono personal durante todas las sesiones, que contenía información personal y familiar, que fue presentada al inicio de la intervención
Memoria a largo plazo no declarativa tipo priming	Al utilizar información previamente aprendida	El conteo de números o al participar de bromas que hacían hincapié en situaciones pasadas realizadas en la escuela. A nivel semántico, podía recordar el significado de pictogramas clave: “me gusta” y “no me gusta”, para responder a las preguntas sobre sus intereses alimenticios

En relación con la atención, se observó en las primeras tres sesiones que el estudiante participaba de la actividad por veinte minutos. En este lapso, su atención era poco constante, ya que se enfocaba en los estímulos de su entorno, ocasionando que reiteradamente se debía volver a la actividad. Desde la sesión cuatro hasta la ocho, logró desarrollar las distintas actividades, cuya duración equivale a cuarenta y cinco minutos, manteniendo su atención por períodos largos, ignorando los estímulos que lo rodeaban, incrementando su interés, su disposición para participar y su interacción comunicativa. Las últimas sesiones tuvieron una duración de cincuenta a noventa minutos, observando un aumento en su nivel de concentración, que se reflejó en una participación en cada actividad, como conteo de números, juego psicomotriz, selección de pictogramas y expresión oral.

Respecto al lenguaje, en relación con el nivel fonético-fonológico, si bien el participante presentaba dificultades para articular algunos fonemas, logró pronunciar desde monosílabos hasta palabras con cuatro sílabas, cuyos fonemas fueron “m”, “p”, “r”, “b” y “c”, en palabras como: apúrate, mamá, papi, bebida y rico. A nivel semántico, hubo un incremento en el aspecto oral y en el uso del sistema de comunicación. Durante la semana 1, el estudiante utilizó pictogramas con vocabulario asociado a su información personal. En la semana 2, el vocabulario fue relacionado a las emociones, y las usó en pictogramas y en gestos. En la siguiente semana, reconocía y utilizaba un léxico vinculado con sus intereses y la comida. En la última, agregó el verbo *gustar* en afirmación y negación, y el término *quiero* en afirmación y negación. En el nivel morfosintáctico, desde la sesión 7

pudo armar frases como “yo comer” con gestos e indicando el pictograma correspondiente. También, armó frases con el verbo *gustar*, en este caso “me gustan tallarines” o “no me gustan lentejas”. A nivel pragmático, el estudiante mostró una clara intención comunicativa que fue incrementando en el transcurso de las sesiones, manteniendo contacto ocular, aunque con dificultades en la prosodia, y el vocabulario que manejaba cumplía funciones específicas (ver Figura 2).

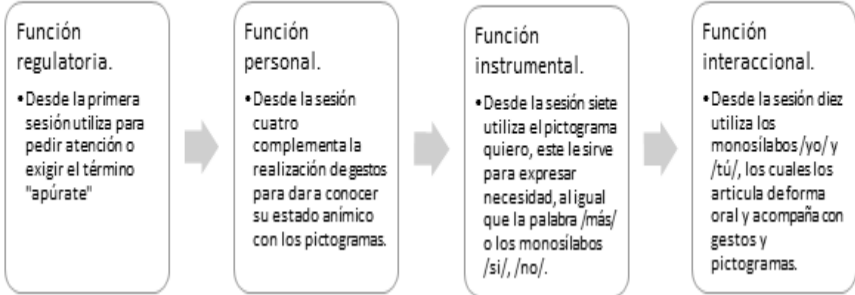


Figura 2. Evolución de la intención comunicativa del participante

En el ámbito del lenguaje, es importante destacar el incremento en su nivel expresivo; en la Tabla 2 se presenta la evolución que presentó el participante durante el proceso.

Tabla 2 Evolución del nivel expresivo.

Sesiones 1 a 5	Sesiones 6 a 9	Sesiones 10 a 12
<i>Monosílabos poco contextualizados:</i> sí, no <i>Palabras contextualizadas:</i> hola, mamá, apúrate <i>Palabra aislada:</i> papi <i>Expresiones:</i> oh, jue, ya, sh mamá	<i>Monosílabos contextualizados con apoyo:</i> sí, no <i>Palabras contextualizadas:</i> hola, mamá, apúrate, dos, tres, bebida, rico, más <i>Palabra aislada:</i> excelente <i>Expresiones:</i> oh, jue, ya, sh mamá. Que mamá, ah sipo, bu	<i>Monosílabos contextualizados:</i> sí, no, yo, tú <i>Palabras contextualizadas:</i> hola, mamá, apúrate, uno, dos, tres, papi, bebida, rico, más <i>Expresiones:</i> oh, jue, ya, sh mamá, ah sipo, bu...
Completa las palabras articulando la última sílaba como, por ejemplo, /co/ por el número cinco		

Cabe destacar que, en las cinco primeras sesiones, el estudiante se comunicó con gestos, expresiones faciales y corporales, manifestando además sus emociones, tales como alegría, tristeza o enfado. Continuando con la idea, desde la sesión seis hasta la nueve, se observó que mantuvo los gestos, expresiones faciales y corporales, utilizando también palabras

contextualizadas y seleccionando los pictogramas adecuados, por ejemplo, para manifestar sus intereses musicales. En las últimas tres sesiones, se observó un incremento de las palabras contextualizadas, gestos con significado y el uso de pictogramas, conservando sus formas básicas de comunicación, gestos familiares, expresiones faciales y corporales.

Lo presentado en la Figura 3 refleja, por ejemplo, que los niveles de atención pasaron de actividades de 20 minutos a 60-70 minutos aproximadamente, aumentando así su concentración. En relación con la memoria, logró recordar imágenes o vocabulario por períodos cortos y largos, permitiendo recuperar la información para utilizarla en la actividad. La disposición que presentó en cada sesión fue en aumento, lo que refleja una mayor motivación en el proceso, que se tradujo en un aumento de atención. Entonces, el progreso de esos tres factores influye en el aumento de su nivel de comunicación, es decir, una mejora en la asociación de palabras con imágenes, de vocabulario comprensivo y expresivo, logrando formar frases de estructura simple.

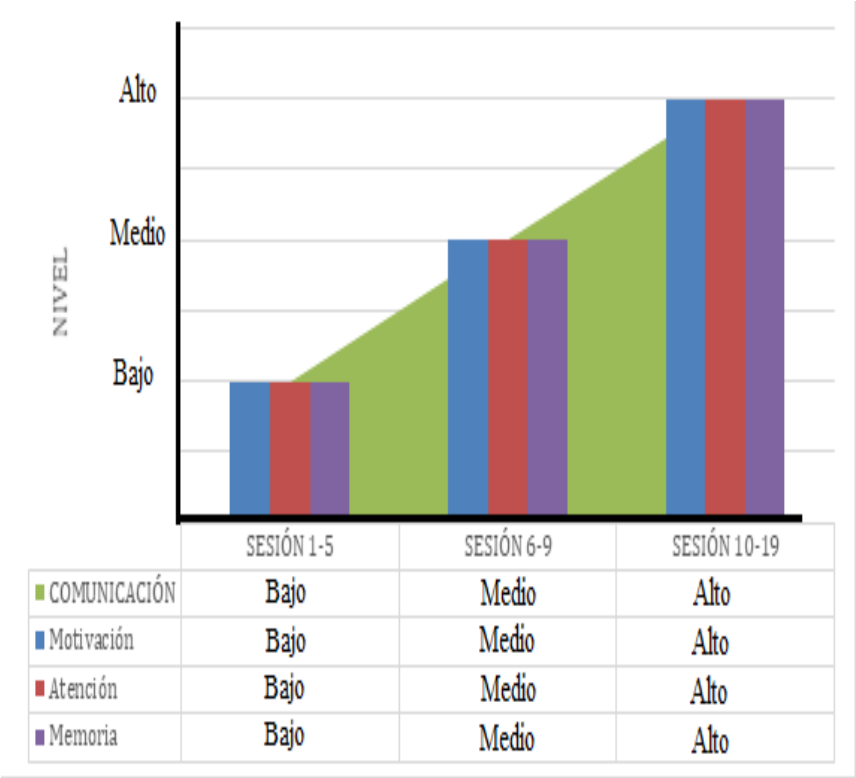


Figura 3. Progreso comunicativo.

5. Recomendaciones prácticas pedagógicas

Con relación a lo expuesto en apartados anteriores, es importante considerar una serie de directrices, la cual permitirá agilizar el proceso de implementación de un SAAC en estudiantes que nos presentan retos múltiples.

Un primer paso es conformar un equipo transdisciplinar, ya que esto influye de forma significativa en la intervención con el estudiante. El equipo puede estar compuesto por: profesores de aula y diferencial, fonoaudiólogos, terapeuta ocupacional, kinesiólogo, psicólogo, asistentes de la educación y la familia. Para un funcionamiento grupal idóneo, se recomienda establecer un objetivo en común para la intervención; además, se debe delimitar la participación de cada integrante, manteniendo constante comunicación y así generar un equipo eficiente y comprometido. Es importante considerar que las personas que integran este equipo de trabajo deben tener una alta capacidad hacia el manejo de la frustración, ser persistente, proactivos, creativos, innovadores y colaborativos, para así poder enfrentar el desafío que nos presentan los estudiantes con discapacidades múltiples. Además, es fundamental que el equipo tenga conocimiento de los SAAC que se utilizarán y se realicen de forma periódica evaluaciones del proceso para ir ajustando el sistema de comunicación que se está aplicando.

Durante la intervención comunicativa se consideran cinco fases principales, que van desde la recogida de información hasta la aplicación del sistema comunicativo a su posterior evaluación. A continuación, se detallan las fases del proceso de intervención y sus respectivas directrices.

Fase 1: Vinculación con la familia

Establecer una relación de compromiso entre el equipo transdisciplinario y la familia es primordial, puesto que son precisamente estos agentes quienes deberán identificar el sistema de comunicación óptimo para el estudiante e implementarlo de manera adecuada, llevando a cabo un trabajo colaborativo. Por lo tanto, se recomienda programar una entrevista con los padres o persona responsable del menor, en la cual se informe sobre el proceso de intervención comunicativa que se desea realizar con el estudiante y se establezca un acuerdo sobre su participación en el estudio. Se recomienda utilizar una anamnesis (ver Anexo 5), ya que esta entrega información del estudiante en un ámbito clínico, pedagógico y familiar. Otro instrumento relevante es la evaluación auténtica (Bove y Perreault, 2005), debido a que proporciona una visión representativa del contexto del estudiante.

Fase 2: Recogida de información para el sistema

Etapa 1. Observación en el aula: el equipo transdisciplinar debe realizar un período de observación en el establecimiento; en esta etapa se considera el comportamiento del estudiante en diferentes instancias, asignaturas y espacios comunes. Se recomienda hacer seguimiento durante un mes o el tiempo que usted considere necesario para visualizar el desempeño del menor a nivel actitudinal, comprensivo, cognitivo y expresivo. Todos los aspectos observados deben ser plasmados en un registro anecdótico (Abello, Arriagada, Cadin y González, 2019).

Etapa 2. Evaluación integral: conocer las características individuales del estudiante facilita la planificación del proceso de intervención, específicamente en la selección del SAAC y las ayudas técnicas. Por ende, se sugiere aplicar la pauta de evaluación integral propuesta por Hernández, Navarro y Vía (2018). Este instrumento debe ser implementado en colaboración con la familia y los profesionales que atienden las distintas dimensiones señaladas.

Cabe destacar que realizar la evaluación integral les permitirá conocer al estudiante de forma íntegra en los distintos contextos (casa, escuela y comunidad), lo que posibilita conocer las necesidades y competencias que puede llegar a presentar y desarrollar en el área de la comunicación e interacción social.

Etapa 3. Síntesis de los resultados: en esta etapa el equipo debe analizar los resultados obtenidos por medio de los instrumentos aplicados en las fases anteriores. Es recomendable elaborar un informe integral, el cual sintetice la información correspondiente a las dimensiones psicomotriz, comunicación y lenguaje, cognitiva-sensorial, interacción sensorial y actividades de la vida diaria.

Fase 3: Adaptación del SAAC

Etapa 1. Reconocimiento de características: se recomienda al equipo transdisciplinar sistematizar la información obtenida en la etapa anterior, utilizando la matriz de comunicación propuesta por Hernández, Navarro y Vía (2018), la cual les guiará en la elección del SAAC.

Etapa 2. Elección de ayudas técnicas: una vez seleccionado el sistema de comunicación se sugiere observar atentamente los primeros acercamientos de este con el menor, con el fin de evaluar los apoyos que requiere el estudiante para utilizar un sistema de comunicación. Es fundamental que el equipo transdisciplinar facilite a la familia y al estudiante el SAAC seleccionado con sus respectivas ayudas técnicas de manera permanente realizando, además, una clase explicativa y un manual sobre el uso de los apoyos. Es necesario considerar que estas ayudas

técnicas pueden variar hasta encontrar la más idónea para las características individuales del estudiante.

Etapa 3. Personalización de la aplicación: al definir la aplicación a utilizar, el equipo debe diseñar las categorías de aprendizaje, seleccionando las imágenes más significativas y que respondan a las necesidades básicas que el estudiante requiera expresar. Se recomienda utilizar: primero, información personal y de integrantes de la familia; segundo, emociones básicas; tercero, intereses personales y, en cuarto lugar, frases simples. Otro factor relevante para considerar es hacer entrega a la familia de un cuaderno con actividades y explicaciones sobre el uso de la aplicación.

Fase 4: Implementación del sistema de comunicación

El equipo debe realizar una planificación que involucre la organización del tiempo y espacio en el cual se realizarán las sesiones de implementación del SAAC, posibilitando que estas se desarrollen en un entorno ameno y propicio para el aprendizaje del estudiante. Este sistema de comunicación debe incorporarse a las distintas actividades que se ejecuten en la escuela en colaboración con los distintos profesionales. Además, se capacita a la familia en el uso del sistema de comunicación para que puedan implementarlo en los distintos contextos del menor.

Se recomienda registrar algunas sesiones para ver el progreso del estudiante que permita evaluar y realizar los ajustes pertinentes a la continuación del proceso al término de cada semestre.

Fase 5: Evaluación final

Etapa 1. Reevaluación de pauta de evaluación integral: al término del semestre, el equipo debe aplicar nuevamente la pauta de evaluación integral para determinar el progreso comunicativo del estudiante en base a las dimensiones mencionadas anteriormente, sintetizando los resultados en un informe integral.

Etapa 2. Aplicación de entrevista a la familia: se debe llevar a cabo una entrevista a la familia, la cual permita determinar la percepción sobre el uso del SAAC en el estudiante. Sus preguntas buscan identificar la percepción de la madre con relación a la implementación de un SAAC en el estudiante con retos múltiples. Los tópicos de la entrevista son la comunicación previa a la aplicación, durante el proceso y el final del proceso de implementación.

Referencias bibliográficas

- Abello, P., Arriagada, M., Cadín, K. y González, A. (2019). *Registro anecdótico*. Puerto Montt, Chile.
- Bove, M. y Perreault, S. (2005). *Proceso Oso y Estrella*. Hilton Perkins Project. Boston. Estados Unidos.
- Bustamante, S. y Guzmán, G. (2018). *Implementación de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación a niños con discapacidad en la Unidad Educativa Especial Municipal Girón* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8294/1/14017.pdf>
- Hernández, C., Navarro, R. y Vía, M. (2018). *Propuesta de procedimiento evaluativo integral para determinar un sistema aumentativo alternativo de comunicación para un estudiante con retos múltiples* (Tesis de grado). Universidad Austral de Chile, Sede Puerto Montt. Chile.
- Hernández, M. (2012). *El aporte de las madres en los procesos pedagógicos desarrollados en el aula para mejorar la comunicación en el hogar de niños y niñas con retos múltiples del servicio de preescolar del grupo de discapacidad múltiple del centro de educación especial de San Ramón en el año 2011* (Tesis de posgrado). Recuperado de http://www.perkinsla.org/recursosbiblio/26_1TESIS%20MILAGRO%20HERNANDEZ%20%20HILTON%20PERKINS.pdf
- Ministerio de Educación de Chile (2016). *Manual de apoyo a la inclusión escolar, en el marco de la Reforma Educacional*. Recuperado de <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2017/12/ManualPIE.pdf>
- Robaina, G., Riesgo, S. y Robaina, M. (2007). Evaluación diagnóstica del niño con parálisis cerebral. *Revista Cubana de Pediatría*, 79(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475312007000200007&lng=es&tlng=es
- Servicio Nacional de la Discapacidad (2017). *II Estudio Nacional de la discapacidad en Chile*. Recuperado de https://www.senadis.gob.cl/pag/355/1197/ii_estudio_nacional_de_discapacidad

Anexos

Anexo	Nombre documento	Enlace documento
1	Protocolo de instrumentos de evaluación integral para estudiantes que presentan retos múltiples y matriz de comunicación aumentativa alternativa	https://drive.google.com/file/d/1cZw_i8pq2mKc-G-wEal5PITxcdk2-q1O/view?usp=sharing
2	Matriz Sistema Aumentativo Alternativo de Comunicación	https://drive.google.com/file/d/1nAB3mJxR_2AdP9Z-5zx0HF24-pEWepbk/view?usp=sharing
3	Entrevista semi-estructurada para padres con hijos que presentan retos múltiples	https://drive.google.com/file/d/1A8b77hju9CnvsileVDDM_2lqHVfVXFo1/view?usp=sharing
4	Entrevista a profesionales de educación especial y equipo multidisciplinario	https://drive.google.com/file/d/14FH_W53sC7yxwKq6G5UX_1jhwMLXyuK/view?usp=sharing
5	Anamnesis	https://drive.google.com/file/d/1DZetrgIErvk3plPUf5e78m9xn7f02DuB/view?usp=sharing
6	Evaluación auténtica	https://drive.google.com/file/d/1iLcEYbO8oxhkCmr5ABXWcnOwOxsYFBSb/view?usp=sharing
7	Registro anecdótico	https://drive.google.com/file/d/14l_hRktFeXyQ8T3sGVGkl-Qqgio8D60y/view?usp=sharing

Capítulo 8

Aplicación del método de lectoescritura para adultos en personas con síndrome de down

Pilar Contreras, Bárbara Bojanic, Catalina Marín y Daniela Rojas

Resumen: El presente trabajo aborda el desarrollo de la lectoescritura en personas con síndrome de Down, a través de la adaptación y aplicación del método de lectoescritura para adultos, de Lara y Schmidt (2018). Se empleó el diseño de investigación-acción participativa. La muestra corresponde a cuatro personas con síndrome de Down con un rango de edad entre 12 y 19 años. Los resultados indican que, al exponer a los adolescentes a un mundo de letras y experiencias lecto-escritoras, incrementa su intención de generar nuevos conocimientos de lectura y escritura, para lo que es importante la adaptación de las estrategias pedagógicas, donde métodos de lectoescritura global muestran tener progresos significativos en los jóvenes, esto apoyado con la utilización de material concreto y prácticas lúdicas en las que el juego toma un papel importante para mantener la motivación de personas con síndrome de Down y lograr aprendizajes significativos.

Palabras clave: lectura, escritura, didáctica, síndrome de Down/discapacidad intelectual.

1. Introducción

El propósito del estudio es analizar el desarrollo de las habilidades de la lectura y escritura por medio de la adaptación e implementación del Método Vivencial de Lectoescritura para Adultos, en personas con síndrome de Down de la ciudad de Puerto Montt. La importancia de la enseñanza de habilidades lectoras y escritoras en niños, niñas y adolescentes con síndrome de Down, ha sido un elemento investigado por diversos autores a nivel mundial. Esto ha permitido evidenciar la competencia de esta población ante la adquisición funcional de habilidades de lectura y escritura, además de corroborar los múltiples beneficios para el desarrollo integral de otras habilidades supeditadas en el aprendizaje y adquisición de la lectoescritura y altamente necesarias para el aprendizaje de la persona con

síndrome de Down (Buckley, 1993; Ramírez, 2004; Troncoso y del Cerro, 2009).

El síndrome de Down, según Lizama, Retamales y Mellado (2013), es de un conjunto de condiciones causadas por material genético extra del cromosoma 21. Su frecuencia es de 1 cada 700-800 nacidos vivos, y se caracteriza por generar en las personas rasgos físicos particulares, mayor riesgo de presentar malformaciones congénitas, mayor vulnerabilidad de enfermedades y discapacidad física e intelectual en grado variable. Para Troncoso y del Cerro (2009), estas dificultades se relacionan con áreas específicas del desarrollo de las funciones psicológicas básicas, implicadas en cuatro importantes procesos de un ser humano: la atención, el estado de alerta y las actitudes de iniciativa; la expresión de su temperamento, su conducta y su sociabilidad; los procesos de memoria a corto y largo plazo; y el último se ubica en los procesos de lenguaje expresivo producto de características en la anatomía fonoarticulatoria, importante en la habilidad para leer-escribir.

La habilidad de leer se define como una herramienta significativa que permite crear una actividad interactiva entre el texto y el lector, en la cual se desarrolla un proceso de construcción de significados a interpretar y comprender, mediante la interacción de aspectos socioculturales, cognitivos, afectivos y lingüísticos (Cantú, 2017).

La habilidad de escribir, por su parte, corresponde a una herramienta de representación y expresión activa de los propios modelos culturales concebidos, permitiendo reproducir el trazo gráfico desde la consciencia de la estructura fonológica del habla (Ferreiro y Teberosky, 2013; Gutiérrez y Díez, 2018).

Variadas investigaciones afirman que la lectura y la escritura se encuentran estrechamente relacionadas, tratándose de dos actividades complejas y altamente necesarias para acceder a los saberes organizados que forman parte de una cultura escrita, las cuales ocurren como procesos consecuentes y en total implicación de habilidades y capacidades de una persona, delimitando la cultura y el contexto social una importante función para la integración de ambos procesos de aprendizaje (Cantú, 2017; Ferreiro y Teberosky, 2013 y Griñán, 2014).

En consideración con los hallazgos de investigación de diversos autores (Buckley, 1993; Buckley y Bird, 2006; Comes, 2006; Troncoso y del Cerro, 2009), se establecen observaciones esenciales para la enseñanza de la lectura y escritura en niños, niñas y adolescentes con síndrome de Down, con relación al comienzo de la enseñanza, la cual debe considerar la aplicación de un método de lectura global (Comes, 2006), y relacionada a la manera en que se interacciona la enseñanza, que debe dirigirse al éxito del estudiante, procurando que integre el conocimiento de los elementos lectores de la manera correcta y evitando la aparición de errores reiterados (Buckley, 1993). Asimismo, Troncoso y del Cerro (2009) afirman la

importancia de la enseñanza y elementos didácticos prácticos y contextualizados a las características del estudiante, que lo/la inciten a generar motivación por el aprendizaje lector, sentir emociones positivas, y mayor implicación en los elementos lectores.

La enseñanza chilena dedicada al aprendizaje lector para estudiantes con síndrome de Down, se sustenta en un método reconocido nacionalmente como “palabra más palabra”, el cual integra un conjunto de estrategias adaptadas a las características de este segmento estudiantil, presentando la enseñanza paulatinamente y con relación al avance de los estudiantes, desde estrategias globales a estrategias sintéticas (Muñoz y Badani, 2008).

Con respecto a la implementación de los métodos adoptados para la enseñanza lectora en estudiantes con síndrome de Down en Chile, la antigüedad de la investigación supera los diez años, sin registro de actualizaciones posteriores o adaptaciones contextualizadas a las necesidades de la población con síndrome de Down. En relación con lo anterior, las investigaciones nacionales sobre la implementación de métodos significativos para la población estudiantil con síndrome de Down, se caracterizan por su cualidad centralizada, es decir, la aplicación de esta solo cubre población perteneciente a la capital nacional, Santiago. No se encontraron investigaciones sobre la implementación de métodos de lectura y progreso lecto-escritor en personas con síndrome de Down, en la décima Región de Los Lagos, situación que, a su vez, limita la existencia de estrategias pedagógicas contextualizadas a las vivencias y necesidades propias de la región.

Recientemente, en Puerto Montt se han registrado investigaciones sobre la implementación de un nuevo método de alfabetización, llamado Método Vivencial de Lectoescritura para Adultos, que ha generado buenos resultados en un segmento de la población correspondiente a adultos mayores, segmento que, al igual que la población con discapacidad, se caracteriza por ser un grupo humano minoritario, vulnerado en oportunidades de aprendizaje y desafiante (Lara y Schmidt, 2018). Según los autores, la particularidad del Método Vivencial de Lectoescritura para Adultos, el cual inicia la globalidad de frases y palabras, es facilitar el aprendizaje de la lectoescritura, respetando la riqueza alfabetizada y el propio bagaje cultural de quien aprende, sin estar delimitado a un rango etario. Con lo anterior, se genera una invitación a entender la pedagogía desde los contextos naturales de los estudiantes y desde las propias características y necesidades de las personas.

Con relación a los fundamentos del Método Vivencial de Lectoescritura para Adultos, y a los aportes de investigación relacionados a las estrategias beneficiosas para el aprendizaje lector en estudiantes con síndrome de Down, se propuso la implementación del método de manera

adaptada para desarrollar habilidades de lectura y escritura en personas con síndrome de Down.

2. Método

Enfoque y diseño

En respuesta a los objetivos de investigación, el presente estudio se realizó desde un enfoque cualitativo y se opta por un diseño de investigación-acción participativa, entendido como un método de estudio y acción que busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar, que así pasan de ser “objeto” de estudio a sujeto protagonista de la investigación (Alberich, 2008, como se citó en Folgueiras y Sabariego, 2018).

Participantes

La investigación se realizó en la ciudad de Puerto Montt, capital regional de la Región de Los Lagos (Chile), y los participantes corresponden a integrantes de una fundación para personas con síndrome de Down, entidad que realiza una labor enfocada al desarrollo, vinculación con el medio y recreación de los adolescentes. Específicamente, la muestra se seleccionó desde un criterio no probabilístico o también llamado dirigido, ya que se seleccionó a los participantes en función de la conveniencia de la investigación (Monje, 2011). De este modo, los participantes son cuatro adolescentes de 12, 13, 16 y 19 años, respectivamente. Todos presentan desarrollo del lenguaje expresivo y disponibilidad para participar, así como también autorización de sus padres y apoyo de los profesionales de la fundación. De esta forma, se integró como fuentes secundarias de información a los respectivos padres o tutores de los adolescentes y al total de los profesionales del equipo multidisciplinario de la fundación.

Dimensiones e instrumentos

En el marco del estudio se abordaron las siguientes dimensiones de investigación:

1. Bagaje cultural de los jóvenes con síndrome de Down: el bagaje cultural de los jóvenes participantes se determinó mediante la aplicación de entrevistas semi-estructuradas dirigidas a sus padres/tutores, profesionales implicados en su formación durante el último año y una entrevista abierta con material de apoyo lúdico para los participantes.

2. Estrategias pedagógicas aplicadas en la enseñanza lecto-escritora en jóvenes con síndrome de Down: las estrategias pedagógicas aplicadas en la enseñanza lecto-escritora en los jóvenes con síndrome de Down fueron expuestas mediante una planificación de doce sesiones pedagógicas,

establecidas desde un análisis documentado teórico de las estrategias del Método Vivencial de Lectoescritura para Adultos, del Método Lectura Palabra más Palabra y desde información pertinente a las características de la persona con síndrome de Down.

3. Habilidades lectoras y escritoras en los jóvenes con síndrome de Down: se determinaron mediante la participación directa de sesiones pedagógicas individuales junto a los cuatro participantes que sustentan la investigación respectivamente, lo cual fue registrado en notas de campo descriptivas y análisis fotográfico de las acciones y respuestas de los participantes.

En la recogida de información, se emplearon entrevistas semi-estructuradas a padres/tutores y profesionales, con el propósito de extraer información pertinente al contexto de los jóvenes. Por otra parte, se aplicaron entrevistas abiertas a los participantes con el fin de complementar la información recopilada en las entrevistas anteriores y comenzar el vínculo con estos. En cada sesión se utilizaron notas de campo descriptivas con apoyo fotográfico, con el fin de lograr captar la información de manera fiel y concreta. La validación de cada instrumento fue sometida a juicio de expertos.

Procedimiento y análisis de la información

En respuesta al diseño de investigación, el presente estudio se compuso de un procedimiento característico de una investigación acción participativa; esto corresponde, según Martí (2002), a un conjunto de ejes centrales en su desarrollo, el cual constituye el esqueleto característico de la investigación, dividido en fases que consideran, flexiblemente: la delimitación de los objetivos, la elaboración diagnóstica, establecer una programación de actuación, concretar los lineamientos de acción y, finalmente, detectar resultados que darán paso a la elaboración de conclusiones.

Fase 0: Pre-investigación

Se detectaron necesidades relevantes, permitiendo la elaboración del problema de investigación y la creación del objetivo de investigación. Se elaboran los instrumentos a aplicar y se articulan los primeros encuentros con la fundación.

Fase 1: Diagnóstica

Se aplicaron las entrevistas semi-estructuradas para padres/tutores y profesionales, y las entrevistas abiertas, con uso de recursos lúdicos (títeres y apoyo visual), para los participantes. Posterior al proceso de aplicación de instrumentos, se realizó un proceso de análisis de la información recopilada, por agrupamiento y reducción de datos desde categorías y subcategorías establecidas a priori, y se elaboró el diagnóstico de cada participante.

Fase 2: Programación y concreción de lineamientos de actuación

Para la primera parte, correspondiente a la programación de los lineamientos de acción, se realizó un procedimiento de análisis de contenido de documentos, el primero alusivo al documento de las etapas del Método Vivencial de Lectoescritura para Adultos (Lara y Schmidt, 2018), el segundo alusivo al documento de las etapas del Método de Lectoescritura Palabra más Palabra (Muñoz y Badani, 2008) y el tercero alusivo al documento Educación, acceso al currículum, lectura y escritura para alumnos con síndrome de Down (Buckley, Bird y Perera, 2006).

A través de la aplicación del diagnóstico y el análisis de su contenido, se procedió a adaptar las etapas del Método Vivencial de Lectoescritura para Adultos, en función de poder aplicar este según las necesidades y contextos de cada participante. En la Tabla 2, se pueden observar las adaptaciones aplicadas a cada etapa del método.

Tabla 2 Adaptación del Método Vivencial de Lectoescritura para Adultos para participantes del estudio

Método Vivencial de Lectoescritura para Adultos	Adaptación para adolescentes con síndrome de Down
Etapa 1. Narración para establecer vínculo	
Incentivar la producción de narraciones por parte de los experimentados, en ambientes grupales, para establecer un vínculo comunicativo	Anticipar/prever de información significativa para la confección de material visual, para desarrollar la narrativa oral y establecer un vínculo comunicativo de manera individual
Etapa 2. Elección de ideas específicas	
Concientizar al adulto en sus relatos, para luego generar una elección de ideas específicas que él determine relevantes	Relacionar significado y significante de palabras seleccionadas desde su bagaje cultural y elección del relato escrito con mayor significado personal
Etapa 3. Escritura inicial de la oración	
Realización de escritura inicial de manera autónoma (correcta o incorrecta). Se brinda apoyo según necesidad, como líneas en la pizarra o anticipar algunos grafemas	Indagar en la escritura del adolescente a través de exploración motriz con diferentes recursos concretos y visuales (modelar-crear-escribir), fomentando la diversidad letrada
Etapa 4. Lectura inicial	
Se lee su escritura inicial en conjunto, evidenciando errores y omisiones dentro de su escrito	Producir la lectura inicial en conjunto (lectura global). No se indaga en los errores u

	omisiones. Se enfoca en reforzar los logros e impulsar a hacerlo otra vez, hasta lograr mayor fluidez
Etapa 5. Reescritura analítica	
Identificar y marcar errores en su escritura inicial. Se escribe el relato, debajo del original. El experimentado puede contrastar sus errores, siendo el principal evaluador de su corrección	Analizar la propia escritura de la oración inicial, identificando y materializando errores y omisiones (con material tangible). Se fomenta la noción de errores desde el juego y desde allí proponer la “autocorrección”
Etapa 6. Escritura final	
Se escribe el relato, agregando, quitando o reemplazando ideas, por sinónimos o similares. Ser capaz de producir la escritura	Demostrar entendimiento de la funcionalidad de la escritura desde actividades “Role-Playing” y gamificación del material, aumentando la utilización expresiva, escrita y leída de “palabras contenido” (extra-tiempo de aplicación)
Etapa 7. Trabajo paralelo con grafemas y estructuras específicas	
Ocurre de manera transversal durante la aplicación de las seis etapas del método	
Durante el proceso de escritura, se pueden identificar problemas con un grafema o conjunto de ellos. Estas dificultades se trabajan hasta ser comprendidas completamente	
Consideraciones generales de adaptación para las siete etapas del método	
Todas las etapas del método son trabajadas de manera individual, utilizándose diversos ambientes (hogar y lugares públicos), recursos (audiovisuales, lúdicos y concretos de apoyo) y adecuaciones generales (tiempo, forma, apoyos), personalizando las entregas según la información obtenida de cada participante durante el diagnóstico (intereses, gustos y habilidades previas)	

Con relación a la segunda parte, correspondiente a la concreción de lineamientos de actuación, se aplicaron doce sesiones pedagógicas para cada uno de los cuatro participantes. La información obtenida en cada sesión quedó registrada mediante notas de campo de carácter descriptivo con apoyo fotográfico.

En la Figura 1, se pueden observar el procedimiento y organización de las fases 1 y 2 de la investigación.

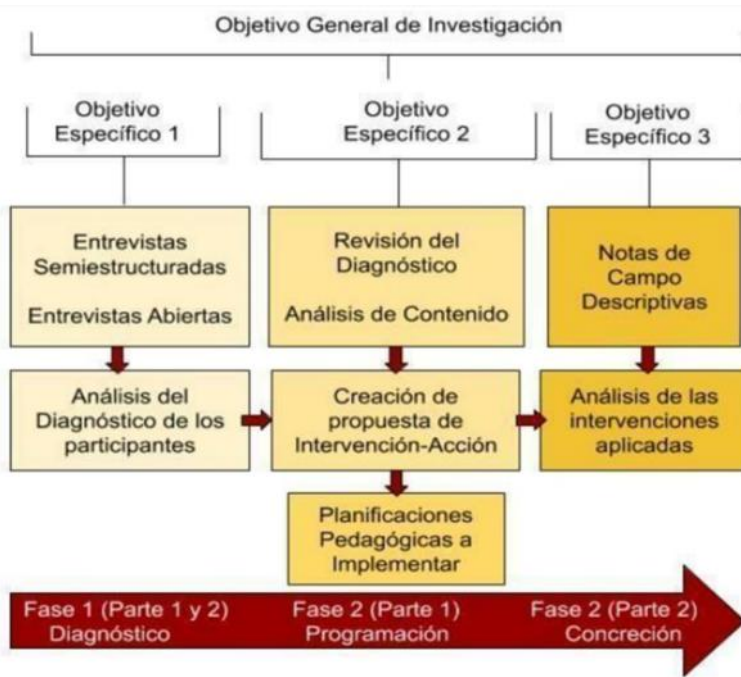


Figura 1. Procedimiento de la Investigación fase 1 y fase 2.

En síntesis, se emplearon nueve horas dedicadas a la aplicación de entrevistas semi-estructuradas, cuatro horas a la aplicación de entrevistas abiertas, setenta y dos horas dedicadas a la aplicación directa del método, en formato de sesiones pedagógicas de aproximadamente 90 minutos cada una. Se estima un total de veintidós horas aproximadas por participante.

Fase 3: Conclusiones y propuestas

Se presentaron los resultados analizados, se establecieron tendencias entre los resultados obtenidos en los participantes, se elaboró apartado de discusiones, conclusiones y sugerencias.

3. Resultados

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos; para una mayor organización, los resultados se presentan desde tres líneas de desarrollo percibidas: la primera relacionada con las habilidades previas a la lectoescritura; la segunda con las habilidades implicadas en la escritura y, por último, una línea de desarrollo relacionada con las habilidades implicadas en la lectura.

Habilidades previas a la lectoescritura

Las habilidades observadas se relacionan con la regulación de la atención-concentración, memoria de trabajo, acceso visual, motricidad fina, discriminación fonológica y producción de narrativa oral. Esta información se recogió durante el proceso investigativo, principalmente en las doce sesiones pedagógicas. El análisis de esta información se organizó en dos subcategorías, denominadas funciones básicas y narrativa oral.

a) Sobre las funciones básicas

Se observa que los participantes presentan disponibilidad para atender a estímulos con mayor rapidez, fluidez y grado de acierto ante problemáticas de asociación, selección, clasificación, denominación y generalización. De esta forma, durante la tercera sesión pedagógica dirigida horizontalmente por una investigadora-participante hacia la “estudiante 1”, se registra en nota de campo descriptiva la siguiente situación:

Profesora: [Acerca tres láminas ilustradas a la mesa] ¿Cuál de estas imágenes se relaciona con lo que estábamos hablando?

Estudiante 1 (en adelante E1): ¡Es pichanga! [Escoge lámina de pichanga].

Profesora: Muy bien, ¿dónde dice pichanga?

E1: A ver, a ver... pichanga, pichanga... [con su dedo busca dentro de la tira frase], aquí [apunta palabra “palta”], aquí una /p/.

Profesora: ¡Así es!, esa efectivamente es una /p/ [sonríe], pero no dice pichanga, dice palta, busquemos la palabra pi-chan-ga.

E1: Palta [emite sonido de agrado] y pichanga e' [apunta correctamente la palabra pichanga].

En el fragmento anterior, se observa que la estudiante ejecuta y regula su atención-concentración para seleccionar un estímulo correctamente. Pese a que su respuesta no es del todo certera en un principio, se observa el acceso fonético-visual en conjunto con la implementación de memoria de trabajo, para asociar su respuesta tras el reconocimiento del grafema inicial “P”; del mismo modo, generaliza el conocimiento del signo “P” de la palabra aprendida “*pichanga*”, a otras unidades lingüísticas que le contienen, en este caso, la palabra “palta”.

b) Sobre la narrativa oral

Dentro de esta subcategoría se agrupa el análisis de datos pertinentes a habilidades de discriminación fonológica y producción de narrativa oral en los participantes. Con lo anterior, los participantes demuestran un aumento significativo tanto en la cantidad de palabras implementadas en su narrativa, en la asertividad para discriminar sonidos del lenguaje en palabras de alto significado, y en la espontaneidad de la

producción narrativa, tal como se puede apreciar en la siguiente observación de la cuarta sesión.

Profesora: Mira esta primera imagen [saca imagen de cuento clásico “Caperucita Roja”].

Estudiante 4 (en adelante E4): Caperucita’...

Profesora: Así es, ¿quién es Caperucita Roja?

E4: E’ va bosque Caperucita’ y su abuela, y el lobo... y depente’ ¡gua! [expresa con sus manos unas garras de lobo] y Caperucita’ ioró’ y ioró’, poque’ e’ lobo comió abuelita [sube y baja el volumen de la voz mientras observa atentamente a la profesora].

En la unidad de análisis anterior, se observa que el estudiante muestra en su vocabulario un repertorio de palabras lo suficientemente amplio como para narrar un fragmento de un cuento conocido por él, incluyendo en su narrativa recursos expresivos paralingüísticos. Por otra parte, y con apoyo de aportes de Buckley, Bird y Perera (2006), la cualidad “persistente de sustituciones” en la producción de fonemas consonánticos alveolares /r/, /rr/ y palatal /ll/, deslumbran una característica común en la población con síndrome de Down, propia de su anatomía fonoarticulatoria y vivencias; por ende, forma parte de la riqueza del discurso alfabetizado propio de cada participante, no siendo considerado como un error para este análisis (Lara y Schmidt, 2018). Con lo anterior, es posible afirmar que se percibe procesamiento discriminatorio de los fonemas implementados durante el discurso junto a un evidente bagaje letrado en el participante.

Habilidades implicadas en la escritura

La segunda línea de resultados de “habilidades implicadas en la escritura”, organiza observaciones generales sobre el proceso escritor de los participantes, tales como la tendencia a conservar el modelo “madre” del reconocimiento de grafemas (variante entre alfabético o fonético), la escritura asistida por modelos (imagen-palabra, tarjeta-frase), la persistencia de errores gramaticales y ortográficos, y la cualidad observada en la planificación y en la producción de la escritura. Lo anterior se organiza en tres subcategorías *a priori*, la primera denominada Transcripción Consciente, la segunda Planificación de Ideas Escritas y la tercera Producción de la Escritura.

a) Sobre la Transcripción Consciente

Con la finalidad de concretizar las vivencias narradas por los participantes, se implementó la utilización de modelos. Estos modelos incorporan palabras escritas e imágenes representativas con complejidad ascendente en relación con la necesidad de desafío de cada participante

(palabras aisladas + imagen, compuestos + imagen, oraciones + imágenes), estrategia que permite afianzar el aprendizaje, reforzando las potencialidades de la población con síndrome de Down (Muñoz y Badani, 2008). Desde lo anterior, se observó fluidez progresiva en la transcripción de palabras y frases escritas o impresas, disminución de la necesidad de apoyarse en modelos a medida que avanzaban las sesiones y, con esto último, se observó un proceso de transcripción que denominamos consciente, ya que los mismos participantes lograban ir seleccionando los fragmentos correctos a transcribir, al mismo tiempo que reproducían oralmente las palabras/ideas antes de iniciar la transcripción. Esta producción consideró el funcionamiento cognitivo del acceso visual, discriminación fonema/grafema, discriminación morfosintáctica para el lenguaje escrito y grafomotricidad, tal como se puede apreciar en el siguiente fragmento de acción:

Profesora: Volvamos a escribir "con".

Estudiante 2 (en adelante E2): Ya... [Busca donde escribió "con" anteriormente y lo transcribe en su hoja].

Profesora: Perfecto, ¿cuál es la siguiente letra?

E2: La M y suena /m/ [escribe letra M en su hoja].

Profesora: ¡Magnífico! La /m/. ¿Qué sigue?... [apunta al conjunto de imágenes/palabras].

E2: Esta, mamá, la /m/ de mamá [toma imagen de su mamá].

Profesora: ¡Excelente! ¿Y cómo se escribe mamá? [apunta conjunto de palabras escritas].

E2: ¡Mamá po'! [expresa gritando y sonriendo, toma palabra escrita "mamá" correctamente, toma el lápiz y escribe con letra grande y firme en su hoja "MA", luego mira la palabra escrita y agrega a su escrito "MAM"]...

Respecto a la unidad de análisis anterior y lo evidenciado durante las sesiones pedagógicas, se aprecia que el participante posee habilidades de discriminación visual y auditiva, las que les permiten analizar y relacionar fonemas y grafemas aprendidos con anterioridad, logrando realizar una transcripción consciente de las letras y palabras trabajadas, por sobre una mera copia de los signos lingüísticos. Por otra parte, la cualidad de la grafía del "participante 2" tiende a ser grande para la superficie o papel ocupado en su escritura, presentando a su vez ciertas inversiones o repeticiones de grafemas en sus escritos. Estos elementos tienen relación con la necesidad de estimulación en habilidades de orientación temporal, espacial y lateralidad en el adolescente, elementos que no ha experimentado del todo y que nos orientan concretamente a la génesis de las dificultades en la adquisición lectora y escritora en el participante, ya que, sin tener adquiridas estas habilidades, se complejiza determinadamente el comprender y manejar los códigos escritos (Luna, 2017; García, 2015).

b) Sobre la Planificación de Ideas Escritas

En la subcategoría de planificación de la escritura, se observó la habilidad de intencionar los recursos cognitivos para la formulación de proposiciones lógicas mentales, las cuales permitan generar una reflexión mental previa a la producción de lo escrito, sean estas palabras aisladas, frases o párrafos simples. Es importante acotar, en este punto, que el nivel de avance de los participantes estuvo mediado por la cualidad diagnóstica de sus habilidades escritoras, lográndose registrar un desarrollo escrito a nivel de planificación, solo en dos de los cuatro participantes, de los cuales se presentan unos ejemplos.

Profesora: ¿Qué vas a escribir ahora?

E4: Quieo' aprende' a leer y quibir, a...

Profesora: ¡Muy bien! ¿Para?...

E4: ¡Sí! ¡Para a Coni! [sonríe ampliamente mientras toma su lápiz y se acomoda para escribir].

Profesora: ¿Qué vas a escribirle a tu mamá?

E1: [Observa a profesora] le voy cribir' "mamá, me guta' mucho tu comida... [expresa onomatopeya de pensamiento]... yo como puré con lentejas amaillas'.

Profesora: ¡Guau, muy bien!, anotémoslo...

En las unidades de análisis anteriores y lo evidenciado durante las sesiones pedagógicas, se aprecia la planificación previa a la escritura que realizan los participantes para la construcción de escritos significativos para ellos y mediado por actividades pedagógicas dirigidas, lo cual les permitió implicarse en el proceso y, a su vez, llevar un análisis en primera parte pragmático de lo que querían expresar para que este sea claro al oyente o lector, seguido de un análisis morfosintáctico para organizar las ideas. Esta habilidad se desarrolla de diferentes maneras en cada uno de los estudiantes; sin embargo, ambos logran estructurar gramaticalmente cada palabra tras previa planificación verbal, utilizando contenido y estructura con sentido personal.

c) Sobre la Producción de la Escritura

En la subcategoría Producción de la Escritura, se analizan datos relacionados a la habilidad de accionar por producción propia, la génesis de un escrito, a nivel de unidades aisladas y/o a nivel oracional. La Producción de la Escritura, al igual que la planificación de lo escrito, se observó en los mismos dos participantes ante indicados (participantes 1 y 4). En relación con lo evidenciado durante las sesiones pedagógicas, queda de manifiesto que los participantes pueden reconocer y producir palabras aisladas, palabras compuestas y frases por elaboración propia, tal como se demuestra en los siguientes ejemplos:

Profesora: [Escribe con una tiza en el piso “Me gusta”] Me gusta... ¿Qué sigue?

E1: Guta’ comer [expresa en voz alta mientras toma la tiza y escribe únicamente “comer” de manera lenta] pollo con pichanga [estira fonema final /a/ y sonríe. Escribe únicamente pichanga].



Figura 2. Me gusta comer pichanga.

E4: [Tararea una canción mientras escribe “Diego y Coni”].

Profesoras: [Se miran y sonríen] ¡Súper bien! ¿Qué escribiste entonces? [Apunta a la frase escrita por él].

E4: [Sonríe y se ruboriza] e’ Coni y yo.

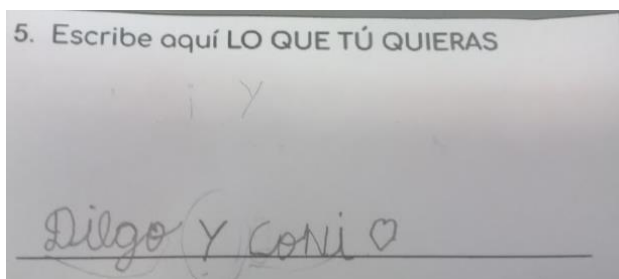


Figura 3. Diego y Coni.

En las unidades de análisis anteriores, se puede identificar producción de escritura a nivel de frases con alto significado e implicancia para los adolescentes. En general, se apreció una composición de palabras escritas, reconociendo la estructura silábica. En ocasiones los adolescentes, mientras componían las palabras, iban pensando y nombrando la letra que escribían en el momento. Se pudo reconocer un desarrollo paulatino en la identificación de los errores en la escritura propia de cada adolescente, disminuyendo la aparición de inversiones y sustituciones; sin embargo, se registra una persistencia en omisiones de grafemas al momento de traspasar la planificación verbal a la escritura.

Habilidades implicadas en la lectura

La tercera y última línea de resultados se relaciona con las habilidades implicadas directamente con el proceso de aprendizaje lector, en donde se registró un desarrollo generalizado para el reconocimiento global del signo escrito. Por otra parte, se registran abundantes datos relacionados con la permanencia y baja variabilidad de habilidades de

decodificación fonética a lo largo de las sesiones, determinándose un bajo desarrollo de esta área a través del método vivencial aplicado. Con relación a la comprensión lectora, durante las últimas tres sesiones, dos de los cuatro participantes muestran lectura de carácter comprensiva desde frases/oraciones y textos simples con contenido significativo para sus vidas. Para organizar en mayor profundidad los resultados, se organizaron en tres subcategorías *a priori*: *Decodificación Global*, *Decodificación Fonética* y *Comprensión Lectora*.

a) Sobre la Decodificación Global

En la subcategoría Decodificación Global, se observó la identificación de habilidades de decodificación de signos escritos, a partir del reconocimiento global de palabras, ya sean estas monosílabas, palabras aisladas, frases y/u oraciones simples. De esta forma y tras un vasto registro de datos, se observa un aumento a nivel de cantidad de palabras leídas y en la fluidez en ejecutar la lectura global por los adolescentes. Durante la etapa de lectura inicial, el participante 4 reordenó su relato inicial, subdividido en dieciséis tarjetas de palabras aisladas, direccionando y favoreciendo al adolescente, para leer cada palabra por separado previamente a proceder a la lectura total del relato inicial creado, tal como se representa en el siguiente fragmento de nota de campo descriptiva:

E4: Quieo'... aprener'... a... [apunta cada tarjeta mientras reproduce lectura a través del reconocimiento visual].
Profesora: Muy bien... a... [apunta tarjeta de palabra "leer"].
E4: Leer... y equibir', paa'... corazón... no [sonríe mirando a profesora].
Profesora: Mira bien [apunta tarjeta que contiene palabra "carta"], no dice corazón, observa bien... ¿Qué dice?
E4: ¡La /k/ con la /g/! [sustituye recurrentemente fonema vibrante simple /r/ por fonema /g/].
Profesora: Así es, ¿la /k/ con la /r/?... [valida respuesta del estudiante, pero corrigiendo el sonido, mientras apunta tarjeta con palabra "crear"].
E4: ¡Crea'! [responde correctamente, observando atentamente la palabra "crear"].

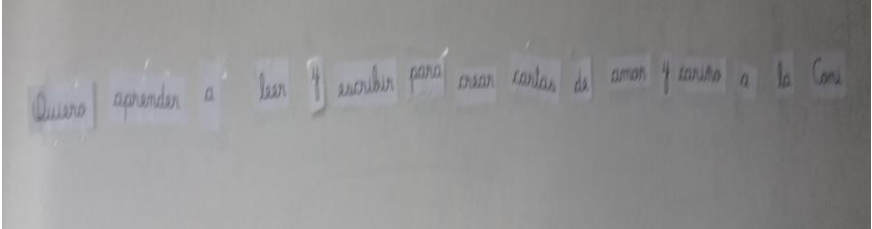


Figura 4. Quiero aprender a leer.

En el fragmento anterior, se aprecia la cualidad de la lectura del participante, en donde prevalece el reconocimiento global de las palabras escritas, a nivel de palabras aisladas. Por otra parte, se observa que para resolver la problemática de “leer la palabra crear”, el estudiante implementa como recurso conocimientos integrados por vivencias pasadas, tal como es la decodificación fonética de signos lingüísticos escritos, formato con el que le fue enseñada la lectura durante su escolarización. Con lo anterior, se percibe que los participantes en la gran mayoría de los registros lectores implementan, en primera instancia, las vías de procesamiento visual para luego ser conectado a las vías de procesamiento auditivas. Sin embargo, con menor frecuencia, también ocurre un procesamiento inverso, en que los participantes implementan antes una discriminación fonética para recuperar el reconocimiento visual de las palabras escritas, elemento que se describe en mayor profundidad en la siguiente subcategoría.

Siguiendo la misma línea de resultados, pero enfocándonos en la metodología pedagógica aplicada durante la investigación, es importante destacar los recursos lúdico-visuales, en su cualidad de impulsar activamente el aprendizaje del reconocimiento global de palabras escritas en los participantes, como queda de manifiesto en el siguiente ejemplo:

Estudiante 3 (en adelante E3): [Con tranquilidad, marca sobre arena mágica y con moldes de letras, la frase escogida por él, “Soy luna”].
Profesoras: ¡Muy bien!, te quedó muy lindo [colocan moldes de las letras arriba de cada una de las letras modeladas por el participante]. ¿Qué dice?
E3: Sí, ¡Soy luna!
Profesoras: Soy luna, excelente...

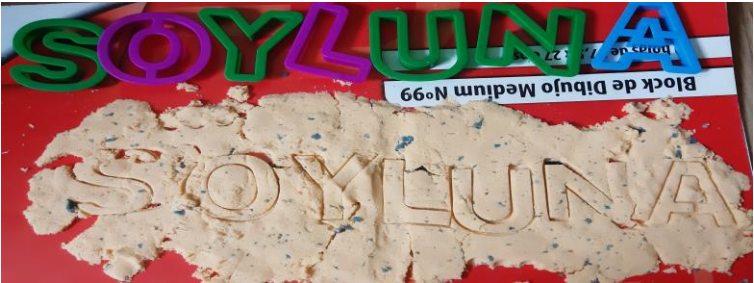


Figura 5. Soy luna.

De esta forma, se determina que tanto los recursos visuales como la ludificación de la enseñanza entregan un mayor acercamiento a la comprensión de esta habilidad en personas con síndrome de Down, sin generar una dependencia al recurso, es decir, algunos participantes, posteriormente, no solicitaban ni requerían de láminas ni tarjetas ilustradas para reconocer globalmente palabras y frases escritas; a su vez, otros

participantes continuaron ocupando apoyo visual, pero en menor cantidad que en un inicio.

b) Sobre la Decodificación Fonética

En esta subcategoría se organiza un conjunto de resultados que nos permiten dar cuenta de la dificultad generalizada para desarrollar esta habilidad en los participantes, observándose una permanencia en la cualidad de decodificación fonética desde el diagnóstico hasta el proceso de las sesiones, elementos que se pueden apreciar en las siguientes unidades de análisis, correspondientes a la tercera sesión de aplicación y a las undécima sesión, respectivamente, siendo el actor principal el participante 2:

Tercera sesión

Profesora: ¿Qué dice aquí? [muestra tira frase ilustrada, apuntando palabra escrita “Gustavo”].

E2: Gustavo [reconocimiento global de la palabra].

Profesora: Muy bien, dice tu nombre, ¿cierto?... ¿y aquí qué dice? [apunta palabra “gusta”].

E2: La G [reproduce el nombre alfabético del signo].

Profesora: Ya... /g/... ¿qué otra letra identificas?

E2: Gustavo [sube el volumen de la voz, luego sonrío].

Undécima sesión

E2: Me... gusta... ¡BAILAR LOS CHARROS! [decodifica visualmente las palabras globales. Finalmente grita al decir “los charros”].

Profesora: ¡Eso es!, los charros... ¿Qué sigue?... Esta letra suena /d/ [apunta conector “de” mientras reproduce fonema inicial].

E2: ¡DANIELA! [grita, mientras lee].

En general, las unidades de análisis anteriores permiten apreciar un elemento determinante, el cual tiene relación con la observación de una continuidad en las respuestas relacionadas en esta habilidad, registrándose un desarrollo predominante de la lectura global y minoritario para la lectura fonética desde el método vivencial de lectura. En el fragmento correspondiente a la undécima sesión del “participante 2”, se observa que este reconoce visualmente el grafema D, asimilándolo globalmente con la palabra “Daniela”, trabajada en sesiones anteriores, evidenciándose que no implementa una decodificación fonética para discriminar el contenido de las palabras escritas.

Con lo anterior, se pretende afirmar que los participantes que desde el inicio de las sesiones presentaron poco procesamiento auditivo en la lectura, continuaron en el transcurso de las sesiones implementando recursos visuales-globales por sobre la habilidad auditiva-fonética, mientras

que los participantes, que presentaron desde un principio un mayor desarrollo previo en la decodificación fonética, continuaron durante las sesiones implementando su uso, evidenciándose una mayor rapidez y fluidez en sus lecturas, al alternar recursos tanto fonéticos como visuales.

c) Sobre la Comprensión Lectora

En este segmento se organizan los datos relacionados a la habilidad de integrar los conocimientos previos propios del bagaje cultural, con la información adyacente y escrita propuesta a los participantes durante las sesiones, dando cuenta de un procesamiento comprensivo al ejercer la lectura. Como primera aseveración, esta habilidad comienza a entregar registros durante las últimas tres sesiones aplicadas y en solo dos de los participantes, de los cuales se presentan los siguientes ejemplos:

Fragmento últimas sesiones, participante 1

Profesora: Aquí tienes un conjunto de tarjetitas con palabras e imágenes, tienes que emparejarlas, así, mira [muestra un ejemplo de la actividad], cada palabra que lees, la relacionas con su imagen correcta. ¿De acuerdo?

E1: Ya, tía [comienza a leer en voz alta y siguiendo las letras con el dedo índice], mon... ja [toma lámina con imagen de una monja y la sitúa arriba de la palabra leída, correctamente].

Profesora: Excelente... sigamos...

E1: Ya, esta con esta [toma imagen de pichanga y la deja sobre palabra escrita “pichanga”, sin reproducir lectura en voz alta].

Profesora: ¡Eso es! ¡Leíste con tu mente!



Figura 6. Material últimas sesiones

Fragmento últimas sesiones, participante 4

E4: Ete' Pícolo' dice... ¿Qué? A Gokú [apunta viñetas del cómic que él mismo creó en sesiones pasadas].

Profesoras: ¡Qué entretenido!, y ¿qué le responde Gokú?

E4: Gokú le cuenta a sequeto' e oejá' [*le cuenta secreto en la oreja*] e dice... ¿Esferas e dagón? [*¿esferas del dragón?*. Apunta a viñetas y lee correctamente, mientras relata la historia a las profesoras].

La comprensión lectora identificada en los dos participantes se detectó a través de comentarios espontáneos y respuestas a preguntas dirigidas sobre situaciones leídas por ellos mismos. Con lo anterior se infieren dos ideas principales: la primera tiene relación con el progreso en las habilidades lectoras, ya que, al no ser detectada esta habilidad en las primeras sesiones, se da cuenta de un avance en la calidad lectora de los adolescentes, desarrollado a través de la aplicación del método vivencial lecto-escritor. Del mismo modo, se observa que los participantes que registraron lectura de carácter comprensivo iniciaron el proceso de aplicación del método, con un bagaje letrado previo, lo cual les permitió continuar desarrollando sus habilidades desde una base más alta que los otros adolescentes participantes. La segunda tiene relación con las características de los textos o fragmentos de escritura ante los cuales se observó el desarrollo de esta habilidad, ya que reiteradamente se presentaron desde escritos con alto significado vivencial para los participantes y, a su vez, aunque en menor cantidad, se observaron situaciones de comprensión lectora desde oraciones o frases no vinculadas a sus intereses ni gustos declarados en la fase diagnóstica. Cabe mencionar que dichas oraciones o frases presentaban una estructura simple, y la forma en que se entregaban a los estudiantes estuvo sujeta a estrategias lúdicas y mediante la implementación de material concreto.

4. Discusión y conclusiones

Funciones básicas

A partir de lo señalado por Troncoso y del Cerro (2009), en el desarrollo psicológico de las personas con síndrome de Down, suelen existir dificultades relacionadas con los siguientes aspectos: mecanismos de atención, expresividad de su temperamento, conducta, socialización, procesos de memoria a corto y largo plazo, y procesos del lenguaje expresivo; habilidades implicadas para una exitosa adquisición de la lectoescritura. Siguiendo la misma línea de investigación, Buckley y Bird (2006) establecen la importancia de estimular el desarrollo de aspectos esenciales en el estudiante con síndrome de Down, tales como las

capacidades cognitivas de base, la transcripción de escritos con dificultad ascendente, estimular las habilidades de grafomotricidad, estimular la producción de palabras y frases según la comprensión y gusto del estudiante, desde estrategias visuales, concretas y significativas.

En los resultados de investigación se visualizaron, en el total de participantes, competencias para concretar habilidades cognitivas de base, transcripción de escritos, comprensión y producción oral de palabras, frases y relatos, habilidades observadas ascendentemente durante el transcurso de aplicación de las sesiones, comprobándose desarrollo en niveles variables para cada una, respectivamente. Del mismo modo, se evidenció desarrollo en procesamiento ejecutivo de asociación, denominación y generalización de palabras e imágenes, habilidades que no se declararon durante la etapa diagnóstica, dilucidando su desarrollo en grado ascendente durante la aplicación del Método Vivencial de Lectoescritura para Adultos adaptado.

Narrativa oral

Como una habilidad previa y fundamental para el desarrollo de la lectoescritura, Lara y Schmidt (2018) establecen la narrativa oral, afirmando que esta corresponde a la habilidad de producir palabras, frases y relatos con significados naturales y contextualizados a las vivencias de la persona. A la inversa, Buckley y Bird (2006) afirman que el nivel del lenguaje comprensivo y expresivo de las personas con síndrome de Down se ve favorecido por el aprendizaje de la lectura y escritura, aumentando dicho aprendizaje cuando se utilizan palabras propias de la cultura e intereses de la persona, en el proceso de enseñanza de la lectura y escritura.

Los resultados de investigación dejan de manifiesto el desarrollo de la comunicación oral expresiva en los adolescentes, concretando un aumento en la producción de palabras aisladas, frases y producción de relatos con alto significado. Se deja de manifiesto un desarrollo cualitativo en la producción del lenguaje expresivo, e implementación de recursos paralingüísticos en sus discursos, logrando expresar una mayor cantidad de relatos y perfeccionando la articulación del lenguaje en todos los participantes, en distintos niveles.

Aportando al mismo resultado de investigación, y articulando las habilidades desarrolladas en los participantes, se deja de manifiesto que la implementación de la narrativa oral de las propias vivencias, como recurso pedagógico para el desarrollo de habilidades implicadas en la lectura y escritura (global), potencia el desarrollo de habilidades cognitivas básicas, en específico aquellas implicadas en la denominación de elementos, capacidad de expresar generalizaciones y asociación, mediante estímulos visuales y experiencias, formándose tres líneas de desarrollo paralelas, altamente influenciables y potenciables las unas con las otras: Narrativa oral, Funciones Básicas y Trabajo Paralelo con Grafemas y Fonemas (global).

Escritura

Son numerosos los autores (Buckley y Bird, 2006; Comes, 2006; Troncoso y del Cerro, 2009) que afirman que las particularidades en las personas con síndrome de Down permiten adquirir el aprendizaje de la escritura, demostrando motivación por avanzar en el dominio de la lengua escrita y alcanzando habilidades en la escritura que les permiten ejecutarla con fluidez y coherencia. Desde una perspectiva general del proceso escritor, los aportes de Ferreiro y Teberosky (2013) sugieren que existe un conjunto de habilidades implicadas en la escritura, el cual no abarca el simple hecho de generar copias de modelos externos de signos, más bien estas, se relacionan a la comprensión de un sistema conformado por la estructura convencional del lenguaje y por la reconstrucción personal del signo lingüístico, propio de cada sujeto en relación con sus vivencias y cultura.

Desde esta perspectiva, los resultados de la investigación dan cuenta de que los participantes con mayor bagaje letrado acceden y comprenden la estructura convencional y arbitraria del lenguaje, lo cual, además de evidenciar un uso abstracto de los recursos cognitivos, les permite ejecutar una reconstrucción personal del signo lingüístico escrito, desde el que se evidencian diferentes tipos de procesamiento y expresión escrita.

Por otra parte, en los otros dos participantes, cuyo diagnóstico arrojó un desarrollo lecto-escritor inexplorado, sí se detectó el factor “motivacional” durante el proceso de aplicación el cual, tal como estipula Buckley y Bird (2006), les permitió ir avanzando en un continuo aprendizaje, demostrando abundante información y progreso en el desarrollo de conciencia fonológica, acceso-visual, orientación temporal y ubicación espacial, marcando un buen precedente, ya que son habilidades identificadas como previas a la adquisición escritora.

Sobre los errores y correcciones durante el proceso de aprendizaje, Lara y Schmidt (2018) afirman que, al trabajar dichas dificultades directamente, cada oración que sea escrita por el estudiante o experimentado será comprendida en su totalidad, tanto en el significado como en la estructura gramatical que la conforma. Por el contrario, según los resultados de la investigación, se evidenció que, en los participantes, el procedimiento para comprender errores gramaticales no es del todo efectivo si se desarrolla de forma directa, sino más bien, la efectividad en el desarrollo de este elemento está mediada por la practicidad de los recursos propuestos y de la implementación de estrategias lúdicas, tal como sugieren Buckley y Bird (2006), al mencionar que uno de los grandes compromisos del estudiante con síndrome de Down, se encuentra en la discriminación fonética del lenguaje, habilidad que se ve favorecida al ser trabajada desde estímulos visuales. Con lo anterior, los adolescentes sí demostraron

desarrollo a través de las sesiones pedagógicas aplicadas relacionado a la comprensión gramatical y a la comprensión de la sintaxis en las palabras, oraciones y frases creadas por ellos mismos.

Lectura

El aprendizaje desde la vivencia *in situ* resulta ser un recurso pedagógico de excelencia para el desarrollo de la comunicación comprensiva, producción oral y comprensión de los diferentes usos y formas en que se puede implementar el lenguaje, como es el caso de la lectura y escritura como recurso social. Para Vigotsky (como se citó en Braslavsky, 2004), la experiencia social y el lenguaje, como habilidad para transferir información, son la herramienta de excelencia que tenemos los seres humanos para poder interactuar y desarrollarnos con el entorno sociocultural.

En consideración a la inherencia entre interacción social y lenguaje, y la importante relación entre lenguaje y lectura expresada por Buckley, Bird y Perera (2006), se estima una estrecha relación entre la experiencia social sostenida en el tiempo y las competencias para desarrollar habilidades lectoras, interconectadas por la cualidad en la producción del lenguaje y mediadas por la comprensión de sí mismo –como un ser social, participe de un entorno social–, en personas con síndrome de Down.

En términos generales, Freire (2008) describe que la acción de leer se constituye en un conjunto de habilidades complejas, que interactúan entre sí, abarcando la capacidad de utilizar el instrumento lingüístico, la habilidad de idear hipótesis de la realidad para la construcción de significados, interpretar y comprender mediante la asociación entre el bagaje cultural del lector y la reconstrucción decodificada del signo escrito. Siguiendo la misma línea de investigación lectora, pero enfocándonos en la población con síndrome de Down, Troncoso y del Cerro (2009) indican que la persona con síndrome de Down, que recibe estrategias enfocadas en su desarrollo y potencialidades, aprende a leer de la misma manera que otras personas, pero este proceso puede requerir más tiempo de enseñanza y recursos. Con lo anterior, queda de manifiesto la validez de afirmar un procesamiento eficaz pero principiante en la ejecución de la lectura inicial por parte de los participantes de esta investigación, demostrando por una parte habilidad para construir significados con un alto grado de interpretación de los escritos y una latente asociación con el bagaje cultural propio de cada participante y, por otra parte, la necesidad de reforzar su proceso lector desde la práctica, el reconocimiento global y la decodificación fonética de los signos lingüísticos escritos.

En relación con el desarrollo de habilidades de reconocimiento global, diversos autores (Buckley y Bird, 2006; Muñoz y Badani, 2008; Troncoso y del Cerro, 2009) afirman la idea de un perfil lector del estudiante con

síndrome de Down, basado en una lectura irregular, delimitada por la fortaleza en la capacidad de leer palabras aisladas y la debilidad en el uso del sistema fónico y en el uso del lenguaje, estrechándose una mayor significancia en el aprendizaje desde métodos globales. Del mismo modo, se observó en los adolescentes mayor comprensión y desarrollo de habilidades mediante la entrega de recursos estimulatorios de las vías visuales de procesamiento, evidenciándose una preponderancia en la lectura basada en modelos globales; sin embargo, en dos de los participantes, se pudo observar un desarrollo lector impulsado por una combinación de recursos, tanto fonéticos como visuales, pudiéndose establecer las siguientes tres aseveraciones:

- Los recursos visuales de carácter pictórico y concreto impulsan significativamente la ejecución y comprensión de la lectura en el adolescente con síndrome de Down, permitiendo comprender la lectura como un constructo de significados perceptibles y objetivos.
- En la estimulación de la lectura desde las vías visuales, poco a poco se desprende una enseñanza silábica de las palabras, enfatizando en la estimulación fonética del lenguaje desde constructos morfológicos reconocibles y significativos para el joven.
- La persona con síndrome de Down, de abundante bagaje letrado y exposición prolongada en el tiempo ante la práctica del reconocimiento global de las palabras escritas, es capaz de desarrollar en mayor medida un sistema fónico funcional, complementario a sus habilidades de reconocimiento global.

En relación con las conclusiones, queda de manifiesto que, en los participantes con mayor bagaje letrado, su intención de generar y producir nuevos conocimientos de los signos escritos, estructuras sintácticas y producción de la escritura como tal, se debe a su exposición ante un mundo letrado, experiencias previas, las cuales se obtienen desde diversas metodologías guiadas por modelos de enseñanza y aprendizaje de la lectura. Se concluye la inherente relación en el desarrollo de funciones cognitivas básicas, narrativa oral y aprendizaje de lectoescritura, donde se manifiesta la importancia de permitir el desarrollo de estas habilidades de manera simultánea, ya que existe una concomitancia entre ellas, ampliando las posibilidades de desarrollo de las habilidades respectivamente y con ello fomentando, en las personas con síndrome de Down, las posibilidades de aprendizaje lecto-escritor.

Se concluye la inexistencia de un método exclusivo de lectoescritura, que por excelencia esté destinado para las personas con síndrome de Down. Por el contrario, queda de manifiesto que es posible aplicar cualquier método de aprendizaje de lectoescritura, en este segmento

de la población, mediante la adaptación de estrategias pedagógicas correspondientes. Es decir, el factor concluyente en la efectividad de un método de aprendizaje de la lectoescritura en las personas con síndrome de Down, tiene relación con el entendimiento de sus propios contextos, intereses, gustos, ritmos de aprendizaje, experiencias previas y conocimientos.

Además, se demuestra el progresivo desarrollo en el proceso de adquisición de lectura y escritura por medio de la implementación de estrategias pedagógicas, prácticas y lúdicas, destacando el uso de recursos de material concreto, el cual potencia la adquisición de los aprendizajes desde las vías visuales. Por otro lado, el juego, elemento cualitativo para mantener la motivación de los adolescentes por querer comprender las enseñanzas, logrando integrar aprendizajes lecto-escritores significativos.

5. Sugerencias educativas prácticas derivadas de los resultados

Las sugerencias educativas prácticas que se presentan a continuación apuntan a comprender los procesos, habilidades y estrategias de lectoescritura en personas con síndrome de Down y, del mismo modo, tiene directa relación con el problema de investigación y principales resultados obtenidos en la investigación.

- Considerar las fases de investigación-acción dentro de las prácticas de los estudiantes y profesores en el aula, las cuales contribuyen y fortalecen la autonomía del profesorado; así también favorecen la superación del individualismo que ha permanecido en las prácticas de los educadores por años, permitiendo un método e instrumentos para identificar problemas o dificultades en sus prácticas docentes, en las cuales pueden indagar y reflexionar con finalidad de proponer acciones de intervención, comprensión y mejoras en las prácticas educativas (Ajagan y Sáez, 2019).
- Descentralización de investigaciones relacionadas a la lectoescritura de personas con síndrome de Down y/o discapacidad intelectual en Chile, las cuales permitan considerar factores ambientales propios de cada entorno, factores internos de cada persona (personalidad, aprendizaje, motivación, percepción y valores) y factores culturales propios de cada zona y lugar del país.
- Profesorado y profesionales de la educación puedan tener las herramientas y conocimientos necesarios para aplicar metodologías de lectura y escritura adaptadas a los intereses y gustos del estudiantado con síndrome de Down.

Referencias bibliográficas

- Ajagan, L. y Sáez, G. (2019). *Voces sobre la praxis educativa en la Región del Biobío*. Chile: Universidad de Concepción.
- Buckley, S. y Bird, G. (1993). *Enseñar a niños con síndrome de Down a leer*. España, Madrid: COFÁS.
- Buckley, S., Bird, G., Sacks, B., Alton, S., Mackinnon, C. y Beadman, J. (2006). *Educación, acceso al currículum, lectura y escritura para alumnos con síndrome de Down*. España, Madrid: CEPE.
- Cantú, D., De Alejandro, C., García, J. y Leal, R. (2017). *Comprensión Lectora, Educación y Lenguaje*. México: Palibrio.
- Comes, G. (2006). *Enseñar a leer al alumnado con síndrome de Down: programas de intervención temprana*. España, Málaga: ALJIBE.
- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (2013). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.
- Folgueiras-Bertomeu, P. y Sabariego-Puig, M. (2018). Investigación-acción participativa. El diseño de un diagnóstico participativo. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 11, 16-25.
- Foucambert, F. (2004). *Cómo ser lector: leer es comprender*. México, Ciudad de México: Distribuciones Fontamara.
- Freire, P. (2008). *Pedagogía del Oprimido*. México, Ciudad de México: Siglo XXI. Recuperado de https://books.google.cl/books?id=WECofTOdFJAC&pg=PA103&hl=es&source=gbs_oc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false
- González, A. (2010). *Estrategias de comprensión lectora*. España, Madrid: Síntesis.
- Grecía, M. (2015). *Dificultades en el aprendizaje de la escritura. Análisis de casos prácticos en 1º de Educación Primaria* (Tesis de pregrado). Universidad de Cantabria, España.
- Griñán, V. (2014). *La lectoescritura en la etapa de educación primaria*. (Tesis de pregrado). Universidad de Valladolid, Soria, España. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/8314/1/TFGO%20363.pdf>
- Gutiérrez, A. y Díez, A. (2018). Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Educación XXI*, 21, 395-416.
- Lara, J. y Schmidt, R. (2018). Método vivencial de lectoescritura para adultos. *Revista Internacional de Aprendizaje*, 1, 1-10.
- Lizama, M., Retamales, N. y Mellado, C. (2013). Recomendaciones de cuidados en salud de personas con síndrome de Down: 0 a 18 años. *Educación Médica*, 141, 81. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v141n1/art_11.pdf

- Luna, J. (2017). *Importancia de la coordinación visomotora y su relación con la lectoescritura en niños de 9 a 10 años del Quinto "B" de Educación Básica de la Escuela Particular "Minerva" en el período 2016-2017* (Tesis pregrado). Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Marti, J. (2002). *La Investigación Acción Participativa. Estructura y Fases*. España, Barcelona: Editores El Viejo Topo.
- Mendoza, A. (2010). *La Formación Lectora en la Etapa Escolar*. Biblioteca Virtual Internacional. Recuperado de <https://www.biblioteca.org.ar/libros/155251.pdf>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, guía didáctica*. Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-lainvestigacion.pdf>
- Muñoz, L. y Badani, G. (2008). *Método Palabra más palabra: Manual para las y los docentes*. Chile, Santiago: Mineduc. Recuperado de http://especial.mineduc.cl/wpcontent/uploads/sites/31/2016/08/201404021823280.Manual_Profesor.pdf
- Ramírez, D. (2004). Propuesta didáctica para potenciar el desarrollo de habilidades relacionadas con la comprensión lectora en adolescentes con síndrome de Down. *Siglo Cero*, 211, 52-53.
- Robles, M. y Calero, M. (2008). Evaluación de funciones cognitivas en la población con síndrome de Down. *Revista síndrome de Down*, 25, 56-66.
- Troncoso, M. y del Cerro, M. (2009). *Síndrome de Down: lectura y escritura*. España, Cantabria: Fundación Iberoamericana Down21. Recuperado de <https://www.Down21.org/librosonline/libroLectura/libro/index.html>

Capítulo 9

Estrategias colaborativas para el desarrollo de aulas inclusivas

Ximena Oyarzo, Paz Saavedra, Yéssica Huaqui, Nelly Nieto e Ignacio Aliste

Resumen: El objetivo del estudio es explorar las estrategias pedagógicas/colaborativas que utiliza una dupla docente (profesor de Educación Básica y profesor de Educación Diferencial), con el fin de minimizar las barreras para la participación y el aprendizaje de todos/as los/las estudiantes en una escuela de la comuna de Puerto Montt (Chile). Considerando el propósito del estudio, la investigación se enmarca en el enfoque cualitativo y el diseño fenomenológico. Para recoger la información se empleó una entrevista semi-estructurada. Como resultado, se destacan competencias docentes que facilitan el trabajo colaborativo: organización, comunicación efectiva, relaciones interpersonales positivas y disposición a colaborar. Además, se evidencia que el “Modelo en Equipo” es la práctica más empleada por los docentes. No obstante, se evidencia que, en proporción importante, el trabajo colaborativo se genera de manera informal.

Palabras clave: educación inclusiva, profesores, trabajo colaborativo, co-enseñanza.

1. Introducción

En Chile, se han experimentado cambios y progresos en la política educativa bajo el lema de equidad y calidad (Ley de Inclusión, N° 20.845), lo que ha generado un desafío para todos los agentes de la educación en la reflexión e innovación de sus prácticas pedagógicas, además de la regulación de las prácticas profesionales, metodologías, currículum y enseñanza (Infante, 2010), con el fin de lograr una sociedad que valore las diferencias y evite cualquier tipo de discriminación o injusticia en las oportunidades de aprendizaje y participación, siendo estas motivo de legislaciones y políticas públicas nacionales, que generan lineamientos inclusivos que permiten a los establecimientos educacionales constantes reestructuraciones en el trabajo de aula.

Las Políticas Educativas sobre educación especial, tal como el decreto 170/2010, establecen normas para determinar a los alumnos con Necesidades Educativas Especiales (en adelante NEE), que serán beneficiarios de la subvención para educación especial, posibilitando mejores oportunidades de enseñanza y aprendizaje para las/(los) alumnas(os) de educación especial (Gobierno de Chile, 2009a); a su vez, el Decreto 83/2015 tiene como propósito definir criterios y orientaciones de adecuación curricular que permitan planificar propuestas educativas de calidad para los estudiantes de los niveles de Educación Parvularia y Básica, que así lo requieran, como menciona en el Diseño Universal para el Aprendizaje en su estrategia de respuesta a la diversidad, cuyo fin es maximizar las oportunidades de aprendizaje de todos los estudiantes, considerando la amplia gama de habilidades, preferencias y estilos de aprendizaje; por otro lado, la incorporación de la Ley de Subvención Escolar preferencial (SEP), implementada desde el año 2016 en la mayoría de los establecimientos educacionales municipales, busca compensar las desigualdades socioeconómicas que pueden afectar el desempeño escolar para mejorar la calidad y equidad de la educación, por medio de la elaboración y ejecución de un Plan de Mejoramiento Educativo (PME), con el fin de mejorar los resultados de aprendizaje y la gestión institucional del establecimiento. A su vez, menciona que las acciones del PME tienen que enmarcarse en alguna de las áreas de la gestión institucional, como currículum, liderazgo, convivencia y recursos, siendo específico en su área de gestión curricular el mejoramiento de las prácticas pedagógicas, apoyo a los/as alumnos/as con NEE, mejoramiento de los sistemas de evaluación de los/as alumnos/as, apoyos a alumnos/as rezagados en sus aprendizajes y desarrollo personal, entre otras.

A este respecto, las estrategias de intervención serán específicas o variadas en relación con la identificación de las barreras de aprendizaje que se establezcan en el contexto escolar. Al ser diversificadas, dan respuesta a la diversidad en el aula, requiriendo precisamente estructurar y ofrecer situaciones de aprendizaje suficientemente variadas y flexibles, permitiendo a todos los estudiantes participar del conjunto de experiencias que constituye el proceso de enseñanza y aprendizaje de los objetivos esenciales e imprescindibles de las bases curriculares, considerando sus características individuales (Mineduc, 2017). En este sentido, la expresión de educación inclusiva ha de incluir la diversidad, contemplando la identidad y la pluralidad de los sujetos (González, 2011, p. 1), puesto que se centra en “todos los alumnos, prestando especial atención a aquellos que han sido excluidos de las oportunidades educativas, tales como los alumnos con necesidades especiales y discapacidades, niños pertenecientes a minorías étnicas y lingüísticas y otros” (UNESCO, 2004), reconociendo, aceptando y buscando nuevas estrategias para responder a la diversidad.

Educación inclusiva

Para Booth y Ainscow (2011), la educación inclusiva implica procesos que tienen como objetivo eliminar o reducir las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todos(as) los estudiantes. La inclusión involucra reestructurar la *cultura*, las *políticas* y las *prácticas* de los centros educativos para que puedan atender a la diversidad del alumnado. Dentro de la *cultura* se plantea una comunidad educativa con creencias compartidas y orientadas a que todos aprendan. Las *políticas* centran la inclusión como motor del centro educativo y enmarcan las distintas modalidades de apoyo para responder a la diversidad. Las *prácticas* aseguran que las actividades escolares promuevan la participación plena y efectiva en coherencia con la cultura y políticas inclusivas. Entonces, concretamente, la educación inclusiva supone una actitud y un compromiso con la tarea de contribuir a una educación de calidad; por ello es importante que la escuela abra espacios para la participación de los diversos actores sociales que están inmersos en la acción educativa, pues implica una responsabilidad recíproca (Echeita y Domínguez, 2011). Además, la inclusión educativa implica desarrollar “lazos de pertenencia a una totalidad cultural, a un tejido social, sin ignorar los puntos de partida, las diferencias y la diversidad de los contextos culturales en los que habitan y construyen su identidad” (Finocchio y Legarralde, 2007, p. 10).

Por ello, la educación inclusiva surge como un derecho social que promueve un aprendizaje integral y que abre sus puertas hacia una concepción inclusiva e intercultural capaz de acoger, sin distinción alguna, a todos los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos que asisten a sus aulas (Mineduc, 2018), enriqueciendo aspectos sociales y educativos, creando una cohesión social y escolar para todas las personas, siendo fundamental para el mejoramiento escolar de una propuesta educativa inclusiva.

En las últimas décadas, el mundo de la educación especial ha sido, seguramente, uno de los ámbitos que más ha contribuido a la transformación de los sistemas educativos. El énfasis es una visión más interactiva y contextual sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desprendía de todo el planteamiento sobre las necesidades educativas especiales, lo cual ha significado que los establecimientos educacionales se replanteen sobre sus proyectos y prácticas educativas y, así mismo, la contribución a un importante cambio de actitudes sociales hacia la diversidad.

Trabajo colaborativo y co-enseñanza

El aula inclusiva resulta ser un trabajo novedoso bajo la mirada de lo que “considera, una educación inclusiva como una forma de ser, estar y

vivir en educación” (García y Cotrina, 2015). El aprendizaje desde un enfoque inclusivo se ha implementado a través del Decreto 170, para poder ser llevado a cabo en el aula mediante la co-enseñanza; esta ha venido de la mano de mejoras a la atención educativa al alumnado que presenta NEE. Se asume, pues, de acuerdo con lo planteado por Moriña y Parrilla (2006), que la co-enseñanza es un proceso de apoyo colaborativo en el aula, donde los docentes, mediante el trabajo colaborativo, llevan a cabo como parejas pedagógicas, la elaboración de planificaciones que sean adecuadas curricularmente para lograr un proceso formativo inclusivo orientado a la optimización de la enseñanza y el aprendizaje que tiene lugar en el aula.

Por consiguiente, podemos incluir estrategias más específicas como la co-enseñanza o enseñanza colaborativa y el asesoramiento colaborativo (Wang, 1998, citado por Rodríguez y Ossa, 2014), considerando el papel del y los docentes, tanto del aula regular como especial, como un mediador que promueve en el alumno avances que no sucederían de manera espontánea, que no podría alcanzar por sí solo. Esto no significa que el alumno tenga que depender siempre y en todo momento del docente para alcanzar los niveles de desarrollo que va necesitando en la vida, sino hacerse cada vez menos necesario en la medida en que se desarrolla en el alumno la conciencia de la autonomía y la capacidad de conducir sus propios procesos de formación.

La colaboración viene a representar uno de los requisitos irrenunciables, ya que condiciona, en gran parte, las propuestas y retos de las escuelas y aulas inclusivas: “sin la colaboración, la educación inclusiva no llega a buen puerto, pues la inclusión se produce sobre la base de unos profesionales que trabajen juntos con el fin de impulsar la educación de todos los alumnos de la escuela” (Graden y Bauer, 1999, p. 103). La educación es más probable que tenga éxito en contextos donde exista una cultura de colaboración que estimule y apoye la resolución de problemas vinculados a la detección y superación de las barreras existentes (Macarrulla y Saiz, 2009, como se citó en Ainscow y Echeita, 2011).

A partir de la educación inclusiva, surge la necesidad de responder a las necesidades educativas de los alumnos, dando origen al trabajo colaborativo, el cual es una de las principales estrategias organizacionales y curriculares utilizadas desde un enfoque inclusivo para el aprendizaje de todos los estudiantes (Graden y Bauer, 1999; Moliner, 2008; Stainback y Stainback, 1999).

El trabajo colaborativo, según el Mineduc (2011, p. 55), implica llevar a cabo múltiples tareas desde diferentes ópticas, sumamente heterogéneas, pero articuladas y complementarias entre sí, con el fin de lograr objetivos compartidos. Es una de las principales estrategias organizacionales y curriculares utilizadas desde un enfoque inclusivo para el aprendizaje de todos los estudiantes, ya que la acción sinérgica suele ser más efectiva y eficaz que la acción individual (Gutiérrez, 2020, p. 9).

Existe cuantiosa evidencia sobre los beneficios del trabajo colaborativo para desarrollar una educación inclusiva, mejorar la calidad de los aprendizajes y favorecer la cooperación entre los profesores, como lo señala Rodríguez (2014), donde concluye que la co-docencia es una estrategia posible de llevar a cabo, pero requiere que las escuelas cambien su tendencia a favorecer un sistema de trabajo atomizado.

Los procesos y los contextos educativos requieren enriquecerse de experiencias llenas de significatividad para quienes participan en ellas; para esto, se ha desarrollado una estrategia de gran interés que reposiciona en el aula al profesorado de educación especial en el contexto de una educación inclusiva (Bauwens, Hourcade y Friend, 1998, como se citó en Moraña y Parrilla, 2006). Es importante una transformación profunda del sistema educativo que plantee la educación desde la perspectiva de la escuela inclusiva, es decir, “modificar el sistema para responder a todos los alumnos, en vez de entender que son los alumnos quienes se tienen que adaptar al sistema, integrándose en él” (Barrio, 2008, p. 15), llevando a cabo un proceso continuo de aprendizaje institucional. Este cambio requiere del compromiso del conjunto de la institución enmarcado en la política educativa actual (Fernández, 2013).

Resulta fundamental manejar dentro de la clase y en la planificación de esta, una diversificación en la enseñanza, atendiendo al universo del estudiantado, por lo que es necesario que el profesor de Educación Básica y profesor de Educación Diferencial tengan propósitos en común en cuanto a los procedimientos de las labores cooperativas que puedan significar el aprendizaje.

Prácticas pedagógicas inclusivas

Resultan decisivas las estrategias pedagógicas, en un enfoque educativo inclusivo, puesto que es “La forma en que se organiza la enseñanza para determinar logros en todos los alumnos/as y así construyan aprendizajes significativos y participen el máximo posible en las actividades del aula” (Mineduc, 2011 p. 28).

A su vez, las estrategias de intervención serán específicas o variadas según la identificación de las barreras de aprendizaje que se establezcan en el contexto escolar; al ser diversificadas, dan respuesta a las diversas necesidades educativas en el aula, requiriendo precisamente estructurar y ofrecer situaciones de aprendizaje suficientemente variadas y flexibles, permitiendo a todos los estudiantes participar del conjunto de experiencias que constituye el proceso de enseñanza y aprendizaje de los objetivos esenciales e imprescindibles de las bases curriculares (Mineduc, 2017, p. 25). Para lograrlo, las escuelas como entidades educativas deberán dar respuesta a las necesidades de todos los estudiantes que a ella acudan. En este sentido, la expresión de educación inclusiva ha de incluir la diversidad,

contemplando la identidad y la pluralidad de los sujetos (González, 2011, p. 1), reconociendo, aceptando y buscando nuevas estrategias para responder, de manera óptima, a esta diversidad.

Las escuelas que buscan aulas inclusivas deben contribuir en el desarrollo de estrategias pedagógicas para la implementación del trabajo colaborativo, en donde las instituciones educativas han de considerarse como una de las “principales herramientas para mejorar la calidad de los aprendizajes de todos los estudiantes”, especialmente de los que presentan barreras para la participación y el aprendizaje.

En líneas generales, se puede considerar una metodología de enseñanza y de realización de la actividad educativa basada en la creencia de que el aprendizaje y el desempeño laboral se incrementan cuando se desarrollan destrezas cooperativas para aprender y solucionar los problemas y acciones educativas y laborales en las cuales nos vemos inmersos” (Gobierno de Chile, 2012, p. 4). Por esto, la colaboración docente se ha convertido en una de las grandes consignas para el cambio educativo, con el fin de alcanzar una labor compartida entre el equipo profesional.

La colaboración y el empleo de las evidencias como un medio para estimular la innovación y la mejora educativa exigen acciones para estimular esfuerzos coordinados y sostenidos basados en la idea de que los cambios de los estudiantes difícilmente pueden producirse a menos que se produzcan cambios en el comportamiento de los adultos. Por tanto, el punto de partida de este interminable proceso debe ser siempre el de involucrar a todos los profesionales que trabajan alrededor de la tarea educativa, en todos los niveles, ampliando su capacidad de reflexionar e imaginar lo que podría ser alcanzado, así como aumentando su sentido ético y la responsabilidad en el logro de tal fin (Booth y Escudero, 2006). Esto, también debe incluir el cuestionamiento de las concepciones implícitas en las prácticas docentes, en la mayoría de los casos relacionadas, entre otras dimensiones, con las bajas expectativas sobre determinados grupos de estudiantes, sobre su capacidad para aprender y sobre el origen siempre personal de sus comportamientos (Urbina, Simón y Echeita, 2011).

2. Método

Enfoque y diseño

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, con diseño fenomenológico. Este enfoque posee como eje fundamental el profundo discernimiento del proceder humano y los motivos que lo rigen. Además, se vale de dos términos interrogativos básicos que son el ¿por qué? y el ¿cómo? de un hecho social. En esta investigación, lo que se intenta es conocer, en profundidad, el proceder del equipo de aula, en una escuela que cuenta con Programa de Integración, para trabajar en forma colaborativa.

Participantes

La investigación se llevó a cabo en la Región de Los Lagos (Chile), en una escuela de la comuna de Puerto Montt, la cual cuenta con Programa de Integración Escolar.

Se empleó un muestreo de tipo intencional. Los criterios de selección fueron:

- Dos años, mínimo, en algún centro educativo
- Desarrollo profesional docente en el nivel de enseñanza básica
- Docentes de ambos sexos

De este modo participaron dos profesores de enseñanza básica (PB1 y PB2) y dos profesores de Educación Diferencial (PD1 y PD2).

Instrumento

Para recoger la información se empleó una entrevista semi-estructurada, la cual, según Bisquerra (2014), permite entrelazar temas e ir construyendo un conocimiento holístico y comprensivo de la realidad.

La entrevista presenta un guion de preguntas elaboradas para los fines de este estudio y validada por juicio de expertos (profesores y profesoras con experiencia en el área). El guion de entrevista se organiza en torno a tres dimensiones: (1) trabajo colaborativo, (2) relaciones docentes, (3) co-enseñanza.

Procedimiento

Luego de conseguir autorización de la institución escolar, se realizó una reunión con los y las profesores/as que aceptaron participar, se entregó un consentimiento informado y, posteriormente, se aplicó la entrevista de manera individual, en el establecimiento educativo, en horario y fecha previamente acordados.

Análisis de la información

Para analizar la información, se comenzó por la estructuración de datos, a través de la organización y transcripción del material. El contenido de las entrevistas se analizó a través de codificación abierta y luego en categorías; posteriormente se compararon las categorías entre sí, para agruparlas en temas y buscar posibles vinculaciones (Hernández, Fernández, Baptista, 2014, p. 426).

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la investigación en relación con la identificación de *estrategias de trabajo colaborativo*, reflexiones sobre la *relación profesional entre los docentes* y, finalmente, la percepción sobre la *co-enseñanza*.

En relación con las estrategias del trabajo colaborativo, se puede señalar que los profesores de Educación Básica lo definen como un *trabajo entre pares*, en el cual buscan estrategias metodológicas para los estudiantes con NEE. A su vez, los profesores de Educación Diferencial lo atribuyen a un apoyo, donde se delegan funciones y roles para el desarrollo de la clase, comentando:

Trabajo entre pares para buscar estrategias, metodologías, mejorar la didáctica dentro del aula, por los niños con NEE, pero también con otros niños con otro tipo de problemas y para enriquecerse uno como profesional también. (PB1)

De acuerdo con la percepción sobre el trabajo colaborativo se puede visualizar que existe una percepción positiva entre los docentes, ya que desarrollan prácticas docentes complementarias en el manejo de conocimiento, facilitando el trabajo en aula, obteniendo resultados positivos entre profesionales y estudiantes.

Asimismo, los profesores de Educación Básica y Diferencial concuerdan con que el trabajo de planificación es necesario, aunque en ocasiones, esta organización suele ocurrir por medios informales de comunicación, admitiendo que esto funciona con menor estructura. En cuanto al diseño de planificación, los profesores de Educación Básica mencionan que en su planificación integran un apartado de co-enseñanza para planear las acciones pedagógicas en conjunto con el profesor de Educación Diferencial. Asimismo, utilizan para planificar y ejecutar la clase, el Diseño Universal de Aprendizaje (en adelante DUA), señalando:

Intentamos aplicar varios principios DUA, sobre todo el tema de presentar la información de una manera distinta, y también de cuando ellos deban responder los estudiantes [...]. (PD2)

En cambio, los profesores se refieren a la evaluación del desempeño docente conforme a lo ejecutado en la sala, aludiendo:

Lo conversamos, a veces lo hacemos al tiro y a veces lo hacemos después, se da en el mismo instante, porque yo le digo resultó súper y si no yo le digo esto no resultó mucho, porque no aprendieron mucho los chicos, entonces hay que buscar otra estrategia [...]. (PD1)

En consecuencia, referente a las estrategias que facilitan el trabajo colaborativo de los profesionales entrevistados, ellos reportan características que deben poseer tanto los docentes básicos como diferenciales, destacando la organización, la efectiva comunicación, las buenas relaciones entre docentes y los actos de colaboración.

Para tener una clase exitosa, con co-docencia y resulte como tú lo planificas, tanto el profesor diferencial como el profesor de asignatura, tienen que tener ese 'feeling', tratar de que se trabaje en equipo [...]. (PD1)

En relación con las estrategias colaborativas con el ingreso del profesor diferencial al aula, tanto docentes básicos como diferenciales coinciden en que este influye de manera positiva, aportando y colaborando en el desarrollo de las clases y en el aprendizaje de los estudiantes, apuntando:

Bien... para mí, más que una ayuda, es otro brazo, es otra parte que yo necesito para realizar mis clases. (PB2)

Yo creo que es un aporte siempre y cuando se entienda bien cuál es la labor del educador diferencial. [...] y ese espacio uno se lo tiene que ganar demostrando sus habilidades y aportar según lo que el profesor busca. (PD2)

Además, los docentes de Educación Básica mencionan que existe un cambio positivo en la dinámica de la clase con el ingreso del profesor de Educación Diferencial al aula. De igual forma, los educadores diferenciales aluden que ejecutan una diversificación en la entrega de la información. Por ejemplo:

Sí, de todas maneras que sí, un cambio muy positivo, yo al menos estoy súper contenta con eso, claro además me aporta cualquier cantidad. (PB1)

Por esta razón, los entrevistados señalan que el rol del profesor de Educación Diferencial es promover la co-enseñanza entre docentes, mencionando:

El rol como prioridad del diferencial es la co-docencia y hacer énfasis en lo que tenemos que lograr, muchas veces también las estrategias que se deben utilizar en el aula. (PD1)

Por otro lado, cabe mencionar que los profesores de Educación Básica y Educación Diferencial plantean que en el establecimiento las relaciones profesionales son oportunas para realizar un óptimo trabajo en la sala de clases. Sumado a esto, expresan que las características personales

que se destacan en el quehacer pedagógico son el compromiso y la proactividad:

La relación que yo tengo con el profesor de Educación Diferencial es buena; somos un equipo. A veces, con mucha complicidad. (PB2)

Es esencial llegar proponiendo, apoyando o sugiriendo ideas al profesor básico, no imponer. (PD1)

Finalmente, para reflexionar sobre el trabajo colaborativo que realizan los docentes acerca de sus prácticas pedagógicas, mencionan que esto aún requiere de mejoras, ya que en diversas instancias ocurre de manera informal previo o al término de la clase, indicando:

Se da siempre cuando hay una instancia que nos marcó en la clase, tanto al educador básico como diferencial. (PD1)

Siempre son reflexiones de pasillo, no nos da el tiempo los espacios que compartimos juntos. Se va aprendiendo en base al ensayo y error. (PD2)

En cuanto al concepto de co-enseñanza, los docentes de enseñanza básica y diferencial lo definen como un trabajo que se desarrolla entre pares, realizando los mismos roles y funciones en el aula. Podemos destacar:

Trabajo entre pares donde todos tenemos las mismas oportunidades para enseñar, pero cada uno desde sus conocimientos, desde su área. (PB1)

Tiene que ver con un trabajo colaborativo, también es complementar el trabajo en equipo. No trabajar de manera parcelada [...] tiene que haber una planificación previa para que la co-enseñanza sea efectiva. (PD2)

De acuerdo con lo anterior, los docentes tienen una percepción positiva respecto al desempeño de la co-enseñanza en el aula, tal como se señala a continuación:

Nuestra co-enseñanza se trata de eso, enseñas tú, enseño yo, enseñas para ellos, como yo enseño para los otros y para todos. (PB2)

Por lo que se refiere al modelo de co-enseñanza que más utilizan en el aula, los docentes de enseñanza básica y diferencial mencionan el “modelo en equipo”, el cual consiste en desarrollar simultáneamente la clase, alternándose los roles de conducción y apoyo (Rodríguez, 2012):

El que más utilizo es en equipo, es que no tenemos uno establecido pero el que siempre ejecutamos es el de: primero yo, después él o él primero y luego yo. (PB2)

4. Discusión

En cuanto a los resultados obtenidos en la investigación, podemos deducir que el trabajo colaborativo y su organización es determinante para todas las instituciones educativas. Esto, por el cambio de paradigma educativo que tiene relación con la inclusión de la educación especial en los establecimientos educacionales mediante el PIE, dada la necesidad de que el profesor de Educación Básica y Educación Diferencial, en conjunto, aporten con estrategias organizacionales y curriculares para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje, atendiendo a la diversidad del aula.

Para ello, el Mineduc (2011) define el trabajo colaborativo como tareas complementarias y articuladas. A su vez, Blanco (1996) manifiesta que esta labor permite enriquecer a los profesionales, y Antúnez (1999) lo sustenta explicando el compartir experiencias y construir nuevos conocimientos de los docentes. En relación con los resultados de la investigación, los entrevistados coinciden con estos autores, refiriéndose a esta definición como una acción docente entre pares para buscar estrategias, delegar funciones y compartir conocimientos, lo que demuestra una percepción positiva del concepto.

Además, de acuerdo con lo declarado por los docentes, el formato de las planificaciones posee un apartado destinado a la colaboración, donde se incluye la diversificación de la enseñanza planteada en el decreto 83 (2015) como una estrategia de respuesta a la diversidad denominada DUA. En efecto, en la praxis llevan a cabo distintos fundamentos de este trabajo; no obstante, en base a las respuestas de los profesores de Educación Diferencial, se evidencia un mayor conocimiento teórico de los principios DUA, frente a los docentes de Educación Básica que, si bien los practican, solo manejan antecedentes generales de estos.

En cuanto al trabajo colaborativo de la planificación, el Mineduc (2011) indica que es un quehacer en equipo que después de la clase se debe evaluar en conjunto, ya que la responsabilidad profesional implica la conciencia del docente sobre sus propias necesidades de aprendizaje, así como su compromiso (Mineduc, 2008). De este modo, los docentes entrevistados expresan que la reflexión sobre su práctica se realiza de manera informal, debido al poco tiempo y espacios para compartir lo desarrollado en el aula entre el profesor de Educación Básica y Educación Diferencial.

Dentro de estas estrategias colaborativas se encuentra la co-enseñanza, la cual según Moriña y Parrilla (2006), es una estrategia que posiciona al profesor de Educación Diferencial mediante un aula inclusiva, como pareja pedagógica del profesor de Educación Básica a través de la elaboración de planificaciones que sean adecuadas curricularmente para lograr un proceso formativo inclusivo orientado a la optimización de la enseñanza y el aprendizaje que se lleva a cabo en el aula. Respecto a lo

anterior, los docentes entrevistados coinciden en usar una enseñanza colaborativa, donde la ocupación de ambos es compartida de manera complementaria en el aula, por medio del intercambio de roles, enseñando cada uno desde su labor pedagógica para todo el estudiantado.

A partir de lo anterior, los profesionales deben llevar a cabo un asesoramiento colaborativo y constructivo. Valdebenito (2009) declara que cada profesor debe contribuir desde su labor pedagógica y competencias, atribuido a la realidad escolar. Para ello, según Rodríguez (2012), “existen diversas tipologías respecto a los modelos de co-enseñanza, pero, lo importante es que los docentes determinen las metas, contenidos, tareas y necesidades de la clase, para luego seleccionar el o los enfoques de co-enseñanza más apropiado para la situación; estos corresponden a los modelos de observación, apoyo, grupos simultáneos, rotación entre grupos, complementaria, en estaciones, alternativa y en equipo” (Friend, Cook, Hurley-Chamberlain y Shamberger, 2010, como se citó en Rodríguez, 2012, p. 224). De este modo, de acuerdo con la investigación, los docentes señalan que el modelo utilizado frecuentemente es el de equipo, el cual lo desarrollan alternándose los roles de conducir y apoyar la clase. Sin embargo, los docentes de Educación Diferencial añaden que les resulta más cómodo utilizar el modelo de co-enseñanza complementaria, en el cual ambos realizan diversas acciones para apoyar la enseñanza provista por el otro docente y monitoreando a los estudiantes en la práctica de estos roles durante el desarrollo de la clase.

5. Conclusiones

En relación con la planificación, esta presenta un modelo diseñado para el trabajo colaborativo, designando especialmente un apartado para la co-enseñanza, donde el profesor de Educación Diferencial interviene en estrategias de enseñanza que se aplicarán en la dinámica de la clase. Al mismo tiempo, estas planificaciones quedan sujetas a las modificaciones que el docente de Educación Básica y Educación Diferencial consideren pertinentes, esto de acuerdo con el avance curricular de los estudiantes, por lo cual cada profesor proyecta su planificación de manera diferente, ya sea clase a clase o semanalmente. Es preciso mencionar que lo planteado en las planificaciones es ejecutado de forma efectiva en el aula.

En relación a la evaluación de las prácticas docentes, estas se realizan a partir del proceso de aprendizaje de los estudiantes; pese a realizar una práctica pedagógica colaborativa y coordinarse en los distintos momentos de la clase, estos elementos no se ven reflejados en una reflexión pedagógica, pues se presentan escasos momentos para desarrollar, en forma conjunta, las distintas apreciaciones sobre el trabajo efectuado en el aula, más bien, ocurre de manera informal y breve, debido a la ausencia de instancias para mejorar las prácticas docentes.

Finalmente, se concluye que el trabajo colaborativo es esencial para el enriquecimiento de las prácticas docentes, beneficiando el proceso de aprendizaje de los y las estudiantes. Para ello, es necesario contar con una gestión escolar que promueva una coordinación eficiente entre profesionales, organizando de forma oportuna el tiempo de planificación conjunta, corroborando que este sea únicamente para elaborar las estrategias de enseñanza. Asimismo, para el trabajo colaborativo es necesario un monitoreo constante de la práctica docente, proporcionando una retroalimentación que aporte al crecimiento profesional del cuerpo docente y al perfeccionamiento de sus metodologías de enseñanza.

Referencias bibliográficas

- Barrio de la Puente, J. (2008). Hacia una educación inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educación*. Volumen (20). Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909120013A/15360>
- Booth, T., Simón, C., Sandoval, M., Echeita, G. & Muñoz, Y. (2015). Guía para la Educación Inclusiva. Promoviendo el Aprendizaje y la Participación en las Escuelas: Nueva Edición Revisada y Ampliada. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(3), 5-19.
- Echeita, G. & Domínguez Gutiérrez, A. B. (2011). Educación inclusiva: argumento, caminos y encrucijadas. *Aula*.
- Finocchio, S. & Legarralde, M. (2007). *Pedagogía de la inclusión. Gestión pedagógica para equipos directivos*. Caracas, Venezuela: Federación Fe y Alegría.
- García, M., Almagro, R. y Cotrina, M. (2014). *Innovación docente y aprendizaje y servicio: una propuesta para contribuir al desarrollo de la Educación Inclusiva desde la formación inicial del profesorado*. Recuperado de: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=11305&PHPSESSID=c6ec8348620e480db8c2ee7e77605cf7
- Gobierno de Chile (2012). Decreto Supremo N°170/09 *Orientaciones Técnicas para el PIE*. Recuperado de http://portales.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/doc/201209121910450.PPT_DS170_04_Trabajo_Colaborativo.pdf
- Gobierno de Chile (2015). Decreto N°83 *Diversificación de la Enseñanza*. Recuperado de <http://portales.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/File/2015/Decreto%2083-2015.pdf>
- Gobierno de Chile (2016). *Ley de subvención escolar preferencial*. Recuperado de: <http://bcn.cl/1uv4p>

- Gobierno de Chile (2016). *Ley de Inclusión 20.845*. Recuperado de <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/09/ManualPIE-Julio2017.pdf>
- González, M. (2011). Construyendo una escuela Inclusiva. *Innovación Educativa*, 21, 13-19.
- Graden, L. y Bauer, M. (1999). Enfoque colaborativo para apoyar al alumnado y profesorado de aulas inclusivas. En S. Stainback y W. Stainback (Eds.), *Aulas Inclusivas* (pp. 103-117). Madrid: Narcea.
- Gutiérrez, L. (2020). Trabajo colaborativo y co-docencia: una aproximación a la inclusión educativa. *Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa*, 5, 1-14.
- Hernández, R., Fernández, C. Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Infante, M. (2010). Desafío a la Formación Docente: Inclusión Educativa. *Scielo* 1, 287-297.
- Ministerio de Educación (2011). *Orientaciones para dar respuestas educativas a la diversidad y a las necesidades educativas especiales*. Recuperado de http://portales.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/doc/201404021642530.ORIENTACIONES_RESPUESTAS_A_LA_DIVERSIDAD.pdf
- Ministerio de Educación (2017). *Orientaciones sobre estrategias diversificadas de enseñanza para educación básica, en el marco del Decreto 83/2015*. Recuperado de http://especial.mineduc.cl/wpcontent/uploads/sites/31/2017/05/ORIENTACIONES_D83_Web_05-2017.pdf
- Moliner García, O. (2008). Condiciones, procesos y circunstancias que permiten avanzar hacia la inclusión educativa: retomando las aportaciones de la experiencia canadiense. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Moriña, A. y Parrilla, A. (2006) Criterios para la formación permanente del profesorado en el marco de la educación inclusiva. *Revista de Educación*, 339, 517-539.
- Rodríguez, F., Ossa, C. (2014). Valoración del trabajo colaborativo entre profesores de escuelas básicas de Tomé, Chile. *Scielo* 2, 303-319.
- Stainback, S. & Stainback, W. (1999). *Aulas inclusivas: un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo* (Vol. 79). Narcea Ediciones.
- Urbina, C., Simón, C. & Echeita, G. (2011). Concepciones de los profesores acerca de las conductas disruptivas: análisis a partir de un marco inclusivo. *Infancia y aprendizaje*, 34(2), 205-217.

Capítulo 10

Gestión pedagógica de docentes de la región de Los Lagos (Chile) en el contexto de emergencia sanitaria por covid-19. Resultados preliminares

Alejandra Sánchez y Yohana Subiabre

Resumen: La presente investigación tuvo por objetivo analizar la gestión pedagógica de docentes de Puerto Montt y Puerto Varas en el contexto de emergencia sanitaria por COVID-19. El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo de diseño exploratorio descriptivo; la muestra ($n = 60$) se estableció mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se empleó el cuestionario “Gestión pedagógica en tiempos de pandemia”, elaborado para los fines de esta investigación. Los principales resultados evidencian que la mayoría de los docentes para dar continuidad al proceso enseñanza- aprendizaje de los estudiantes, recurrió a la priorización curricular, envió material a través de correo y/o plataforma institucional y realizó clases en línea. A su vez, han mantenido comunicación con sus estudiantes, privilegiando los medios de comunicación formales de cada institución, así como también han solicitado evidencia del trabajo realizado por estos y evaluado de manera formativa sus aprendizajes. Por otro lado, señalan que requieren más apoyo en cuanto al uso de tecnologías y herramientas para brindar contención emocional a sus estudiantes, debido a las dificultades económicas y psicológicas que han presentado las familias, producto de la pandemia.

Palabras clave: gestión pedagógica, educación virtual, COVID-19.

1. Introducción

Para comprender los retos de la educación en la actualidad frente a la realidad de una pandemia mundial, se hace necesario entender que la educación, desde sus orígenes, se concibe como la formación dirigida a potenciar en los individuos la capacidad intelectual, moral y afectiva, esto respondiendo a su contexto, y a las normas de una sana convivencia que regula la sociedad en donde estos se desenvuelven; a su vez, se encarga de

promover una educación en valores. Por ello, la educación es considerada como una institución social (Hurtado, 2020).

El contexto actual de crisis sanitaria generada por la enfermedad coronavirus denominada SARS-CoV2, en adelante COVID-19 para el Ministerio de Salud, plantea a los sistemas escolares el desafío de trabajar en distintas líneas, con el fin de priorizar el bienestar de las y los estudiantes en un contexto de incertidumbre que nos acompañará durante los años 2020 y 2021. Esta situación sin precedentes nos obliga a repensar la educación y el rol de la escuela para poder seguir llegando a todos los niños y niñas, para que nadie se quede atrás.

La respuesta inicial de la gran mayoría de los países fue cerrar las escuelas. A junio de 2020, todos los sistemas educativos de Latinoamérica, con las excepciones de Nicaragua y Uruguay, mantienen sus escuelas cerradas, lo cual implica que más de 156 millones de niños ven interrumpidas sus clases. Aunque en un principio algunos optaron por adelantar el término del semestre escolar y las vacaciones, pronto los gobiernos vieron que los períodos de vacaciones no serían suficientes, y que el aislamiento social debería extenderse más allá de lo presupuestado. Con esto, los sistemas educativos se vieron obligados a buscar mecanismos alternativos para mantener la continuidad de los aprendizajes de los estudiantes (UNESCO, 2020).

No obstante, y más allá de los mecanismos escogidos, está claro que la situación tomó por sorpresa a los gobiernos y a los sistemas educativos. Por lo mismo, las soluciones han respondido a un contexto de emergencia, donde tanto los contenidos como la forma de impartirlos han respondido más a lo que hay disponible que a lo que sería óptimo entregar, según las necesidades de las comunidades educativas. Se ha visto, por ejemplo, una focalización para intentar dar cobertura al currículo escolar tal y como estaba planteado antes de la crisis sanitaria, a pesar de que este está pensado para contextos presenciales y de normalidad (BID, 2020).

Hoy, el llamado es a acompañar a distancia a los estudiantes, y optar por estrategias pedagógicas flexibles y adaptables, que permitan aprender en el marco de disímiles contextos. Las capacidades para lograrlo varían considerablemente en cada institución educativa, incluso, dentro de ellas, dependiendo del contexto social. Así, las estrategias ante la emergencia han sido variadas, desde la distribución de material impreso, hasta la implementación de plataformas online, donde los profesores pueden impartir clases a distancia. También se han utilizado canales masivos de comunicación, como los canales abiertos de televisión o la radio, a través de los cuales se transmiten clases orientadas a grados educativos puntuales, o materiales educativos. Además, los sistemas educativos no pueden limitarse a otorgar acceso a contenidos, sino que deben preocuparse también por seguir cumpliendo sus funciones de protección e inclusión como mejor puedan. En esa dirección, los sistemas

escolares de todos los niveles deben redoblar los esfuerzos para lograr mantener el vínculo con los estudiantes y las familias a la distancia, haciendo lo posible para disminuir el abandono escolar.

Considerando lo anterior, cobra relevancia estudiar la gestión pedagógica que han implementado los docentes de la Región de Los Lagos (Chile), específicamente de las comunas de Puerto Montt y Puerto Varas, durante la emergencia sanitaria y, de este modo, analizar las posibles consecuencias para el desarrollo de aprendizajes.

2. Método

Enfoque y diseño

El estudio se adscribe al enfoque cuantitativo de investigación y para lograr su objetivo se empleó el diseño exploratorio-descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Participantes

En este estudio participaron sesenta profesores/as pertenecientes a diez instituciones educativas. Las instituciones se ubican en la provincia de Llanquihue, en las ciudades de Puerto Montt y Puerto Varas, Región de Los Lagos (Chile).

En relación con los profesores participantes, las características principales son: de los 60 docentes, 39 son mujeres (65%) y 21 varones (35%). Del total, 11 son docentes de Educación Parvularia (18,3%), 23 son profesores de Enseñanza Básica (38,3%), 2 son profesores de Enseñanza Media (3,3%), 24 profesores de Educación Superior (40%).

En relación con la edad de los participantes, la distribución es la siguiente: entre 20 y 29 = 3 (5%); entre 30 y 39 = 21 (35 %); entre 40 y 49 = 23 (38,3%); más de 50 = 13 (21,7%).

En cuanto a los años de experiencia profesional, la información es la siguiente: entre 0 y 1 = 2 (3,3%); entre 2 y 5 = 4 (6,7%); entre 5 y 10 = 7 (11,7%); más de 10 = 47 (78,3%).

Respecto al cargo que ejercen en las instituciones, 12 participantes pertenecen al equipo directivo (20%); 2 son docentes coordinadores de nivel educativo (3,3%); 7 son docentes con jefatura de curso (11,7%) y 39 son docentes de asignatura (65%).

La selección de la muestra se hizo a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la conveniente accesibilidad y proximidad para acceder a la información. Las muestras no probabilísticas por conveniencia, según Creswell (2008), son una forma de muestreo cuantitativo en el que el investigador selecciona a los participantes, debido a que están disponibles y dispuestos para ser estudiados.

VARIABLES

La variable de este estudio es la gestión pedagógica, definida por Montoya (2010), como un grupo de acciones y procesos de planificación curricular, organización académica, ejecución del proceso pedagógico, control y evaluación, que está orientado a lograr los objetivos propuestos en los proyectos de la institución educativa, que garantice el mejoramiento del servicio educativo. Esta se subdivide en cinco sub-variables:

1. Ajustes para dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Contacto con los estudiantes.
3. Evidencias y evaluación del proceso de aprendizaje.
4. Dificultades para dar continuidad al proceso.
5. Apoyos recibidos y recursos o herramientas a desarrollar.

Instrumento

Para recoger información sobre la variable de gestión pedagógica se empleó un cuestionario tipo Likert, elaborado en base a la encuesta denominada Vinculando Aprendizajes (EDUCARCHILE, 2020), de la cual se tomaron y/o adaptaron algunas preguntas, mientras que otras se elaboraron para los fines de esta investigación.

La medición de las respuestas se realizó a través de una escala de cinco puntos, ordenada del 0 al 4, donde 0 es totalmente en desacuerdo y 4 es totalmente de acuerdo.

El cuestionario fue sometido a análisis de fiabilidad, empleando el coeficiente Alpha de Cronbach; el valor obtenido fue 0,85, lo cual indica que el instrumento es fiable.

Procedimiento

Considerando que debido al contexto de emergencia sanitaria los establecimientos educacionales se encuentran realizando sus labores a distancia u online, el proceso de recogida de información se realizó de la siguiente manera:

- Primera etapa: se contactó directamente a los docentes de los diferentes establecimientos a través de correo electrónico y/o WhatsApp, para informar sobre la investigación (consentimiento informado) y solicitar su colaboración para contestar el cuestionario.
- Segunda etapa: a quienes aceptaron participar se envió el cuestionario, a través de correo electrónico personal o institucional.
- Tercera etapa: los cuestionarios se recibieron mediante correo electrónico, el plazo establecido fue de siete días hábiles luego de haber recibido el cuestionario.

Análisis de la información

Los datos fueron sometidos a análisis de estadística descriptiva, en términos de varianza, desviación estándar y medias (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). Posteriormente, se realizaron análisis de frecuencia por variable, empleando el paquete estadístico SPSS.

3. Resultados

Ajustes para dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje

A continuación, en la Tabla 1 se presenta la estadística descriptiva de los elementos que conforman la variable latente *Ajustes para dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje*.

Tabla 1 Estadística descriptiva de la variable Ajustes para dar continuidad al proceso enseñanza-aprendizaje.

Elemento	Media	DT	Asimetría	Curtosis
1. Metodología de enseñanza	3,23	0,89	-1,38	1,57
2. Priorización curricular	2,47	1,49	-0,25	-1,61
3. Correo institucional	2,37	1,58	-0,52	-1,31
4. Correo personal	0,55	1,09	2,10	3,59
5. Web institucional	1,47	1,70	0,52	1,48
6. Plataforma institucional	3,65	0,97	-3,02	-8,56
7. WhatsApp o teléfono	0,68	1,24	1,84	2,21
8. Retiro de material	1,13	1,62	0,86	-1,05
9. Clases en línea	3,78	0,78	-4,19	17,85

Según se aprecia en la Tabla 1, en asimetría o curtosis los distintos elementos se ubican en el rango -1,56 y +1,56, es decir, se ajustan a la curva normal de distribución, excepto los elementos 4, 6, 7 y 9.

A continuación, en la Tabla 2 se presenta el análisis de frecuencia; en esta, TD significa totalmente en desacuerdo, D es desacuerdo, Ni D/A es ni en desacuerdo ni acuerdo; A es acuerdo y TA significa totalmente de acuerdo.

Tabla 2 Análisis de frecuencia variable Ajustes para dar continuidad al proceso enseñanza-aprendizaje.

Elemento	TD	D	NiD/A	A	TA
1. Método enseñanza	0	6 (10,0%)	28 46,7%)	26 (43,3%)	0
2. Priorización curricular	5 (8,3%)	19 (31,7%)	3 (5,0%)	9 (15,0%)	24 (40,0%)
3. Correo institucional	15 (25,0%)	3 (5,0%)	6 (10,0%)	17(28,3%)	19 31,7%)
4. Correo personal	44 (73,0%)	7 (11,3%)	4 (6,7%)	2 (3,3%)	3 (5,0%)
5. Web institucional	31 (51,7%)	3 (5,0%)	7 (11,7%)	5 (8,3%)	14 (23,3%)
6. Plataforma institucional	3 (5,0%)	0	3 (5,0%)	3 (5,0%)	51 (85,0%)
7. WhatsApp o teléfono	41 (68,3%)	9 (15,0%)	3 (5,0%)	2 (3,3%)	5 (8,3%)
8. Retiro de material	39 (65,0%)	0	4 (6,7%)	8 (13,3%)	9 (15,0%)

Según se aprecia en la Tabla 2, el 95% de los participantes para dar continuidad al proceso de aprendizaje realizó clase en línea; el 90% ha enviado material a través de plataforma institucional, mientras que un 60% lo ha realizado a través de correo institucional. Además, un 55% declara que recurrió a la priorización curricular y un 43,3 % considera haber efectuado algún cambio en la metodología de enseñanza. Cabe destacar que un número importante de participantes, equivalente a un 40%, indicó no haber recurrido a la priorización curricular.

Contacto con los estudiantes

A continuación, en la Tabla 3 se presenta la estadística descriptiva de los elementos que conforman la variable latente *Contacto con los estudiantes*.

Tabla 3 Estadística descriptiva de la variable Contacto con los estudiantes.

Elemento	Media	DT	Asimetría	Curtosis
1. WhatsApp o teléfono personal	2,02	1,732	-,067	-1,787
2. Plataforma virtual del establecimiento	3,93	0,362	-5,334	27,360
3. Facebook, Instagram u otro	0,38	1,010	2,628	5,820
4. No he logrado contactarme	0,65	1,071	1,351	0,278

Según se aprecia en la Tabla 3, los elementos 1 y 4 se ubican en el rango -1,96 y +1,96 de asimetría o curtosis, es decir, se ajustan a la curva normal de distribución.

A continuación, en la Tabla 4 se presenta el análisis de frecuencia:

Tabla 4 Análisis de frecuencia variable Contacto con los estudiantes.

Elemento	TD	D	Ni D/A	A	TA
1. WhatsApp o teléfono personal	21 (5%)	6 (10%)	3 (5%)	11 (18,3%)	19 (31,7%)
2. Plataforma del establecimiento	0	0	2 (3,3%)	0	58 (96,7%)
3. Facebook, Instagram u otro	51 (85%)	2 (3,3%)	2(3,3%)	3 (5%)	2 (3,3%)
4. No he logrado contactarme	41 (68,3%)	6 (10%)	6 (10%)	7 (11,7%)	0

Según se aprecia en la Tabla 4, el 45% de los participantes señaló no haber recurrido al WhatsApp o teléfono personal para contactarse con sus estudiantes, mientras que el otro 50% indicó haber utilizado esta modalidad de comunicación. Además, un 96,7% de los participantes indicó que ha recurrido al correo y/o plataforma del establecimiento para contactarse con sus estudiantes. Solo un 8,3% de los docentes se ha contactado con sus estudiantes mediante Facebook, Instagram u otro medio. Y el 11,7% de los docentes indicó que no ha podido contactarse con sus estudiantes.

Evidencias y evaluación del proceso de aprendizaje

En la Tabla 5 se presenta la estadística descriptiva de los elementos que conforman la variable latente *Evidencias y evaluación del proceso de aprendizaje*.

Tabla 5 Estadística descriptiva de la variable Evidencias y evaluación del proceso de aprendizaje.

Elemento	Media	DT	Asimetría	Curtosis
1. Envían video o foto	1,75	1,971	0,252	-1,975
2. Envían guías o ejercicios	3,62	1,043	-2,964	7,829
3. Entregan guías o actividades	0,77	1,370	1,625	1,188
4. No solicito evidencia	0,77	0,740	4,389	18,388
5. Sin notas cumplimiento actividades	1,43	1,598	0,512	-1,401
6. Sin notas instrumento evaluación	3,37	0,991	-1,995	3,857
7. Con notas cumplimiento actividades	2,77	1,651	-0,829	-1,074
8. No he evaluado	0,22	0,825	3,689	12,417

Según se aprecia en la Tabla 5, los distintos elementos en asimetría o curtosis se ubican en el rango -1,96 y +1,96, es decir, se ajustan a la curva normal de distribución, excepto los elementos 2, 4, 6 y 8. A continuación, en la Tabla 6 se presenta el análisis de frecuencia:

Tabla 6 Análisis de frecuencia variable Evidencias y evaluación del proceso de aprendizaje

Elemento	TD	D	Ni D/A	A	TA
Video o foto del producto final	33 (55%)	0	1 (1,7%)	1 (1,7%)	25 (41,7%)
Guías o ejercicios completos	4 (6,7%)	0	1 (1,7%)	5 (8,3%)	50 (83,3%)
Guías o actividades completas	42 (70%)	5 (8,3%)	5 (8,3%)	1 (1,7%)	7 (11,7%)
No solicito evidencia	57 (95%)	0	0	2 (3,3%)	1 (1,7%)
Sin notas cumplim. actividades	29 (48,3%)	5 (8,3%)	7 (11,7%)	9 (15%)	10 (16,7%)
Sin notas con instrum. evaluación	2 (3,3%)	3 (5,0%)	1 (1,7%)	19 (31,7%)	35 (58,3%)
Con notas cumplim. actividades	12 (20%)	4 (6,7%)	5 (8,3%)	4 (6,7%)	35 (58,3%)
No he evaluado	56 (93,3%)	0	0	3 (5%)	1 (1,7%)

Según se aprecia en la Tabla 6, se observa que un 55% de los participantes señaló que no ha solicitado a los estudiantes que le envíen un video o foto, así como un 43,4% indicó utilizar esta modalidad de evidencia. Además, un 91,6% de los participantes solicitó que los estudiantes envíen guías o ejercicios completos. Asimismo, un 78,3% ha solicitado que los estudiantes entreguen guías o actividades en el establecimiento. Cabe señalar que un 95% de los participantes señaló que ha solicitado evidencia del proceso de sus estudiantes, mientras solo un 5% indicó que no ha solicitado evidencia.

En cuanto a la evaluación, un 56,6% de los participantes señaló que evaluó formativamente sin notas el cumplimiento de actividades, mientras que un 90% de los encuestados indicó que ha evaluado formativamente sin notas, utilizando un instrumento de evaluación. No obstante, un 65% de ellos indicó que ha evaluado con notas el cumplimiento de las actividades. Además, un 93,3% de los docentes manifiesta que evaluó los aprendizajes de los estudiantes, mientras que solo un 6,7% indicó lo contrario.

Dificultades para dar continuidad al proceso

En la Tabla 7 se presenta la estadística descriptiva de los elementos que conforman la variable latente *Dificultades para dar continuidad al proceso*.

Tabla 7 Estadística descriptiva de la variable Dificultades para dar continuidad al proceso.

Elemento	Media	DT	Asimetría	Curtosis
1. Socioeconómica y emocional	3,07	1,247	-1,324	0,820
2. Falta de apoyo o mediación del hogar	2,57	1,140	-0,489	-0,766
3. Falta de apoyo o mediación del profesor	0,65	1,071	1,779	2,419
4. Falta de autonomía, motivación	1,93	1,401	0,046	-1,428
5. Pérdida de rutinas y hábitos de estudio	2,18	1,255	0,173	-1,422
6. Problemas de conexión y dispositivos	1,87	1,741	0,092	-1,772

Según se aprecia en la Tabla 7, los distintos elementos en asimetría y curtosis se ubican en el rango -1,96 y +1,96, es decir, se ajustan a la curva normal de distribución, excepto el elemento 3. A continuación, en la Tabla 8 se presenta el análisis de frecuencia:

Tabla 8 Análisis de frecuencia variable Dificultades para dar continuidad al proceso.

Elemento	TD	D	NiD/A	A	TA
1. Socioeconómico y emocional	5 (8,3%)	2 (3,3%)	8 (13,3%)	14 (23,3%)	31 (51,7%)
2. Falta apoyo del hogar	2 (3,3%)	12 (20%)	9 (15%)	24 (40%)	13 (21,7%)
3. Falta de apoyo profesor	38 (63,3%)	13 (21,7%)	3 (5%)	4 (6,7%)	2 (3,3%)
4. Falta de autonomía	11 (18,3%)	18 (30%)	4 (6,7%)	18 (30%)	9 (15%)
5. Pérdida hábitos de estudio	2 (3,3%)	24 (40%)	7 (11,7%)	15 (25%)	12 (20%)
6. Problemas de conexión	24 (40%)	4 (6,7%)	6 (10%)	8 (13,3%)	18 (30%)

Según se aprecia en la Tabla 8, el 75% de los participantes está totalmente de acuerdo en que la mayor dificultad de sus estudiantes ha sido socioeconómica y emocional, así como un 61,7% de ellos está totalmente de acuerdo en que la mayor dificultad ha sido la falta de apoyo del hogar. Además, un 85% de los participantes está totalmente en desacuerdo que la mayor dificultad sea la falta de apoyo del profesor.

Asimismo, la opinión de los docentes en cuanto a las dificultades asociadas a la autonomía y motivación de los estudiantes está dividida, mientras que un 45% está de acuerdo o totalmente de acuerdo en que esto ha dificultado la continuidad del proceso de aprendizaje, un porcentaje similar (48,3%) indicó lo contrario.

En cuanto a la dificultad relacionada con la pérdida de hábitos y rutinas, la opinión de los docentes también se encuentra dividida, ya que un 45% consideró que esta ha sido la mayor dificultad, mientras que un 43,3% afirma lo contrario. En relación con problemas de conexión y falta de dispositivos, nuevamente la opinión de los docentes está dividida: mientras un 43,3% está de acuerdo en que esta ha sido la mayor dificultad para dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje, un 46,7% opina lo contrario.

Apoyos recibidos y recursos o herramientas a desarrollar

Según se aprecia en la Tabla 9, los distintos elementos en asimetría y curtosis se ubican en el rango -1,96 y +1,96, es decir, se ajustan a la curva normal de distribución, excepto los elementos 1, 3, 6, 7.

Tabla 9 Estadística descriptiva de la variable Apoyos recibidos y recursos o herramientas a desarrollar.

Elemento	Media	DT	Asimetría	Curtosis
1. Recibió capacitación en uso de tecnologías	3,15	0,880	-1,385	2,516
2. Recibió capacitación metodologías innovadoras	2,80	1,038	-1,181	1,142
3. Recibió cursos de evaluación	1,58	0,944	0,814	-0,052
4. Recibió apoyo socio-afectivo hacia las familias	1,38	1,530	0,493	-1,389
5. Recibió apoyo socio-afectivo hacia los docentes	1,42	1,598	0,492	-1,455
6. Necesita contención emocional	3,42	0,994	-1,814	2,972
7. Necesita metodologías y estrategias	2,88	1,027	0,829	0,457
8. Necesita manejo de tecnologías	2,87	1,096	-1,323	1,662

A continuación, en la Tabla 10 se presenta el análisis de frecuencia:

Tabla 10 Análisis de frecuencia variable Apoyos recibidos (R) y recursos o herramientas a desarrollar.

Elemento	TD	D	Ni D/A	A	TA
1. R. cap. uso de tecnologías	1 (1,7%)	3 (5%)	4 (6,7%)	30 (50%)	22 (36,7%)
2. R. cap. Metodologías	3 (5%)	5 (8,3%)	6 (10%)	33 (55%)	13 (21,7%)
3. R. cursos evaluación	3 (5%)	33 (55%)	12 (20%)	10 (16,7%)	2 (3,3%)
4. R. ap. socio-afectiva familias	29 (48,3%)	5 (8,3%)	7 (11,7%)	12 (20%)	7 (11,7%)
5. R. ap. socio-afectiva docentes	30 (50%)	4 (6,7%)	6 (10%)	11 (18,3%)	9 (15%)
6. Necesita contención emoción.	1 (1,7%)	3 (5%)	4 (6,7%)	14 (23,3%)	38 (63,3%)
7. Necesita metodol. y estrateg.	2 (3,3%)	3 (5%)	14 (23,3%)	22 (36,7%)	19 (31,7%)
8. Necesita manejo de tecnolog.	5 (8,3%)	0	10 (16,7%)	28 (46,7%)	17 (28,3%)

Según los resultados mostrados en la Tabla 10, el 86,7% de los participantes está de acuerdo y totalmente de acuerdo en que el apoyo recibido por parte del establecimiento educacional ha sido en capacitación en uso de tecnologías, así como también un 76,7% ha recibido capacitación en metodologías innovadoras.

El 60% de los encuestados no ha recibido apoyo en cursos que abordan temáticas de evaluación, a diferencia de un 20% que indica sí haber recibido.

El 56,6% de los docentes menciona que no ha recibido apoyo y/o herramientas por parte del establecimiento educacional en el cual se desempeña para el apoyo socio-afectivo hacia los estudiantes y/o la familia, mientras que un 31,7% indicó que este ha sido el apoyo que en mayor medida ha recibido.

El 56,7% de los docentes señala que no ha recibido apoyo socio-afectivo por parte del establecimiento educacional en el cual se desempeña. El 86,6% de los participantes considera necesario o le gustaría recibir apoyo en recursos o herramientas relacionadas con la contención emocional de los estudiantes; asimismo, el 68,4% indicó que requiere apoyo en metodologías para potenciar sus estrategias pedagógicas y un 75% opinó que aún necesita mayor apoyo en el uso de tecnologías para implementar sus clases virtuales.

4. Discusión

En este apartado se discuten los principales resultados obtenidos, en función de las preguntas que orientaron el estudio. Respecto a la primera pregunta: ¿Qué gestión pedagógica han realizado los docentes para dar

continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes, en tiempos de pandemia?

Los resultados preliminares dan cuenta de que el 95% de los docentes ha realizado clases en línea para dar continuidad al proceso de aprendizaje, el 90% de ellos ha enviado material a sus estudiantes a través de la plataforma institucional, mientras que un 60% ha utilizado el correo electrónico institucional. Estos resultados se asemejan a los obtenidos en la encuesta denominada Vinculando Aprendizajes, en la cual se indagó sobre las estrategias de los docentes y los apoyos requeridos para la educación a distancia en el actual contexto de crisis sanitaria, realizada por EDUCARCHILE a nivel nacional y que fue aplicada entre el 19 de mayo y el 25 de junio del 2020, donde se destaca que el desarrollo de las clases a distancia ha dejado en evidencia la creatividad e innovación de los docentes para conseguir continuidad en el aprendizaje y que han adoptado diversas estrategias de acuerdo con la realidad de su comunidad educativa.

No obstante, hay que considerar que los estudios que consideran el rol de las TICs en el aprendizaje señalan que los efectos de estas son muy dependientes en cómo son utilizadas, pudiendo incluso tener un impacto negativo si no se usan adecuadamente. En otras palabras, ninguna herramienta, por moderna y sofisticada que sea, puede reemplazar el rol del profesor (Castellanos, 2015). Por lo tanto, las oportunidades de interacción pedagógica pueden aprovecharse de mejor manera, generando espacios virtuales seguros para que los estudiantes puedan expresarse y ser contenidos, más que poniendo un foco excesivo en cumplir con los planes de estudio (Wang, Zhang, Zhao, Zhang y Jiang, 2020; Villafuerte, Bello, Pantaleón y Bermello, 2020).

Por otra parte, el 55% de los participantes de este estudio ha considerado la priorización curricular para dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual se ajusta a las orientaciones entregadas por el Mineduc (2020), las cuales indican que es necesario diseñar y ajustar, de acuerdo con las nuevas necesidades, el plan de estudio, los modos de enseñanza y la evaluación. También, este resultado se alinea con lo planteado por la UNESCO (2020), que destaca que la complejidad sanitaria desafía la implementación a distancia del currículum, donde necesariamente se verá mayor trabajo individual de los estudiantes, y donde las interacciones cambian debido a la distancia. Así, la priorización en emergencia es central, y surge la necesidad de un ajuste curricular contextualizado y pertinente para el 2020 y 2021.

Para JISC (2004) y Anaraki (2004), como se citó en Iriondo y Gallego (2013), se recomienda para la gestión curricular definir un plan de acompañamiento pedagógico y emocional, con orientaciones pedagógicas contextualizadas y mayor apoyo con autonomía profesional para contextualizar el trabajo pedagógico. Además, se destaca que una buena forma de lograr esto es definir con claridad ciertos niveles de aprendizajes

esenciales. Así, un primer nivel estaría asociado a los objetivos imprescindibles sobre los cuales se deben construir nuevos aprendizajes, mientras que en un segundo nivel se establecerían objetivos integrados y significativos.

Por ahora, no es posible determinar con certeza el impacto que la pandemia tendrá en la implementación curricular en los distintos grados de la enseñanza primaria y secundaria, pero diferentes estudios internacionales comienzan a estudiarlo (UNESCO, 2020). No obstante, se debe considerar que quedarán pendientes objetivos de aprendizaje que no serán abordados en el presente año académico y, por lo tanto, se deberá analizar la estrategia más pertinente, según el contexto de cada establecimiento, para dar cobertura y continuidad a estos objetivos.

Según el presente estudio, el 96,7% de los docentes ha utilizado el correo y/o plataforma virtual como medio para mantener el contacto con los estudiantes. Y, también, un 50% de los encuestados asegura que ha utilizado el WhatsApp o teléfono personal para contactarse con sus alumnos. Estos resultados se consideran positivos y en línea con los detectados por la UNESCO (2020) en la mayoría de los países de Latinoamérica, donde la mayoría de los países cuenta con recursos y plataformas digitales para la conexión remota con los hogares de los distintos sectores de la población.

Es importante considerar que la educación virtual, ya sea a través de plataformas online, reparto de material digital o físico, o transmisión de contenido por vías masivas de comunicación, necesariamente reduce, e incluso elimina, el tiempo de interacción entre docente y estudiantes (BID, 2020). En este sentido, es importante considerar el rol de las y los profesores ante este escenario, y pensar en mecanismos para hacer todo lo posible para mantener su vínculo con los estudiantes (UNESCO, 2020).

En cuanto a la evaluación, un 93,3% de los docentes considera que es importante evaluar a los estudiantes, y un 90% de los encuestados cree pertinente que se debe evaluar formativamente sin notas, utilizando un instrumento de evaluación. Estos resultados se relacionan con el estudio a nivel nacional realizado por EDUCARCHILE (2020), en el cual se evidencia que, en cuanto a la evaluación, hay una tendencia hacia la búsqueda de una evaluación basada en criterios claros, que ofrezcan una mayor posibilidad de identificar oportunidades de mejora y retroalimentación sobre lo realizado, sin la necesidad de traducirse en una nota. Así, los docentes a nivel nacional han evaluado tanto mediante el cumplimiento o no cumplimiento de las actividades, como por medio de rúbricas, lo que constituye un avance significativo en el desarrollo de técnicas que permitan a los estudiantes tener más claridad sobre los criterios utilizados, así como también sobre el producto esperado. De este modo, se observa una tendencia hacia una evaluación más bien de tipo formativa que calificativa, lo cual se alinea con la implementación de la evaluación

formativa propuesta por el decreto de educación N°67/2018, que norma la evaluación, calificación y promoción de los estudiantes de establecimientos educacionales reconocidos por el Estado.

Es importante considerar que, durante las crisis sanitarias –u otras situaciones de emergencia–, se dificulta la implementación de las evaluaciones tradicionales; por lo tanto, es importante pensar en otras alternativas que permitan saber qué están aprendiendo los estudiantes en este período. Para la UNESCO (2020), a través de ese conocimiento, las y los docentes pueden entregar retroalimentación a los estudiantes, y las escuelas pueden contrastar los resultados obtenidos en comparación con los esperados. De este modo, la evaluación pensada con un propósito diagnóstico permitirá monitorear el estado de los aprendizajes cuando la situación permita el regreso de los estudiantes a las aulas. Esto será indispensable para la formulación de las políticas dirigidas a mitigar los efectos de la pandemia en el aprendizaje de los estudiantes (UNESCO, 2020).

Respecto a la segunda pregunta: ¿Qué dificultades han presentado los docentes y/o estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?

En cuanto a las dificultades para dar continuidad al proceso, se observó que el 75% de los docentes considera que la mayor dificultad de sus estudiantes ha sido socioeconómica y emocional y, además, el 61,7% cree que la mayor dificultad ha sido la falta de apoyo del hogar. Así, el bienestar integral de las y los estudiantes se ha transformado en una gran preocupación para los docentes. Estos resultados son similares a los encontrados por EDUCARCHILE (2020) a nivel nacional, ya que constataron que la gran mayoría de los docentes presenta como preocupación central la situación emocional, económica y social (78%) de sus estudiantes. Estos mismos autores destacan que, al estar en sus casas, no todos los niños, niñas y jóvenes cuentan con un adulto que facilite o guíe la experiencia de aprendizaje para alcanzar un objetivo, por ejemplo, alguien que lea las instrucciones de una guía, que oriente, que formule preguntas, o motive durante el desarrollo de la actividad.

En este mismo sentido, los estudios internacionales dan cuenta de que no se puede olvidar las desventajas adicionales al bienestar socio-emocional que enfrentan los niños, niñas y jóvenes que están viviendo la pandemia en contextos de vulnerabilidad. En América Latina, el 77% de la población pertenece a un estrato de ingresos bajos o medios-bajos y no cuentan con ahorros para sobrellevar una crisis (CEPAL, 2020).

Se genera, además, una doble dificultad adicional. Por un lado, el estrés de la pandemia suele ser más alto en contextos de pobreza, donde la precariedad económica es mayor, suele haber más problemas de salud y menor acceso a servicios de salud, y vivir en condiciones de mayor hacinamiento, que extreman las presiones psicológicas del confinamiento

(CEPAL, 2020). Esto implica un efecto psicológico más fuerte, con un consecuente aumento de los obstáculos al aprendizaje (UNESCO, 2020).

En consecuencia, es necesario poner el foco en los estudiantes, evitando exigencias excesivas que potencien el estrés que ya están viviendo, dando la flexibilidad y adaptabilidad necesaria para realizar actividades pedagógicas que consideren contextos de privación, y ofreciendo apoyo emocional y psicológico tanto a los niños como a las familias, antes de avanzar en objetivos de aprendizaje (UNESCO, 2020).

Por otro lado, el 46,7% de los docentes considera que los estudiantes no han tenido mayor dificultad por problemas de conexión y falta de dispositivos, mientras que un 43,3% de ellos considera que esto ha sido una de las mayores dificultades para los estudiantes. Al respecto, en el informe de resultados de la encuesta Vinculando Aprendizajes, se concluyó que otra forma de enfrentar este desafío y que se desprende de la ausencia de infraestructura tecnológica o de la conectividad adecuada, es retomar el uso del texto escolar como elemento que configura una ruta de aprendizaje en el tiempo, usándolo como un texto de auto-instrucción. Además, se sostiene que es posible afirmar que las brechas que provocan la inexistencia de conexión entre el profesorado y sus estudiantes, son un tremendo desafío que manifiesta la desigualdad que deberemos asumir como sistema educativo una vez se supere la emergencia sanitaria (EDUCARCHILE, 2020).

Respecto a la tercera pregunta: ¿Qué apoyos han recibido los docentes y que requieren para mejorar la enseñanza?

En cuanto a los apoyos recibidos por parte del establecimiento en el que se desempeñan, el 86,7% de los docentes ha sido capacitado en el uso de tecnologías, así como también un 76,7% ha recibido capacitación en metodologías innovadoras. No obstante, el 68,4% indicó que requiere potenciar sus estrategias pedagógicas y un 75% opina que necesita mayor apoyo en el uso de tecnologías para implementar sus clases virtuales. De estos resultados, se puede inferir que, a pesar de haber recibido capacitación en el uso de tecnologías, los docentes encuestados opinan que requieren mayor apoyo en este ámbito, ya que la mayoría de ellos se encuentra realizando clases virtuales a través de plataformas institucionales, dejando en evidencia que aún perciben una falta de herramientas para aprovechar de mejor manera este recurso.

Esta situación ha dejado en evidencia que la formación en educación a distancia y el manejo de TIC que los y las docentes de América Latina reciben suele ser breve, limitada a las funcionalidades más básicas, y con pocas aplicaciones prácticas con las que puedan ejercitar (Castellanos, 2015). Así, las estrategias de continuidad de los aprendizajes han forzado a muchos de ellos a hacer cambios radicales en sus estrategias pedagógicas y han debido aprender a familiarizarse con herramientas que no conocían y adaptar material para hacerlo funcional a estas. Para UNESCO (2020),

tanto las instituciones como las familias deberían tomar conciencia de esta realidad, para dar apoyo a los y las docentes en las nuevas tareas que enfrentan, y no contribuir a su sobre exigencia.

En relación con los recursos o herramientas a desarrollar, el 86,6% de los participantes considera necesario o le gustaría recibir apoyo en metodologías para la contención emocional de los estudiantes. Numerosos estudios señalan la relevancia fundamental del apoyo socio-afectivo que los docentes deben brindar a sus pupilos. Así, el o la docente no puede pensarse solo como un transmisor de contenidos, ya que son uno de los principales vínculos afectivos que los estudiantes establecen en el contexto escolar (UNESCO, 2015).

Proyección

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, resulta relevante que, en futuros estudios, se incorpore la perspectiva de las familias y de los estudiantes, para así tener una visión más global del fenómeno estudiado. También, sería relevante analizar la gestión pedagógica contrastando distintos contextos educativos, por ejemplo, establecimientos de dependencia privada versus establecimientos financiados por el Estado. Además, sería importante realizar un estudio de la gestión pedagógica relacionada con estudiantes que manifiestan necesidades educativas especiales para establecer el impacto que la emergencia sanitaria está generando en esta población de estudiantes.

Por otro lado, sería fundamental estudiar las estrategias que se implementarán para dar cumplimiento a los objetivos pendientes y una estadística sobre la cobertura (matrícula) de estudiantes que está siendo atendida a través de la educación virtual, de cuántos no han podido continuar su proceso de aprendizaje y sus principales dificultades desde una perspectiva docente y/o familiar, así como también estimar el nivel de deserción escolar producido por la contingencia sanitaria.

Referencias bibliográficas

- Acosta, V. (2012a). La intervención logopédica en los trastornos específicos del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 32, 67-74.
- Acosta, V. (2012b). *Las prácticas educativas ante las dificultades del lenguaje. Una propuesta desde la acción: la colaboración entre logopedas, psicopedagogos, profesores y padres*. España, Barcelona: Lexus.
- Acosta, V. (2014). Efectos de un programa de intervención en el lenguaje del alumnado con Trastornos Específicos del Lenguaje. *Revista de investigación en educación*, 1(12), 92-103. Recuperado de: <http://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/271>

- BID (2020). *La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. Recuperado de <http://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2020/08/373761spa.pdf>
- Castellanos, M. (2015). *¿Son las TIC realmente, una herramienta valiosa para fomentar la calidad de la educación?* Recuperado de <http://disde.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4516/Son%20las%20TIC%20realmente%2c%20una%20herramienta%20valiosa%20para%20fomentar%20la%20calidad%20de%20la%20educaci%20n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CEPAL (2020). *América Latina ante la crisis del COVID-19*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46484/S2000718_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Creswell, J. (2008). *Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Upper Saddle River: Pearson Education Inc.
- EDUCARCHILE (2020). *Encuesta Vinculando Aprendizajes*. Recuperado de <https://www.educarchile.cl/sites/default/files/202006/VinculandoAprendizajeseducarchile.pdf>
- Hernández, C., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Hurtado, F. J. (2020) Educación, Sociedad e Ideología: La Trilogía Imperante del Siglo XXI. *Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, 42, 138-149.
- Iriondo, W. y Gallego, D. (2013). El currículum y la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16(1), 109-132.
- Mineduc (2020). *Fundamentación priorización curricular COVID-19*. Recuperado de https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-179650_recurso_pdf.pdf
- Montoya, J. (2010). *Gestión pedagógica del docente y su relación con el aprendizaje de matemática en estudiantes del segundo grado de educación primaria de la ciudad de Chepén Región la Libertad-2009*. Universidad Nacional de Educación. Recuperado de <https://www.biblioteca.une.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2180>
- UNESCO (2020). *Impacto COVID-19 en la educación*. Recuperado de <http://es.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Villafuerte, J., Bello, J., Pantaleón, Y. y Bermello, J. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del COVID-19, una mirada desde el enfoque humano. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 8(1), 134-150.
- Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J. y Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*, 395, 945-947.

Capítulo 11

Competencia en lengua de señas chilena: percepción de profesores, familia y adultos sordos*

Karina Muñoz, Alejandra Sánchez y Leandro Navas

Resumen: El propósito del estudio es conocer la percepción de diferentes actores acerca del desarrollo de la competencia conversacional en lengua de señas chilena (LSCh) de un grupo de estudiantes sordos chilenos. Participaron 75 sordos, y la edad oscila entre 5 y 27 años. Para conocer el desarrollo de la competencia se consultó a profesores, señantes nativos y madres de los estudiantes. Se empleó la Pauta Kendall Conversational Proficiency Leves (French, 1999). Entrevistadores oyentes y sordos fueron capacitados, los primeros para entrevistar a padres y profesores, y los segundos a estudiantes sordos. Se observan diferencias estadísticamente significativas entre los evaluadores, siendo las madres las que perciben mayor nivel de desarrollo de la LSCh en los participantes. Considerando las características del contexto, se recomienda incluir la enseñanza de la LSCh en el currículum escolar, favorecer el desarrollo de la cultura sorda al interior del establecimiento educacional y ofrecer un asesoramiento educativo a las familias con un integrante sordo.

Palabras clave: lengua de señas, cultura sorda, sordo, competencia conversacional.

1. Introducción

Más de sesenta años han transcurrido desde que, en 1960, el lingüista William Stokoe demostrara que el código de comunicación visual y gestual que utilizan las personas sordas reúne todas las características morfológicas y sintácticas de una lengua (Stokoe, 1980). Esta revolución dio lugar a un nuevo paradigma, la visión socio-antropológica de la persona sorda, permitiendo que la entonces discapacidad auditiva se transformara en

* Agradecimientos a la Dirección de Investigación y Desarrollo de la Universidad Austral de Chile por el financiamiento de esta investigación.

un conjunto de habilidades diferentes que permite a los sordos conformar comunidades, donde el factor aglutinante es su lengua natural, la lengua de señas (LS) (Padden y Ramsey, 1998).

Desde este punto de vista, los niños sordos nacidos en familias oyentes presentan un escaso acceso visual al lenguaje, el cual a menudo se retrasa debido a que los padres no desarrollan inmediatamente las habilidades lingüísticas para criar a un niño sordo y, además, los profesionales que orientan el proceso de crianza, a menudo, no están educados acerca de la comunicación basada en la evidencia de opciones educativas (King, Hauser e Isquith, 2006).

Dentro de la comunidad sorda se encuentran díadas homogéneas (padres sordos con hijos sordos) y díadas heterogéneas (padres oyentes con hijos sordos) y, dentro de estas díadas, variables sociales, económicas, culturales y educativas que afectan el proceso de adquisición de la lengua de señas en el niño. En este sentido, la escuela es la llamada a estimular los procesos de adquisición, reflexión y estudio de la lengua a través de la presencia de profesores oyentes proficientes en su uso y profesores sordos o modelos lingüísticos¹² (Monroy et al., 2011).

Desde el punto de vista lingüístico, el desarrollo de la lengua natural permite al niño hacer uso de sus destrezas cognitivas, su capacidad de inferir, de comunicarse dentro de contextos reales y significativos, utilizando estas habilidades para resolver problemas y como base para la adquisición de otros aprendizajes (Macchi y Veinberg, 2005). La situación que viven los niños sordos es especial; la adquisición de la lengua natural se entiende como la adquisición de la lengua que circula en el núcleo primario (cuidadores) en el cual se desarrolla el niño. Esto puede ser efectivo si los padres son sordos, si la lengua es adquirida en un ambiente creado y si se representan diferentes situaciones de la realidad con la ayuda de adultos sordos que asumen el papel de modelos lingüísticos (Rodríguez et al., 2009).

Para Humphries et al. (2012), siguiendo la propuesta de Lenneberg, una de las características importantes del aprendizaje de la lengua de señas, es la edad de adquisición; destaca la hipótesis del período biológicamente crítico para la adquisición de la lengua, que dura hasta la edad de la pubertad. Este autor señala que, durante este período, el cerebro está predispuesto para alcanzar el éxito en el aprendizaje de la lengua y luego de este período dicha capacidad disminuye, lo cual indica que en los

¹² Modelo lingüístico es una persona que muestra la lengua de señas colombiana en uso, la modela para los aprendices sordos y oyentes. Además de mostrar o modelar la LSC, también son las personas que tienen el conocimiento implícito de ser y vivir como sordos y, por lo tanto, manifiestan y transmiten en sus interacciones comunicativas cotidianas el patrimonio de valores de una comunidad. Hacen parte de la comunidad educativa y como tales se constituyen en agentes educativos relevantes (INSOR, 1995); se homologa con el término de co-educador sordo que se utiliza en Chile, considerando la similitud que hay en los términos, respetando el contexto colombiano y chileno.

adolescentes y en los adultos las capacidades innatas para la adquisición de la lengua no funcionan en el mismo grado que para los niños pequeños.

Respecto de la lengua de señas, a partir del momento del nacimiento, y continuando hasta los 3 años y más allá, al hablar y señar, los niños muestran etapas idénticas a las oyentes en la adquisición del lenguaje. Estas incluyen: (a) la etapa silábica balbuceo (7-11 meses), así como otros desarrollos en el balbuceo, las edades de 10-12 meses, y “el balbuceo jerga”, mayores de 12 meses y más allá; (b) etapa primera palabra (11-14 meses); (c) la primera etapa de dos palabras (16-22 meses), y los desarrollos gramaticales y semánticos más adelante (Petitto et al., 2000). Estos investigadores, al profundizar sus indagaciones, concluyen que la etapa de comunicación pre-lingüística emerge, tanto en niños sordos como en oyentes, entre los 9 y 12 meses, y la comunicación gestual post-lingüística entre los 12 y 48 meses. Por ejemplo, cuando la mirada de un niño se dirige hacia una madre sorda, en la interacción compartida cara a cara, la madre responde con conductas visuales, tales como exageraciones faciales, asintiendo con la cabeza, juego con los dedos y gestos (Koester, Papousek, y Smith-Gray, 2000; Lieberman, Hatrak y Mayberry, 2014). En cierto modo, las madres sordas intuitivamente proporcionan comunicación visual para los niños, lo que promueve el desarrollo de las habilidades de atención visual que luego son necesarias para el diálogo gestual-visual (Singleton y Morgan, 2006).

Aunque los padres y maestros sordos parecen tener conocimiento innato sobre la forma de trabajar dentro de la zona de desarrollo próximo con estudiantes sordos y proporcionar la cantidad apropiada de andamiajes, las investigaciones han demostrado que las madres oyentes que son capaces de desarrollar las competencias lingüísticas apropiadas en la lengua de señas, pueden conversar con sus niños sordos de manera similar a la de las madres oyentes con niños oyentes (Moeller & Schick, 2006). También se ha demostrado que el aprendizaje visual para captar la atención y el uso de estrategias de comunicación visual puede ser aprendido (Mohay, 2000).

Algunas evidencias sugieren que la privación auditiva prolongada y/o la falta de acceso (suficiente) al lenguaje pueden desarrollar déficits permanentes en la capacidad de razonamiento verbal. Se ha demostrado que la adquisición del lenguaje es sensible al tiempo, independientemente de la modalidad de la lengua que se adquiera. En una serie de estudios, Mayberry y Locke (2003) encontraron que las personas sordas que fueron expuestas a la lengua de señas en la adolescencia, después de haber demostrado que la adquisición del lenguaje oral no era posible para ellos, obtuvieron resultados bajos en las pruebas de comprensión y sintaxis de la lengua de señas americana (ASL). También sus resultados fueron más bajos en comparación con las personas sordas que habían aprendido ASL, ya sea desde el nacimiento o a una edad muy temprana (Mayberry y Eichen, 1991; Mayberry y Fischer, 1989).

Por esta razón, resulta fundamental que la persona sorda, durante su infancia, esté expuesta a una serie de experiencias de comunicación en su lengua, que le permita ampliar su conocimiento del mundo, para poder así nominarlo y significarlo, y desarrollar mayor riqueza léxica, semántica y competencias sintácticas (Monroy et al., 2011).

En síntesis, la importancia de la introducción temprana de la lengua de señas en los niños sordos, puede ser avalada hoy en día desde distintas evidencias: desde su reconocimiento como lengua natural y las implicaciones socioculturales de ello; por las evidencias de los logros alcanzados por los niños sordos hijos de madres sordas al adquirirlo naturalmente; por la evidencia de que las etapas de adquisición de la lengua de señas son similares a las del lenguaje oral (Marschark y Lukomski, 2001) y, además, desde la neurociencia que aporta evidencia sobre la organización neural del cerebro en torno al lenguaje de un hablante nativo de lengua de señas, la cual es similar a la de un hablante de lenguaje oral, aunque la lengua de señas tenga un componente viso-espacial que la lengua oral no presenta (Hickok, Bellugi y Klima, 2001).

La educación del sordo en el contexto chileno

El último estudio sobre discapacidad auditiva realizado en Chile data del año 2004¹³. Los resultados indican que existen 292.720 personas con discapacidad auditiva, cifra que representa el 1,8% de la población nacional. Del total, la mitad ha completado la educación primaria, alrededor del 11% no tiene estudios formales y un número muy significativo fracasa en los distintos niveles educativos (Fondo Nacional de Discapacidad, 2004). Los datos proporcionados por la unidad de estadísticas del Ministerio de Educación de Chile (2015) indican que, a lo largo del territorio nacional, 1.210 estudiantes sordos están matriculados en educación especial y que alrededor de 1.200 están integrados en la educación regular. Solo una escuela chilena declara formalmente implementar el modelo educativo bilingüe-bicultural de la persona sorda (INSOR y UMCE, 2014).

Durante el desarrollo de este estudio se pudo constatar que, del total de establecimientos educacionales visitados ($n = 19$), el 38,6% señala no tener un enfoque de enseñanza definido. Solo en dos establecimientos se observó presencia de co-educadores sordos, el 100% cuenta con profesores diferenciales con algún grado de especialización en educación del sordo, el 100% presenta intérpretes de lengua de señas, aunque alrededor del 40% de estos declaró tener un nivel bajo de competencia en esta lengua.

¹³ Si bien el año 2015 se realizó el II Estudio Nacional de la Discapacidad, este aborda la discapacidad sin diferenciar las distintas manifestaciones. Por lo tanto, no ofrece información específica sobre la población sorda que para este estudio sea útil.

En Chile, cuatro son los principales instrumentos que orientan la atención educativa de los sordos: el primero, el Decreto 170 de Educación del año 2009, que fija normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para educación especial; el segundo, la Ley 20.422 promulgada en 2010, que fija Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad; el tercero la Política Nacional para la Inclusión Social de las Personas con Discapacidad 2013-2020, difundida el año 2014, y el cuarto, el Decreto 83 promulgado el 2015, que aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales de Educación Parvularia y Educación Básica, establece la vigencia del decreto N°86 (que establece planes y programas de estudio para estudiantes sordos), solo en lo referido al nivel de formación laboral hasta la total tramitación que apruebe los criterios y orientaciones de adecuación curricular para la Educación Media, la cual se establece aproximadamente para el año 2019. Estos instrumentos, en forma resumida, permiten señalar que el Estado de Chile reconoce la Lengua de Señas Chilena (LSCh) como medio de comunicación natural de la comunidad sorda; define al sordo como un estudiante con necesidades educativas especiales permanentes que demanda al sistema educacional la provisión de apoyos y recursos extraordinarios para asegurar el aprendizaje escolar; requisito para la evaluación diagnóstica es la participación del médico otorrinolaringólogo o neurólogo y del profesor de educación especial; para los estudiantes pertenecientes a la comunidad sorda, el profesional que realice el diagnóstico se deberá comunicar en LSCh o disponer de un intérprete; el diagnóstico contempla la evaluación del nivel de lengua de señas, en los casos que corresponda y la evaluación psicopedagógica; anualmente, el establecimiento educacional deberá elaborar un informe que dé cuenta de los avances obtenidos, determine la continuidad y el tipo de apoyos requeridos. Sin embargo, no señala quién es el responsable de evaluar el nivel de lengua de señas ni los instrumentos que se deben emplear.

Todo lo anterior destaca la importancia de conocer la competencia conversacional de los sordos señantes, debido a que, como antes se señala, esta variable contribuye significativamente al éxito escolar de los sordos en el sentido que sienta las bases para nuevos aprendizajes y para sus relaciones sociales como ser integrado en una sociedad mayoritariamente oyente.

En Chile no existe un instrumento estandarizado que permita examinar esta competencia, así como tampoco existe un protocolo para la evaluación de la LSCh. No obstante, la Pauta de French (1999) o Kendall Conversational Proficiency Leves (P-Leves) ayuda a conocer el desarrollo de las competencias conversacionales.

Por lo tanto, el propósito de este estudio es conocer el desarrollo de la competencia conversacional en lengua de señas de un grupo de estudiante sordos chilenos desde la percepción de padres, profesores y señantes nativos. Las preguntas que guían el estudio son: ¿qué nivel de desarrollo de la competencia conversacional manifiestan los estudiantes sordos señantes desde las distintas percepciones?, ¿padres, profesores y señantes nativos perciben de forma similar la competencia conversacional de los estudiantes sordos?

2. Método

Diseño y enfoque

Para dar respuesta a los propósitos de investigación se trabajó con un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo-correlacional (Kerlinger y Lee, 2002).

Participantes

Participaron 75 estudiantes sordos usuarios de la lengua de señas chilena, con edades que fluctúan entre 5 y 27 años ($M = 13,84$), el 60% son mujeres ($n = 45$). Residen en la zona sur austral de Chile (regiones X, XI y XII) y representan aproximadamente el 80% del total de sordos usuarios de la LSCh de esa zona del país. Los participantes se distribuyen en 19 establecimientos educacionales, 58,7% asiste a un establecimiento de educación regular con Programa de Integración Escolar, el 41,3% restante asiste a Escuelas Especiales. Se empleó el muestreo no probabilístico de tipo intencionado. Entre los criterios de selección de los participantes, destaca el empleo de la lengua de señas, la representación de hombres y mujeres, y la pertenencia a escuelas regulares y especiales.

Variables e instrumentos

Variabes referidas a la competencia conversacional (French, 1999):

Referencia (1): este componente se centra en la capacidad cada vez mayor del niño para referirse a las cosas a través del lenguaje. Esto incluye la capacidad para referirse a las cosas del pasado, presente y futuro. Utiliza pronombres personales, nombra algunos conceptos, situaciones hipotéticas y abstracciones complejas. La pauta o instrumento contempla diez ítems. Ejemplos:

0+.1 = ¿Sigues con la mirada la conversación de otras personas?

1.1 = ¿Se refiere a objetos, sosteniéndolos, mirándolos, tocándolos y/o apuntándolos?

2. 1 = ¿Utiliza con frecuencia señas convencionales o palabras para referirse al contexto físico e inmediato? (Se refiere al aquí y al ahora).

Contenido (2): este componente monitorea la capacidad creciente del niño de hablar acerca de cosas que no tienen que ver con él directamente (acciones de otros), además de las experiencias personales o de interés propio. La pauta o instrumento contempla trece ítems. Ejemplos:

4. 2 a = ¿Utiliza el niño una amplia variedad de combinaciones de categoría semánticas en oraciones simples? Existe la habilidad para codificar mucha información en una simple oración (Ejemplo: “Dibujé una bicicleta roja”, “Eric lee mi libro”).

4. 2 b = ¿Signa/habla acerca de eventos relacionados e indispensables y los nomina secuenciadamente? (Ejemplo: “Voy a ir a la biblioteca y buscaré un libro y después voy a volver; vamos a leer el libro y después me voy”).

5. 2 = ¿Expresa en forma explícita (clara) gran variedad de relaciones entre eventos que involucran tiempo, causalidad, contradicción, nivel de conocimientos? (expresa nociones de que un evento se relaciona con el segundo por un motivo utilizando “y debido a, entonces, porque”, o su equivalente en lengua de señas; que un evento ocurre a pesar de que ocurrió otro usando “pero” y que un evento se relaciona con otro por el tiempo usando “antes, cuando hasta que”. (Ejemplo: el recreo se suspendió porque está lloviendo afuera; si no está lloviendo nosotros podemos salir a jugar; no podemos salir, pero podemos jugar adentro; vamos a almorzar antes del recreo; vamos a almorzar hasta que llegue la hora de salida).

Cohesión (3): este componente se refiere a la capacidad del niño para unir sus ideas a las ideas de los demás en una conversación con interacciones similares. La pauta o instrumento contempla trece ítems. Ejemplos:

3.3= ¿Relaciona el niño lo que dice con lo que los demás dicen? (Puede comentar algún tema, pero esto se debe principalmente a que están compartiendo el mismo contexto o foco de interés; el contenido está relacionado con el contexto inmediato).

4.3= ¿Logra coherencia en sus conversaciones a través del uso de elementos (palabras o frases) utilizados con anterioridad en la conversación con el interlocutor? (Ejemplo: el adulto dice: “¿Quieres una galleta?”, el niño responde: “Sí, quiero galleta”; la coherencia usualmente ocurre cuando el niño responde a la iniciativa del adulto).

5.3= ¿Mantiene una conversación aportando con detalles o comentarios relevantes al tema del interlocutor, sin salirse del tema? (Inicia comentarios, que responden al tema; pregunta para aportar información y aclarar propósitos e intenciones).

Uso (4): este componente monitorea las capacidades del niño para utilizar el lenguaje para diversos propósitos (dar información, crear situaciones

inventadas, obtener información y resolver problemas). La pauta o instrumento contempla veintitrés ítems. Ejemplos:

3. 4 c = ¿Usa el lenguaje para pedir amplio número de objetos y necesidades? (pregunta por la comida, juguetes, ropa, pide ayuda cuando se viste, prende la TV, salir a pasear, etcétera).

3. 4 d = ¿Utiliza el lenguaje para identificar objetos y acciones en una lámina?

4. 4 a = ¿Utiliza el niño el lenguaje para determinar la identidad de cosas y de las personas? (hace preguntas con “que” y “quien”).

4. 4 b = ¿Crea el niño y mantiene el juego de roles? (como opuesto a una simple participación de juego de roles creado por otros, inicia el juego, asigna y regula roles, y actúa su propio rol).

Forma (5): este componente se refiere a la capacidad del niño para utilizar las estructuras lingüísticas de forma adecuada, desde los primeros símbolos hasta una conversación compleja, fluida, articulada e inteligible. La pauta o instrumento contempla trece ítems. Ejemplos:

6. 5 a = ¿Tiene una expresión fluida, inteligible y acuciosa ocasionalmente, necesitando reiterar lo dicho para darse a entender, aunque no domina los giros idiomáticos)?

6. 5 b = ¿Entrega suficiente contexto para permitir que los pares interpreten adecuadamente el mensaje de la conversación, teniendo esta gran cantidad de información nueva?

6. 5 c = ¿Se comunica con bastante claridad, con lo cual solo ocasionalmente el interlocutor requiere preguntar?

7. 5 = ¿Mantiene un flujo constante de plena expresión idiomática que está libre de rodeos?

Para valorar las variables *referencia, contenido, cohesión, uso y forma*, se empleó el Kendall Conversational Proficiency Leves (P-Leves) de French (1999), traducida al español por el Instituto de la Sordera de Chile (2011). La prueba está compuesta por una serie de preguntas (antes ejemplificadas) que permiten determinar el desempeño actual del sujeto con relación a una escala descriptiva de desarrollo del lenguaje. Cada dimensión está graduada en siete niveles que permiten situar el desempeño del sujeto en un estadio evolutivo determinado (siendo 0+ nivel inicial y 7 el máximo nivel de desarrollo). Siguiendo la propuesta de French, se establecieron cuatro niveles de competencia conversacional. El nivel 1 incluye los niveles de desarrollo 0+ hasta 5; el nivel 2 abarca los niveles 5+, 6 y 6+; el nivel 3 abarca los niveles 6 y 6+, y el nivel 4 incluye los niveles 6+ y 7. Como se puede apreciar, los niveles se superponen, pues no es posible establecer un nivel de desarrollo absoluto de la competencia. La consistencia interna de cada dimensión medida con el estadístico Alfa de Cronbach señala altos índices de fiabilidad (ver Tabla 1).

Tabla 1 *Consistencia interna por dimensión*

Dimensión	Pauta aplicada a profesores	Pauta aplicada a madres	Pauta aplicada a señantes nativos
Referencia	.948	.986	.986
Contenido	.938	.984	.986
Cohesión	.937	.982	.985
Uso	.951	.981	.987
Forma	.951	.982	.986

Procedimiento

El procedimiento se inició con la capacitación de los entrevistadores (sordos y oyentes) en el empleo del instrumento de evaluación. Los entrevistadores señantes nativos se capacitaron para entrevistar a los estudiantes sordos y los oyentes para aplicar el instrumento a padres y profesores. Posteriormente, tras conseguir el consentimiento informado de los participantes sordos y el asentimiento de los participantes sordos menores de edad, cuyos padres habían firmado un consentimiento, se procedió a la aplicación del instrumento. Para recoger información sobre la competencia conversacional de los estudiantes sordos, se realizaron tres procedimientos: por cada participante se grabaron dos situaciones conversacionales (una dentro del aula habitual de clases en situación de participación académica y otra fuera de ella en situación de interacción social con pares sordos). Estas grabaciones fueron analizadas por dos adultos sordos competentes en la LSCh, quienes completaron el instrumento de evaluación. Posteriormente, los evaluadores sordos se entrevistaron personalmente con los participantes para confirmar o modificar la evaluación realizada. En forma paralela se efectuaron entrevistas personales con la madre y el profesor del participante; con la información aportada se completó una nueva pauta de evaluación. Las entrevistas se realizaron en el establecimiento educacional o, cuando fue necesario, en el hogar del estudiante. Finalmente, cada participante contaba con tres pautas: una del señante nativo, profesor y madre.

Plan de análisis de datos

Para establecer el nivel de competencia conversacional, los datos fueron sometidos a análisis descriptivos (distribución de frecuencia, medidas de tendencia central y variabilidad). Para determinar si la percepción de los profesores, madres y nativos señantes introduce diferencias significativas en las distintas variables, se realizan Análisis de Varianza de un Factor (ANOVA), con la prueba post hoc HSD de Tukey. Para realizar los análisis se empleó el paquete estadístico SPSS (20.0).

3. Resultados

Por adición de las puntuaciones de los elementos que componen las distintas dimensiones de la pauta de evaluación de las competencias conversacionales (French, 1999), se generan las variables *Referencia*, *Contenido*, *Cohesión*, *Uso y Forma*. El análisis descriptivo de las variables señala que los valores de asimetría y curtosis están comprendidos entre -1.96, y +1.96, lo cual indica que las variables analizadas se ajustan razonablemente a la distribución normal. A continuación, se presentan los resultados del análisis de frecuencia.

Percepción de profesores

La evaluación realizada por profesores sitúa el desempeño de los participantes mayoritariamente en el Nivel 1 de desarrollo (56, 4%). Aproximadamente entre el 25, 5% se sitúa en el Nivel 2, el 19, 9%, en el Nivel 3 y el 18, 3% se sitúa en el nivel más alto de desarrollo (Nivel 4). En la Tabla 2 se presentan los resultados del análisis de frecuencias.

Tabla 2 *Percepción de profesores hacia el nivel conversacional en LSCb*

Nivel LS Dimensiones	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Referencia	44	58,6	17	22,6	5	6,6	14	18,6
Contenido	43	57,3	17	22,6	17	22,6	16	21,3
Cohesión	41	54,6	20	26,6	18	24	14	18,6
Uso	41	54,6	23	30,6	23	30,6	11	14,6
Forma	43	57,3	19	25,3	12	16	14	18,6

Nota: f = frecuencia.

Es decir, más de la mitad de los participantes ha desarrollado competencias para comunicarse exitosamente empleando frases y oraciones sencillas; en este sentido, la persona puede identificar diversas acciones y elementos en fotografías y en el entorno próximo, es capaz de referirse al contexto no físico inmediato, habla acerca de dónde están las cosas y hacia dónde van, usa el lenguaje para crear situaciones de fantasía, expresa historias pasadas o que pueden ocurrir en el futuro (French, 1999). El 25% manifiesta capacidad para comunicar historias pasadas o que pueden ocurrir en el futuro, emplea el lenguaje para preguntar el porqué de las cosas y cómo suceden y participa con éxito en una conversación (French, 1999). Poco menos del 20% ha desarrollado competencias para comunicar con éxito, a cualquier persona, situaciones y experiencias, en el grupo de pares sigue lo que otros dicen y mantiene el flujo de la conversación y, además, usa el lenguaje para influir en el pensamiento y las opiniones (French, 1999).

Percepción de madres

Según la apreciación realizada por las madres, aproximadamente un tercio de los participantes se sitúa en el nivel más bajo de la competencia en lengua de señas (Nivel 1) y otro tercio en el nivel más alto de desarrollo (Nivel 4), mientras que el tercio restante se sitúa entre el Nivel 2 y Nivel 3. En la Tabla 3 se presentan los resultados del análisis de frecuencias.

Tabla 3 *Percepción de madres hacia el nivel conversacional en LSCh*

Nivel LS	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4	
	F	%	f	%	f	%	f	%
Referencia	29	38,6	8	10,6	6	8	25	33,3
Contenido	26	34,6	12	16	10	13,3	25	33,3
Cohesión	26	34,6	12	16	8	10,6	27	36
Uso	24	32	12	16	9	12	26	34,6
Forma	25	33,3	14	18,6	9	12	24	32

Nota: f = frecuencia.

En comparación con la percepción de profesores, la percepción general de las madres se observa más equitativa, es decir, de manera más o menos proporcional se sitúa a los participantes en los distintos niveles conversacionales de la LSCh. El análisis más específico de los distintos niveles de desarrollo muestra que las madres presentan percepciones más heterogéneas que los profesores, ya que destacan con un mayor desarrollo distintas dimensiones de la competencia conversacional. Cabe destacar que tanto madres como profesores perciben la dimensión *referencia* como la menos desarrollada en los participantes.

Percepción de señantes nativos

Tabla 4 *Percepción de señantes nativos hacia el nivel conversacional en LSCh*

Nivel LS	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4	
	F	%	f	%	f	%	f	%
Referencia	42	56	11	14,6	8	10,6	15	20
Contenido	36	48	12	16	12	16	20	26,6
Cohesión	38	50,6	13	17,3	10	13,3	19	25,3
Uso	42	56	11	14,6	9	12	15	20
Forma	37	49,3	16	21,3	11	14,6	15	20

Nota: f = frecuencia.

La apreciación de los señantes nativos de la LSCh sitúa aproximadamente a la mitad de los participantes en el Nivel 1 de

competencia, el 30% entre el Nivel 2 y 3 y el 20% restante en el Nivel 4. En la Tabla 4 se presenta el resultado del análisis de frecuencia.

En comparación con la percepción general de profesores y madres, la percepción de los señantes nativos también sitúa la mayor cantidad de participantes en el Nivel 1 de desarrollo. Asimismo, la percepción de los nativos de la LSCh es similar a la percepción de las madres al situar a un número similar de participantes en el Nivel 2 y 3.

El análisis de los resultados por nivel de desarrollo señala que los distintos evaluadores perciben la dimensión *referencia* como la menos desarrollada (Nivel 1). Profesores y nativos de la LSCh perciben como la más desarrollada la dimensión *contenido* (Nivel 4), mientras que para las madres lo es la dimensión *uso*.

La prueba de homogeneidad de la varianza señala valores de significancia que oscilan entre 0,135 y 0,307, lo que permite asumir la igualdad de las variables. Los análisis ANOVA señalan diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones de los niveles conversacionales de la LSCh entre las madres y los otros evaluadores (ver Tabla 5), siendo las madres las que manifiestan una percepción más positiva hacia los participantes.

Tabla 5 *Diferencias entre las percepciones de profesores, madres y señantes nativos*

Variable	M	F	P	Variable	M	F	P
<u>Referencia</u>				<u>Uso</u>			
Profesor	9,79			Profesor	9,95		
Madre	11,73	7,978	0,000	Madre	11,79	7,433	0,001
Nativo	10,36			Nativo	10,15		
<u>Contenido</u>				<u>Forma</u>			
Profesor	9,69			Profesor	9,57		
Madre	11,45	5,003	0,007	Madre	11,53	6,828	0,001
Nativo	10,36			Nativo	10,19		
<u>Cohesión</u>							
Profesor	9,80						
Madre	11,55	5,483	0,005				
Nativo	10,19						

N= 75; gl= 2

4. Discusión

La percepción de madres, profesores y señantes nativos sitúa mayoritariamente a los estudiantes de la zona sur austral de Chile en el nivel más bajo de la competencia conversacional en LSCh (Nivel 1). Para King, Hauser y Isquith, (2006), las principales causas de este bajo nivel se relacionan con la escasez de intercambios visuales-comunicativos

tempranos de los hijos sordos con sus padres oyentes y la exposición tardía del sordo a la LS. Las consecuencias que esta situación podría tener para el futuro de los estudiantes sordos son considerables, pues el desarrollo de la lengua de base, en este caso la lengua de señas permite el desarrollo de otros aprendizajes futuros (Macchi y Veinberg, 2005), así como la falta de acceso suficiente a una lengua puede desarrollar dificultades permanentes en sus habilidades lingüísticas, ampliamente investigado en adolescentes sordos por Mayberry & Locke (2003). Considerando la hipótesis del período crítico y la edad de los participantes (Humphries et al., 2012), nos permitimos formular algunas preguntas: ¿cuál será su nivel máximo por alcanzar?, ¿las experiencias educativas tendrán el mismo efecto, independiente de la edad? Esto deja en evidencia que el desarrollo de la competencia “no pasa por ir avanzando en edad”, sino que requiere de abundantes experiencias en esta lengua y en su cultura, que les permita transitar en este aprendizaje; un trabajo planificado favorece este proceso.

En lo que respecta a la percepción de las madres, esta tiende a una mayor homogeneidad en las dimensiones de la pauta, destacándose una leve alza en la dimensión *uso*, el cual contempla, según French (1999), obtener y dar información, resolver problemas, es decir, la utilidad que la lengua de señas puede ofrecer; esta situación puede deberse a los bajos niveles de la LSCh que los padres oyentes en general tienen; en este estudio, el 100 % de los estudiantes sordos tiene padres oyentes que no se comunican (o medianamente lo hacen) en LSCh. Sin embargo, Mohay (2000) explica que el aprendizaje visual y el uso de estrategias visuales pueden ser aprendidos; por lo tanto, las madres oyentes que son capaces de aprender la lengua de señas pueden brindar los andamiajes respectivos a sus hijos para el desarrollo de la competencia lingüística (Moeller & Schick, 2006).

Con respecto a la percepción de los profesores y señantes nativos, se destaca con un mejor nivel de desarrollo la dimensión *contenido*; este nivel, según French (1999), contempla el vocabulario utilizado, se encarga de monitorear la capacidad del niño para expresar lo que tiene relación con otros (las acciones de otros) y de sus experiencias. En este sentido, en Chile, se deben considerar las características del medio ambiente geográfico, social y cultural en que viven los participantes, el cual se caracteriza por ser una zona geográficamente aislada dentro del país, sin presencia establecida de la comunidad sorda; por lo tanto, la oportunidad de interactuar desde temprana edad con otros pares sordos es muy limitada. Es sabido que esta habilidad se desarrolla desde los primeros meses de vida, con el desarrollo de rutinas en la vida del bebé (Koester, Papousek y Smith-Gray, 2000; Lieberman, Hatrak y Mayberry, 2014). Es razonable pensar que, en este contexto, es la escuela, junto a modelos lingüísticos sordos (señantes nativos), la encargada de favorecer el desarrollo de la competencia comunicativa y conversacional (Monroy et al., 2011; Humphries, 2012). En este sentido, Chile ha generado las condiciones políticas y legales (Decreto

170, Ley 20.422, Política de Inclusión 2013-2020 y, por último, el Decreto 83); por lo tanto, resulta esperanzador que en un futuro próximo en Chile se puedan desarrollar experiencias educativas interculturales bilingües, como la implementada en la capital del país y, de este modo, incrementar las competencias conversacionales de los estudiantes sordos.

En relación con el desarrollo de las distintas dimensiones lingüísticas, se pudo observar que los evaluadores coinciden en que la dimensión *referencia* manifiesta el menor nivel de desarrollo, lo que podría relacionarse con la baja frecuencia de diálogos gestual-visual (Singleton y Morgan, 2006) entre los participantes y sus madres oyentes; también se perpetúa en la escuela, en donde principalmente profesores e intérpretes son oyentes.

Al intentar comprender las diferencias en las percepciones de los diferentes evaluadores, se puede considerar que la autopercepción de la competencia en LSCh juega un rol importante al valorar a otro. Avanzar en esta línea de investigación podría ayudarnos a responder algunas interrogantes: ¿quién evalúa?, ¿cómo evalúa?, ¿qué competencias debe manifestar el evaluador?

Es importante considerar que los resultados de este estudio y la interpretación de los mismos deben ser considerados con cautela, ya que hay dos limitaciones importantes: la primera se relaciona con el instrumento aplicado el cual, como se mencionó, no está validado en Chile, y la segunda limitación se relaciona con que esta investigación, desde su inicio y hasta su término, fue desarrollada principalmente por investigadores oyentes, siendo de gran importancia que sea la comunidad sorda la gestora de sus indagaciones, propuestas y cambios (Ladd, 2003).

5. Sugerencias derivadas de los resultados

Para finalizar, teniendo en cuenta los referentes teóricos, los hallazgos de esta investigación y las características de su contexto, es importante considerar cuestiones relevantes para mejorar la educación de la persona sorda: exposición temprana a la LSCh (Rodríguez et al., 2009), enseñanza de la LSCh como parte del currículum escolar de estos estudiantes, como las experiencias de la institución que ofrece educación intercultural bilingüe en Chile (INDESOR y UMCE, 2014), comunidades educativas competentes para atender las necesidades educativas específicas de los sordos; esto incluye co-educadores sordos de acuerdo a lo planteado por Monroy et al., (2011) y apoyo temprano, específico y sistemático a las familias de los niños sordos (Mohay, 2000; Moeller & Schick, 2006). Para cumplir con estas consideraciones, es de gran importancia contar con un instrumento validado en Chile que se adapte a las necesidades culturales y contextuales de los estudiantes sordos chilenos, como también generar un protocolo para evaluar la lengua de señas, la necesidad de capacitar a un

grupo de profesionales idóneos en la evaluación de la lengua de señas (señantes nativos, profesores, intérpretes en la lengua de señas); por ejemplo, sesiones video-grabadas (Schembri et al., 2013) que permitan determinar el nivel de lengua de señas y de acuerdo a esa información evaluaciones periódicas podrían afinar los hallazgos y permitir definir con mayor precisión las fortalezas y debilidades y elaborar un plan de trabajo ajustado a las necesidades reales de cada persona, con la finalidad de ir en la mejora de los niveles de la lengua de señas de cada estudiante sordo.

Referencias bibliográficas

- Barrio de la Puente, J. (2008). Hacia una educación inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educación*. Volumen (20). Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909120013A/15360>
- Booth, T., Simón, C., Sandoval, M., Echeita, G. & Muñoz, Y. (2015). Guía para la Educación Inclusiva. Promoviendo el Aprendizaje y la Participación en las Escuelas: Nueva Edición Revisada y Ampliada. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(3), 5-19.
- Echeita, G. & Domínguez Gutiérrez, A. B. (2011). Educación inclusiva: argumento, caminos y encrucijadas. *Aula*.
- Fondo Nacional de Discapacidad (2004). *Primer Estudio Nacional de la Discapacidad*. Recuperado de http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/encuestas_discapacidad/discapacidad.php
- French, M. (1999). *Starting with assessment. A development approach to deaf children's literacy. Pre-college National Mission Program*. Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Hickok, G., Bellugi, U. & Klima, E. (2001). Sign language in the brain. *Scientific American*, 284(6), 58-65.
- Humphries T., Kushalnagar P., Mathur G., Napoli, D. J., Padden, C., Rathmann C. and Smith S. R. (2012). Language acquisition for deaf children: Reducing the harms of zero tolerance to the use of alternative approaches. *Harm Reduct J*, 9, 16.
- Instituto de la Sordera (2011). *Pauta niveles conversacionales*. Documento de trabajo del Curso Pauta de Evaluación de la Lengua de Señas (online).
- Instituto de la Sordera y Universidad Metropolitana de las Ciencias de la Educación (2014). *10 años de bilingüismo en Chile: experiencias pedagógicas de la Escuela Intercultural Bilingüe para estudiantes sordos*. Santiago, Chile: UMCE.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. Madrid: Mc Graw-Hill.

- King, B. H., Hauser, P. C. & Isquith, P. K. (2006). Psychiatric aspects of blindness and severe visual impairment, and deafness and severe hearing loss in children. In C. E. Coffey & R. A. Brumback (Eds.), *Textbook of pediatric neuropsychia*.
- Koester, L. S., Brooks, L. & Traici, M. A. (2000). Tactile contact by deaf and hearing mothers during face to face interactions with their infants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 127-139.
- Ladd, P. (2003). *Understanding deaf Culture*. In *Search of Deafhood*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Lieberman, A. M., Hatrak, M. & Rachel I. Mayberry, R. I. (2014). Learning to Look for Language: Development of Joint Attention in Young Deaf Children. *Language Learning and Development*, 10(1), 19-35.
- Macchi, M. y Veinberg, S. (2005). *Estrategias de pre-alfabetización para niños sordos*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Marschark, M. & Lukomski, J. (2001). Understanding language and learning in Deaf children. In M. D. Clark, M. Marschark & M. Karchmer (Eds.), *Cognition, context, and deafness* (pp. 71-86). Washington, DC: Gallaudet University.
- Mayberry, R. & Eichen, E. (1991). The long-lasting advantage of learning sign language in childhood: Another look at the critical period for language acquisition. *Journal of Memory and Language*, 30, 486-512.
- Mayberry, R. & Fischer, S. D. (1989). Looking through phonological shape to lexical meaning: The bottleneck of non-native sign language processing. *Memory and Cognition*, 17, 740-754.
- Mayberry, R. I. & Locke, E. (2003). Age constraints on first versus second language acquisition: Evidence for linguistic plasticity and epigenesis. *Brain and Language*, 87, 369-384.
- Ministerio de Desarrollo Social, Servicio Nacional de la Discapacidad. (2013). *Política Nacional para la Inclusión Social de las Personas con Discapacidad 2013-2020*. Santiago, Chile: autor.
- Ministerio de Educación (2005). *Política Nacional de Educación Especial. Nuestro compromiso con la diversidad*. Santiago: autor. Recuperado de <http://www.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/File/DOCUMENTOS%20VARIOS%202008/POLITICAEDUCESP.pdf>
- Ministerio de Educación (2015). *Decreto 85. Aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales de educación parvularia y educación básica*. Santiago, Chile: autor.
- Moeller, M. P. & Schick, B. (2006). Relations between maternal input and theory of mind understanding in deaf children. *Child Development*, 77, 751-766.
- Mohay, H. (2000). Language in sight: Mothers' strategies for making language visually accessible to deaf children. In P. E. Spencer, C. J. Erting & M. Marschark (Eds.), *The deaf child in the family and at school* (pp. 151-166). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Monroy, E., Pabón, M., Galvis, R., Rodríguez, N., Rodríguez, C., Lara, G., Toro, I. y Zawaszky, J. P. (2011). *Manos y pensamiento: una mirada a los lenguajes de los sordos. Alternativa para el desarrollo integral humano y mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad sorda colombiana*. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional. Primera edición.
- Padden, C. & Ramsey, C. (1998). Reading ability in signing deaf children. *Topics in Language disorders*, 18(4), 30-46.
- Petitto, L. A., Zatorre, R., Gauna, K., Nikelski, E. J., Dostie, D. & Evans, A. (2000). Speech-like cerebral activity in profoundly deaf people while processing signed languages: Implications for the neural basis of human language. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(25), 13961-13966.
- Rodríguez, N., García, D., Delgado, E., Galvis, R., Jutinico, M. del S., Monroy E. y Pabón, M. (2009). *Manos y pensamiento: inclusión de estudiantes sordos a la vida universitaria. Socialización y réplica de la experiencia*. Colección Instituto de Tecnologías Abiertas en Educación, ITAE. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- Schembri, A., Fenlon, J., Rentelis, R., Reynolds, S. and Cormier K. (2013). *Building the British Sign Language Corpus*. Vol. 7, pp. 136-154. Recuperado de <http://nflrc.hawaii.edu/ldc> <http://hdl.handle.net/10125/4592>
- Singleton, J. L. & Morgan, D. D. (2006). Natural signed language acquisition within the social context of the classroom. In B. Schick, M. Marschark, and P. E. Spencer (Eds.), *Advances in the sign language development of deaf children* (pp. 344-375). New York: Oxford University Press.
- Stokoe, W. (1980). Sign Language Structure. *Annual Review of Anthropology*, 9, 365-90.

Perfil profesional de autores y coautores

Alejandra González Barría

Profesora de Educación Diferencial. Actualmente se desempeña como profesora diferencial en la Escuela Especial San Agustín de la ciudad de Frutillar. Mail: galejandramireya@gmail.com

Alejandra Sánchez Bravo

Profesora de Educación Diferencial y Psicóloga. Actualmente se desempeña como académica del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile Sede Puerto Montt. Sus intereses investigativos se relacionan con la Inclusión educativa y la formación inicial docente. Mail: alejandra.sanchez@uach.cl / alesanchezbr@yahoo.es

Ángela Castro Inostroza

Profesora de Matemática. Actualmente se desempeña como académica del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile Sede Puerto Montt. Sus intereses investigativos se relacionan con la educación STEM, educación rural y la etnomatemática. Mail: angela.castro@uach.cl

Araceli Victoria Bustamante Sepúlveda

Profesora de Educación Diferencial Mención Discapacidad Intelectual. Actualmente, forma parte del Programa de Integración Escolar en un colegio municipal de Puerto Natales, Región de Magallanes. Mail: a.araceli@outlook.com

Bárbara Nicole Bojanic Meza

Profesora de Educación Diferencial Mención Discapacidad Intelectual. Diplomada en Juego y Prácticas Lúdicas para la Mejora de los Aprendizajes. Actualmente se desempeña dentro de un proyecto autogestionado, como tutora y prestadora de servicios de apoyo a la transición a la vida adulta e independiente, dirigido a jóvenes y adultos/as con discapacidad intelectual, psíquica o neurológica. También, forma parte de un equipo de apoyo a la enseñanza en una escuela particular subvencionada dentro de la ciudad de Puerto Montt. Mail: barbara.bojanic@gmail.com

Carlos Enríquez Lozano

Psicólogo e intérprete de Lengua de Señas. Actualmente se desempeña como Coordinador de intérpretes de Lengua de Señas Colombiana en la Corporación Universitaria Iberoamericana. Bogotá, Colombia. Sus intereses investigativos se relacionan con la interpretación de la lengua de señas. Mail: carlos.enriquez@ibero.edu.co / cael.2407@gmail.com

Catalina Iturbe Sarunic

Licenciada en Química y Profesora de Educación Media en Química. Actualmente se desempeña como académica del Centro de Docencia Superior en Ciencias Básicas de la Universidad Austral de Chile Sede Puerto Montt. Sus intereses investigativos se relacionan con la Educación Científica Rural, la Didáctica de la Química y la integración de distintas disciplinas en el aula. Mail: catalina.iturbe@uach.cl

Catalina Marisa Marín Villegas

Profesora de Educación Diferencial Mención discapacidad Intelectual. Mail: catalina.marinvillegas@gmail.com

Claudia González Osorio

Profesora de Educación Diferencial. Actualmente se desempeña como Profesora de Escuela de Lenguaje en Coyhaique. Su intereses profesionales se relacionan con Discapacidad Intelectual y Educación Inclusiva. Mail: claudia.g.osorio@gmail.com

Claudia Montaña Galindo

Profesora de Educación Diferencial. Actualmente se desempeña como educadora en Scuola Reggio Explora en la ciudad de Puerto Varas. Mail: cmontanagalindo@gmail.com

Claudio Bahamonde Godoy

Profesor de Educación Diferencial. Actualmente se desempeña como académico del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile Sede Puerto Montt. Sus intereses investigativos se relacionan con el Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL), educación superior inclusiva e inclusión de personas con discapacidad. Mail: claudio.bahamonde@uach.cl

Fabiola Contreras Sáez

Profesora de Educación Diferencial. Actualmente se desempeña como académica del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile Sede Puerto Montt. Sus intereses investigativos se relacionan con discapacidades múltiples y neurociencias. Mail: fabiola.contreras@uach.cl / faby.contreras@gmail.com

Felipe Almuna Salgado

Profesor de Matemáticas. Actualmente se desempeña como académico y director de la Escuela de Pedagogía en Matemáticas de la Universidad Austral de Chile. Su interés investigativo se centra en la relación entre el contexto real en el que los problemas matemáticos están insertos y el

rendimiento académico de los estudiantes, además, de la formación inicial docente. Mail felipe.almuna@uach.cl.

Ignacio Aliste Marín

Profesor de Educación Diferencial. Actualmente, ejerce la docencia en la Escuela Municipal Padre Alberto Hurtado de la ciudad de Puerto Montt. Mail: imealiste@gmail.com

Jaquelin Proschle Villarroel

Profesora de Educación Básica con mención en Matemáticas y Ciencias Naturales. Actualmente se desempeña como docente de Matemáticas en Educación Primaria, del Colegio Inmaculada Concepción de Puerto Montt. Sus intereses investigativos se relacionan con la Didáctica de las Matemáticas e Interculturalidad. Mail: jaque.proschle99@gmail.com / jaquelin.proschle@cicpm.cl

Jéssica Aliaga Rojas

Profesora de Educación General Básica. Académica del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile Sede Puerto Montt. Sus intereses investigativos se relacionan con la Evaluación Educativa, procesos de Lectura y Escritura e Interculturalidad. En la actualidad desarrolla su investigación doctoral en el marco de la “Evaluación como Aprendizaje desde el prisma de la Justicia Social”. Mail: jessica.aliaga@uach.cl / jessyaliagarojas@gmail.com

Jesús Lara Coronado

Profesor de enseñanza básica. Actualmente, se desempeña como académico de del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile, Sede Puerto Montt. Sus intereses investigativos se relacionan con la alfabetización de adultos mediante una metodología que se sustenta en la oralidad para determinar los temas de intereses y de futuras escrituras. Mail: jesus.lara@uach.cl

Jorge Parada Morollón

Estadístico, Máster en análisis de datos multivariantes. Académico del Instituto de Gestión e Industria de la Universidad Austral de Chile. Colabora desde el punto de vista estadístico en proyectos de investigación relacionados con áreas como la Pedagogía o Desarrollo Regional. Mail: jorge.parada@uach.cl

José Aho Aubel

Profesor de Educación Diferencial, con mención en discapacidad intelectual. Actualmente se desempeña como educador diferencial en la

escuela Agroecológica Pichil, además de asumir la subrogancia del programa de integración escolar. Mail: a.aubel14@gmail.com.

Karina Haro Canaan

Profesora de Educación Diferencial, con mención en discapacidad intelectual. Actualmente es una profesional la cual está en búsqueda de trabajo. Mail: ckarina.andrea96@gmail.com

Karina Muñoz Vilugrón

Profesora de Educación Diferencial Mención Audición y Lenguaje. Actualmente se desempeña como académica del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile Sede Puerto Montt. Sus intereses investigativos se relacionan con la gestión pedagógica inclusiva y epistemologías de sordos. Mail: karina.munoz@uach.cl / karinamunozvilugron@gmail.com

Karla Cadin Tavie

Profesora de Educación Diferencial. Actualmente se desempeña como profesora de educación diferencial en el Liceo Técnico Profesional San José de la ciudad de Quellón. Mail: cadinkarla@gmail.com

Leandro Navas Martínez

Maestro de Primera Enseñanza y Psicólogo. Actualmente se desempeña como académico en el Departamento de Psicología y Didáctica de la Universidad de Alicante (España). Sus intereses investigativos se relacionan con formación didáctica y habilidades competencias e instrucción. Mail: leandro.navas@ua.es

María Paz Montecinos Vera

Profesora de Educación Diferencial. Actualmente se desempeña como Jefa de la Unidad Técnico Pedagógica en la Escuela Especial de Lenguaje Los Cisnes, Llanquihue. Mail: m.paz.mv95@gmail.com

Natalia Rodríguez Formantel

Profesora de Educación Básica con mención en Matemáticas y Ciencias Naturales. Actualmente se desempeña como docente en primer ciclo de Educación Primaria en la Escuela Educadora Eulogia Bórquez Pérez de la ciudad de Quellón, Chiloé. Sus intereses investigativos se relacionan con la atención a la diversidad e inclusión educativa. Mail: natalia.rf39@gmail.com / n.rodriguez.f@eebpquellon.com

Mario Álvarez Santana

Profesor técnico profesional mención Informática. Se desempeña como Profesor de Matemáticas en el Colegio Puerto Montt de la ciudad de Puerto

Montt. Sus intereses se relacionan con la formación inicial docente. En este sentido, ha sido profesor guía de estudiantes de Pedagogía en Matemáticas de la Universidad Austral de Chile los últimos 5 años. Mail: malvarez@colegiopuertomontt.cl

Myriam Arriagada Miranda

Profesora de Educación Diferencial. Actualmente se desempeña como profesora diferencial en el Colegio Técnico Naciones Unidas de la ciudad de Puerto Montt. Mail: myriam.arriagada01@gmail.com

Nelly Nieto Ovando

Profesora de Educación Diferencial. Actualmente se desempeña como profesora de la Escuela Especial de Lenguaje Ayelen. Sus intereses investigativos se relacionan Trastornos Específico del Lenguaje y Trastornos del Espectro Autista. Mail: nieto.nelly19@gmail.com

Patricia Abello Cárcamo

Profesora de Educación Diferencial. Actualmente se desempeña como profesora diferencial en la Escuela Municipal escuela n°7 Árabe Siria de la comuna de Puerto Montt. Mail: patricia.1996abello@gmail.com

Paz Belén Saavedra Aguilar

Profesora de Educación Diferencial. Actualmente desempeña su labor docente en el Centro de Integración Laboral CEILA de la ciudad de Valdivia. Su interés investigativo de relaciona con la educación inclusiva, sociocultural y laboral de las personas con discapacidad. Mail: pazb.saavedra@gmail.com

Pilar Contreras Parraguez

Profesora de Educación Especial mención Discapacidad Intelectual. Doctora de la Universidad en Investigación Educativa (Universidad de Alicante, España). Actualmente, se desempeña como académica del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile, Sede Puerto Montt. Sus líneas de investigación son la formación docente, didáctica de la matemática y educación inclusiva. Mail: pilar.contreras@uach.cl

Rodrigo Jiménez Villarroel

Profesor de Matemática y Computación, y Educador Ambiental. Se desempeña como docente y académico en el Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile Sede Puerto Montt. Sus líneas de investigación son la Educación para el desarrollo Sustentable, la formación inicial de profesores y la Educación STEM. Mail: rodrigo.jimenez@uach.cl

Sergio Serrano Galindo

Licenciado en Artes Plásticas y Visuales y Psicólogo. Presidente de la Fundación Árbol de Vida. Sus intereses investigativos se relacionan con la lengua de señas y la educación para la persona sorda. Sus intereses investigativos se relacionan con los estudios sordos y la educación de la persona sorda. Mail: sean_sega@hotmail.com

Ximena Oyarzo Velásquez.

Profesora de Educación Diferencial y Psicopedagoga. Actualmente se desempeña como académica del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile, Sede Puerto Montt. Sus líneas de investigación se relacionan con el Perfil docente en contextos inclusivos, Prácticas pedagógicas inclusivas, Inclusión educativa y Formación inicial docente. Mail: ximena.oyarzo@uach.cl / xxoyarzov@gmail.com

Yessica Huaiqui Huitrayan.

Profesora de educación diferencial. Actualmente se desempeña como docente en la Escuela Especial de Lenguaje "Vainilla" de la ciudad de Puerto Montt. Mail: yessica.huaiqui@gmail.com

Alejandra Sánchez Bravo (coordinadora)

INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL

Evidencias para la innovación Educativa

El libro Investigación educativa: evidencias para la innovación educativa, recopila investigaciones educativas situadas en el sur austral de Chile y realizadas por un trabajo colaborativo entre docentes y académicos.

Se muestran evidencias científicas en el área de las matemáticas, educación diferencial y básica en temáticas relacionadas con el aprendizaje de la lectoescritura, el desarrollo de la comunicación y el lenguaje, la formación inicial docente, la gestión pedagógica y el trabajo colaborativo docente.

Se destaca la motivación y el esfuerzo de los autores y coautores por generar nuevo conocimiento desde estas latitudes.

