



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
TEMUCO

ESCUELA DE POSGRADO
VICERRECTORÍA DE
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ANUARIO DE POSGRADO N°1

20 24



ANUARIO DE POSGRADO N° 1

Escuela de Posgrado
Vicerrectoría de Investigación y Posgrado
Universidad Católica de Temuco

COMITÉ EDITORIAL

Gonzalo Díaz Crovetto
Carolina Cárdenas Herrera
Fredy Cea Leiva

COMITÉ ACADÉMICO

Gabriel Saldías Rossel
Cristian Rojas Ulloa
Oscar Calzadilla Pérez
Inés Rodríguez Araneda
Rodrigo Aedo

COORDINACIÓN EDITORIAL

Marco Bizama Rojas

EDITOR RESPONSABLE

Gonzalo Díaz Crovetto

CORRECCIÓN DE ESTILO

María Loreto Moya González

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Carla Molina Santibáñez

Texto compuesto por tipografías Bebas Neue, Articulat CF y Quador.

ISSN 2810-7861

Licencia Creative Commons 4.0

Reconocimiento No Comercial Compartir Igual

(CC BY-NC-SA 4.0)



ANUARIO DE **POSGRADO** N°1

2024

contenidos

anuario de posgrado 2024

Palabras Vicerrector de Investigación y Posgrado	7
Presentación Anuario	8
1. Avance de Investigación	11
Autobiografía Infantil para la Humanización de la Formación Inicial de Docentes de Matemáticas - Reina San Martín Aedo	12
Contradicciones y Desafíos de la Colaboración Interdisciplinar en la Formación Inicial Docente para la Inclusión - Claudia Salamanca Aroca	20
Crítica a la Epistemología y Metodología Occidental en el Trabajo Social en Contextos Interculturales - Exequiel Antilao Carilao	29
Efecto de la Aplicación de Boro Foliar sobre el Intercambio Gaseoso y Estrés Oxidativo en Cultivares de <i>Vaccinium corymbosum</i> L. en Condiciones de Estrés por Aluminio - Rodrigo Mora Sanhueza	38
<i>Enterococcus</i> sp. BB3 y <i>Lactobacillus</i> sp. BB6 Bacterias Probióticas Nativas para la Promoción del Crecimiento de las Plantas de Tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>) en Condiciones de Estrés por Sequía - Camila Delgado Vergara	45
La Enseñanza de la Historia y la Producción de las “Niñeces” en la Escuela: Una Aproximación Etnográfica al Racismo y las Prácticas de la Diferencia en una Escuela Pública y Otra Particular Subvencionada de Temuco, Chile - Mauricio Figueroa Sepúlveda	50
Liderazgo Pedagógico para el Desarrollo de la Comprensión Lectora por Medio de Tareas de Calidad Bajo un Enfoque Sociocultural- Daniela Palma Puentes y Brenda Pantoja Espinoza	59
Naturaleza de los Conocimientos Científico y Mapuche en Escuelas con sello Intercultural en la Araucanía, Chile - Marleen Westermeyer Jaramill	68
Revisión Preliminar del Estado del Arte de Liderazgo Educativo para Diseñar un Modelo de Aprendizaje Profesional - María Pascual Farías	76
2. Comunicación Científica	83
La Experiencia E-learning: Una Clave Pedagógica de la Iglesia Sino- dal en Misión Educativa- Gabriel Zagal Zambrano	84
Lo “Performativo” en los Debates Contemporáneos sobre la Sustentabilidad - Alejandra Cifuentes Guerrero	89
Witrapvrramal: Procesos de Reparación del Trauma Colonial y Superación del Alcoholismo en Personas Mapuche del Wall Mapu - Luz Huenchucoy Millao	94
Kurüche: Identidades Afrodescendientes Mapuche. Fabulación Crítica de las Memorias Silenciadas - Marcela Huitraiqueo	102

Glocalización Relacional para la Gobernanza Sostenible - José Fernández Ocampo	105
3. Resúmenes de trabajos de grado de Posgrado	113
<hr/>	
Doctorados	114
Doctorado en Ciencias Agropecuarias	115
Doctorado en Educación en Consorcio	121
Doctorado en Estudios Interculturales	128
Magísteres	136
Magíster en Antropología	137
Magíster en Ciencias Religiosas y Liderazgo Pastoral	146
Magíster en Didáctica del Inglés en Educación Parvularia y Educación General Básica	154
Magíster en Educación	164
Magíster en Estudios del Lenguaje y la Comunicación	173
Magíster en Estudios Interculturales	177
Magíster en Gestión Escolar	179
Magíster en Matemáticas Aplicadas	204
Palabras del Dr. Luis Marileo Yáñez, Medalla Alumni Año 2024	206
<hr/>	

Palabras Vicerrector de Investigación y Posgrado

Una reflexión a propósito del conocimiento

No creo que sea exagerado decir que el acto de producir conocimientos es un evento transformador en la vida de cualquier ser humano. Transformador, en cuanto realmente cambia la manera en que las personas se conciben a sí mismas, pasando de ser meros consumidores de ideas ajenas a productores de las suyas propias; ideas, que, por cierto, no se agotan en la autosatisfacción, sino que se entregan generosamente a nuestros pares, amigos y familiares, pero, también, al universo completo y a la posteridad que le alberga.

Generar conocimientos nuevos es una de las tareas más nobles y edificantes del espíritu humano; no porque tenga efectos directos en las capacidades productivas de las naciones ni porque asegure un camino más o menos rápido hacia un siempre cuestionable y problemático “desarrollo”, sino porque nos vincula con el legado ancestral del pensamiento y su historia. Quien genera ideas nuevas y las escribe, dibuja, proyecta o declara a viva voz, lo hace como parte de un continuum infinito que considera un punto de entrada y uno de salida: la entrada, es la condición de posibilidad del conocimiento ajeno, todas aquellas ideas que nos legaron quienes vinieron antes y con quienes dialogamos -y discutimos- en nuestro propio camino de investigación. El punto de salida, por otra parte, se encuentra por siempre indeterminado, pues nadie sabe cómo las ideas del hoy pueden cambiar para siempre el mundo que vendrá mañana.

El camino de la investigación, al igual que todo otro itinerario de aprendizaje, se aprende. Los académicos y académicas son quienes primeramente portan esta responsabilidad, pero llega un momento en que el estudiante debe asumirse, también, como un miembro activo de esta comunidad productora de conocimientos. En el pregrado se comienza, quizás con los primeros atisbos y acercamientos a proyectos en el siempre enriquecedor y necesario ejercicio del ayudante de investigación, aprendiendo a través de la práctica y de la escucha atenta. Sin embargo, es en el posgrado cuando se produce el momento de transformación al que me he referido previamente, cuando el estudiante ya no sólo debe re-producir lo que le han enseñado sus maestros, sino que debe generar su propio conocimiento. Los mecanismos son variados y dependerán siempre de las disciplinas, pero el evento es siempre el mismo; una epifanía inaugural donde, como dijera nuestro fundador, Monseñor Menchaca Lira, se abren de manera clara, directa e incuestionable, los nuevos surcos del saber.

El presente anuario recoge las contribuciones que los estudiantes de posgrado de nuestra institución realizan para la universidad, la región y el país en su proceso de aprendizaje para convertirse en profesionales e investigadores más complejos y dinámicos. Que estas breves palabras sean sólo para agradecerles por el entusiasmo y la valentía de atreverse a avanzar en este camino.

Termino sólo reconociendo la inestimable labor de los/as Directores/as de programa, de los Comités Académicos, los y las asistentes administrativos, las decanaturas y la Escuela de Posgrado; todos y todas actores invaluable en este compromiso compartido por cuidar y fortalecer el posgrado de nuestra institución.

Dr. Gabriel Saldías Rossel
Vicerrector de Investigación y Posgrado
Universidad Católica de Temuco

presentación

anuario de posgrado 2024

El posgrado en la UC Temuco ha logrado consolidarse en distintas aristas; por un lado, facilitando la oportunidad de desarrollar nuevas competencias profesionales y académicas que permiten la inserción laboral de nuestros y nuestras graduadas y, por otro, aportando al desarrollo de la investigación, la innovación y la problematización de temáticas vigentes, necesarias y significativas para el desarrollo regional y nacional.

En la actualidad, la Escuela de Posgrado se encuentra en un proceso de complejización, que contempla la actualización y el ajuste de programas, así como la creación de nuevas propuestas de Magister y Doctorado. Esta orientación busca fortalecer la conexión entre el desarrollo disciplinar e interdisciplinar de los departamentos y facultades de nuestra universidad, y las demandas, intereses y posibilidades que el entorno pueda requerir.

En este contexto, y considerando la importancia de que los/las estudiantes puedan vivir experiencias enriquecedoras en su proceso de formación, la Escuela de Posgrado estableció una convocatoria para que estudiantes pudiesen contar con fondos de apoyo para poder co-financiar su participación como expositores y expositoras en eventos científicos nacionales e internacionales.

Este fondo busca ofrecer a los/as estudiantes la oportunidad para participar en encuentros, seminarios, congresos y otras actividades similares que les permitan reflexionar, aportar y consolidar ideas, propuestas y experiencias entre diversos contextos académicos nacionales e internacionales. De este modo, durante la convocatoria 2024 fueron beneficiarios diez estudiantes de programas de Doctorado y cinco estudiantes de programas de Magister, de los cuales once participaron en eventos científicos internacionales (Noruega, Países Bajos, España, Argentina, Brasil, Colombia y Costa Rica) y cuatro en territorio nacional (Arica, Santiago y Valparaíso).

La participación de estudiantes de posgrado en eventos científicos durante el año en curso motivó la creación de la primera versión del Anuario de Posgrado de la UC Temuco, con el fin de recopilar, documentar y difundir las investigaciones presentadas en eventos científicos y que se realizan desde los programas de posgrado de la UC Temuco.

Este Anuario de Posgrado presenta tres secciones principales: a) avance de investigación, modalidad en la que se da cuenta de elementos preliminares de las investigaciones presentadas en los eventos científicos, y que en su mayoría corresponde al trabajo final de grado de los/las estudiantes; b) comunicación científica, modalidad que utiliza un lenguaje amplio y abierto para difundir saberes disciplinares que puedan contribuir al conocimiento, reflexión y discusión entre mayores y diversas audiencias; c) resúmenes de trabajo final de grado, sección que incluye los resúmenes de tesis o actividad formativa equivalente de estudiantes que presentaron dicho trabajo en el período comprendido entre octubre de 2023 y septiembre de 2024.

Extiendo mis agradecimientos a quienes aportaron a hacer viable este anuario. Primero, a nuestros/as estudiantes de posgrado que se dispusieron a exponer e intercambiar sus experiencias investigativas, disciplinares y profesionales en eventos científicos. Por ello, desde la Escuela de Posgrado les agradecemos tanto su disposición por generar notas informativas, que fueron difundidas en los canales de comunicación de la Escuela de Posgrado y la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, como también su disposición por contribuir a este número como autor o autora en modalidad “avance de investigación” o “comunicación científica”. Segundo, mis agradecimientos al apo-

yo de la Dirección de Calidad de la Vicerrectoría de Calidad y Gestión Estratégica, que contribuyó con la realización de este proyecto a través del fondo interno de calidad titulado “Buenas Prácticas en Calidad 2024”. Tercero, la ejecución del Anuario de Posgrado recayó en Marco Bizama, coordinador editorial; María Loreto Moya, correctora de estilo; y Carla Molina, quien asumió el compromiso gráfico. Cuarto, mis agradecimientos y valoración del compromiso de los profesionales de la Escuela de Posgrado: Fredy Cea, Unidad de Gestión, Planificación y Análisis; y Carolina Cárdenas, Unidad de Internacionalización, Vínculo y Alumni, quienes participaron activamente en la construcción de este Anuario y en la convocatoria previa.

También a nuestro Vicerrector de Investigación y Posgrado que retroalimentó en todo momento la propuesta y su desarrollo. De igual modo, a los directores de docencia de la escuela de posgrado, saliente y entrante, Alexis Sanhueza y Oscar Calzadilla, como al Director de Gestión Administrativa, Cristian Rojas, quienes tuvieron la gentileza de revisar y evaluar las propuestas recibidas para la adjudicación de los fondos de movilidad.

Cabe también agradecer a todos los directores y las directoras de programas de posgrado, a los equipos de académicos, académicas, administrativos y administrativas que hacen posible los programas de posgrado de la UC Temuco, así como a todo el equipo de la Escuela de Posgrado, que día a día promueven el desarrollo del posgrado de nuestra universidad, detectando continuamente oportunidades de mejora y disponiéndose a su implementación. Esperamos que tanto el fondo de apoyo para eventos científicos como el presente Anuario de Posgrado puedan implementarse de forma periódica y se replique cada año.

Agradezco también la disposición de la Dirección de Investigación, y en especial, a Víctor Navarrete por el apoyo e incorporación del Anuario de Posgrado en la plataforma de registro ISSN. Por último, agradezco a los/las graduados/as de posgrado, quienes se dispusieron a compartir los resúmenes de su trabajo final de grado, para su publicación en el presente Anuario. Asimismo, a nuestro graduado del Doctorado en Ciencias Agropecuarias, Luis Marileo Yañez, quien fue recientemente reconocido con la Medalla Alumni 2024, y que generosamente nos dispuso sus palabras profesadas en dicha ceremonia a modo de cierre de nuestro primer Anuario.

Finalmente, cabe destacar que este Anuario nos recuerda que toda nuestra experiencia del posgrado siempre está basada en múltiples vínculos y complicidades, sea con nuestros entornos territoriales, sea con ciertos compromisos y objetivos trazados institucionalmente en busca de una conexión, siempre viva, con las personas, y en ese sentido, este trabajo es fruto de interconexiones generosas que, en un ámbito de comunicación oral, pueden tornarse escritas y dirigidas a diferentes audiencias y públicos, fruto del aprendizaje, la reflexión y la investigación.

Dr. Gonzalo Díaz Crovetto

Director General de la Escuela de Posgrado
Universidad Católica de Temuco

SECCIÓN

1

Avance de
Investigación

Autobiografía Infantil para la Humanización de la Formación Inicial de Docentes de Matemáticas¹

Resumen

El siguiente trabajo busca que los futuros docentes desarrollen diseños de la enseñanza de matemáticas pertinentes culturalmente desde la implementación de la autobiografía infantil. En este estudio participaron 19 estudiantes de Pedagogía Básica de la Universidad Católica de Temuco que se especializaron en matemáticas. Estos estudiantes implementaron un instrumento autobiográfico a 400 niños. Se realizó una entrevista semiestructurada para conocer las reflexiones de los futuros docentes respecto a la experiencia. Los datos son analizados con el software Atlasti-9. La categoría analizada es: Conocimiento de la autobiografía en el aula de matemáticas. Las subcategorías que emergen son; subjetividad en niños y niñas, autoconocimiento del estudiante, identidad matemática en la escuela y diversidad sociocultural del aula de matemáticas. Como resultados, se reconoce la importancia del conocimiento del estudiante desde la diversidad sociocultural y emocionalidad, para desarrollar diseños de la enseñanza culturalmente pertinentes y fortalecer la formación inicial docente.

PALABRAS CLAVE

formación inicial docente, autobiografía, matemáticas y cultura

Abstract

The following work seeks to have future teachers develop culturally relevant mathematics teaching designs from the implementation of children's autobiography. In this study, 19 students of Basic Pedagogy from the Catholic University of Temuco who specialized in mathematics participated. These students implemented an autobiographical instrument to 400 children. A semi-structured interview was conducted to learn about the future teachers' reflections regarding the experience. The data are analyzed with the Atlasti-9 software. The category analyzed is: Knowledge of autobiography in the mathematics classroom. The subcategories that emerge are; subjectivity in boys and girls, student self-knowledge, mathematical identity in school and sociocultural diversity of the mathematics classroom. As a result, the importance of student knowledge from sociocultural diversity and emotionality is recognized, to develop culturally relevant teaching designs and strengthen initial teacher training.

KEYWORDS

initial teacher training, autobiography, mathematics and culture

¹ Este trabajo fue presentado en la XXXVII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (RELME 37), realizado en la Universidad de Costa Rica entre los días 22 y 26 de julio de 2024.

Introducción

En el aula de matemáticas se han replicado formas de relación profesor-alumno que reproducen ideas de un saber matemático escolar rígido. De esta manera, los docentes que imparten la asignatura la transmiten a sus estudiantes a modo de un saber incuestionable, que debe ser memorizado y ejercitado (Rodríguez et al., 2014). Así, se desarrolla una relación docente-estudiante que emula una relación sujeto-objeto en la que el docente de matemáticas como sujeto es quien posee el saber, y entrega dicho saber al estudiantado a modo de objeto (Rodríguez y Marcano, 2015). De esta manera se institucionaliza una forma de acercarse al conocimiento matemático que reniega de los sujetos, su historicidad, cultura y emocionalidad (San Martín, 2023)

De acuerdo a los estudios culturales en matemáticas, se ha señalado que las matemáticas son producto del intercambio cultural. Es decir, las distintas culturas a lo largo de la humanidad han poseído prácticas matemáticas que han sido transmitidas a través de la historia y del espacio geográfico (D'Ambrosio, 2021). Por lo tanto, las matemáticas son consideradas productos culturales (Bishop, 1988). En la actualidad, los niños y niñas se desenvuelven en entornos culturales diversos, que les permiten desarrollar comprensiones respecto a los saberes matemáticos de acuerdo a los contextos en el que se desarrollan. (Rosa y Orey, 2016). De acuerdo a lo expuesto, surge la necesidad de conocer los contextos socioculturales de los estudiantes, sus realidades, intereses y necesidades para impedir la imposición de valores externos, de un currículum de matemáticas que no responde a su realidad (Rosa y Orey, 2016). Así se facilita el diálogo entre los aspectos antropológicos culturales y la enseñanza de las matemáticas, para el fortalecimiento del pensamiento crítico y el desarrollo de una relación horizontal entre docentes, estudiantes y saberes.

Una técnica que permite considerar a los estudiantes desde su cultura, experiencias y emocionalidad es la autobiografía. En este sentido, la autobiografía permite recoger las experiencias y representaciones que poseen los estudiantes (Haas y Reyes, 2022). De esta manera, el docente que imparte clases de matemáticas al acceder a las historias de vida de sus estudiantes, puede buscar estrategias metodológicas sobre cómo enseñar matemáticas o adaptar los procesos pedagógicos que respeten su cultura y emocionalidad (Sawyer y Buckmire, 2024).

En este sentido la formación inicial docente (en adelante FID) debiese buscar que los futuros docentes desarrollen procesos de enseñanza y aprendizaje que fortalezcan la comprensión de los saberes matemáticos y su aporte a la humanidad. A través de la construcción de diseños de enseñanza en matemáticas que humanicen el aprendizaje de las mismas (Rodríguez, 2019). De esta manera la autobiografía toma un papel fundamental, pues a través de esta, los futuros docentes pueden reflexionar respecto a las historias de vida del estudiantado y el desarrollo de diseños de la enseñanza en matemáticas que respeten la diversidad sociocultural (Haas y Reyes, 2022).

El presente trabajo busca reconocer el impacto de la implementación de la autobiografía infantil en la FID de futuros profesores de educación primaria con mención en matemáticas de la Universidad Católica de Temuco. Y cómo a través del análisis de las historias de vida de niños y niñas es posible diseñar clases de matemáticas que respeten elementos culturales, sociales y emocionales, para una enseñanza de las matemáticas sensible culturalmente.

Metodología

Durante el proceso investigativo se implementó una metodología de tipo cualitativa, con enfoque biográfico narrativo (Delory-Momberger, 2014). En este tipo de investigación se busca recopilar la experiencia y las subjetividades de los participantes que son parte de su quehacer cotidiano (Souza, 2020). En el ámbito de la educación matemática, se busca fortalecer el vínculo docente-estudiante y la humanización del proceso de enseñanza y aprendizaje (Sawyer y Buckmire, 2024).

Como parte de las técnicas de este estudio, se implementaron 19 entrevistas semiestructuradas a estudiantes de la carrera de Pedagogía Básica con Mención en Matemáticas de la Universidad Católica de Temuco. Las entrevistas fueron desarrolladas durante el mes de octubre de 2023. El objetivo fue reconocer la experiencia de los futuros docentes de educación primaria respecto a la implementación de una autobiografía a niños y niñas que son parte de las escuelas en las que se realizan prácticas pedagógicas.

Previo a la entrevista, los estudiantes de pedagogía implementaron la técnica de escritura autobiográfica a 400 niños y niñas de escuelas urbanas y rurales de la región de La Araucanía, Chile. En estas escuelas se desarrollan prácticas pedagógicas como parte de la FID. El instrumento autobiográfico implementado se basó en el trabajo de Alonso (2020), denominado; "Escritura autobiográfica en la escuela". El instrumento fue implementado en los meses de abril y mayo de 2023.

Para el análisis de los datos aportados en la entrevista, se desarrolló una codificación abierta (Strauss y Corbin, 2002). Para esto se utilizó el software Atlas ti 9. Al finalizar el proceso de análisis se construyeron categorías conceptuales que permitieron explicar el fenómeno estudiado.

Resultados

Los resultados del estudio dan cuenta de 3 ámbitos en los que impacta el ejercicio autobiográfico para los futuros profesores de matemática: conocimiento que aporta la autobiografía para el diseño de clases de matemáticas, desafío del diseño de clases de matemáticas a partir de las autobiografías y conocimiento autobiográfico del estudiantado. Para efectos de este trabajo, se considerará la categoría: conocimiento que aporta la autobiografía para el diseño de clases de matemáticas.

Esta categoría da cuenta de los conocimientos que se recogen al implementar autobiografía infantil para el diseño de clases de matemáticas. Los resultados se organizaron en cuatro subcategorías: reconocimiento de la subjetividad en niños, autoconocimiento del estudiantado, profundización de conocimiento de los futuros docentes y reconocimiento de la diversidad sociocultural presente en el aula de matemáticas.

En la subcategoría reconocimiento subjetividad en niños y niñas el reconocimiento del mundo de la vida en el que habitan niños y niñas, resulta fundamental para los

participantes del estudio. En este sentido, el futuro profesor al analizar relatos autobiográficos de sus estudiantes es capaz de considerar no sólo aspectos cognoscitivos de los mismos, si no que reconoce sus subjetividades y el mundo de vida que los rodea. De esta manera, el futuro profesor es capaz de problematizar cómo estas vivencias influyen en los aprendizajes de sus estudiantes.

Estudiante: Son interesantes las respuestas que daban los niños. Porque en el curso que estuve, que era un quinto básico y son unos treinta y cinco niños. Y uno en la sala de clases ve las caras y no ve lo que hay detrás. Y uno asume que todos los niños están bien afectivamente o emocionalmente. Pero luego de ver los resultados de la autobiografía, lo que arrojó, uno puede ver que los niños están muy solos. Y eso influye demasiado en sus aprendizajes en matemáticas (Cita 8:1).

Las pérdidas de familiares u otros seres queridos marcan profundamente a los niños y niñas. Por lo tanto, se disminuye la calidad de los aprendizajes que pueden desarrollar en la clase de matemáticas. Es en este sentido que se reflexiona sobre la importancia de considerar aspectos socioemocionales cuando se diseñan e implementan clases de matemáticas.

Estudiante: Con respecto a las características del entorno familiar, el perder a alguien (fallecimiento de un familiar) o perder algo (mascotas), es sumamente significativo para los niños. Y repercute en lo académico, en lo social, en su desarrollo personal también. Y la autobiografía me permitió reflexionar respecto a esto (Cita 5:2).

Para los futuros docentes, el reconocimiento de la subjetividad, permite visualizar cómo la emocionalidad y vivencias vinculadas con la pérdida de seres queridos deben ser considerados en el diseño de clases de matemáticas. De esta manera se reconoce la importancia de la humanización del aula de matemáticas.

A partir de la escritura autobiográfica, se busca que niños y niñas indaguen en sus propias experiencias, como un modo de autoconocimiento. Esta idea resulta desafiante, pues en el ejercicio retrospectivo se indaga en la propia identidad. Como contrapunto, los futuros docentes señalan que el aula de matemáticas tradicionalmente se focaliza en la enseñanza de contenidos del curriculum escolar de matemáticas y olvidan a los sujetos que aprenden. Esta situación trae como consecuencia la deshumanización del aula de matemáticas.

Estudiante: La autobiografía tenía preguntas que nunca se les hacen a los niños, y para ellos fue impactante. Por ejemplo, qué actividades hago con mi familia. Muchos de ellos se preguntaban, ¿qué actividades hago con mi familia?, y son preguntas que a ellos no se les hacen cotidianamente. Y para ellos fue muy significativo. Porque uno en la clase de matemáticas se centra más en el desarrollo de contenidos, en el desarrollo de las habilidades matemáticas, pero uno no se da el tiempo de saber cómo son los estudiantes, qué hacen, qué les gusta. Esto fue impactante para ellos (Cita 1:7).

Es en este sentido que la autobiografía se considera una ventana a la subjetividad de los propios estudiantes, a sus experiencias y emocionalidad.

Los futuros docentes dan cuenta cómo al identificar la identidad matemática de sus estudiantes, surgen relatos que expresan temor frente al aprendizaje matemático. En este sentido, se reconoce que el temor a las matemáticas posee una influencia negativa en la construcción de identidad y posibilidades de aprendizaje matemático. Y cómo estas ideas son parte de las creencias de las familias de sus estudiantes.

Estudiante: Algo importante que vi en la autobiografía, fue conocer lo que los niños temen. Se dice que los estudiantes les temen a las matemáticas. No es siempre porque el contenido sea diferente, sino por las experiencias que los niños han vivido en el aula. O personas que los han acompañado en el aprendizaje de las matemáticas, como familias o personas cercanas, les han hecho sentir ese rechazo y miedo (Cita 5:1).

Es en este sentido, que es posible observar cómo los relatos vinculan instancias de aprendizaje matemático con momentos tristes de su biografía. Esta situación permite a los futuros docentes reflexionar respecto a su rol en el aula de matemáticas.

Estudiante: Me di cuenta que los estudiantes tenían muchos problemas con sus padres. Porque los encasillaban respecto a sus calificaciones en matemáticas. Para ellos era muy importante que tuvieran siete (calificación sobresaliente). Los niños se frustran mucho. Los niños pudieron sin conocerme, narrarme esos sentimientos, desahogándose y diciéndome que sus días tristes son cuando les llamaron la atención en casa porque no obtuvieron una calificación alta en matemáticas... (Cita 6:1)

De esta manera, el análisis de la implementación de la autobiografía infantil, se transforma en un ejercicio reflexivo respecto a cómo se configuran en el aula y en la sociedad las construcciones respecto a la identidad matemática.

Como parte de las reflexiones del análisis de las autobiografías, surge la complejidad de considerar las características socioculturales en el aula de matemáticas. Esta diversidad se evidencia al conocer los contextos de procedencia de niños y niñas, sus propias historias de vida, y elementos socioemocionales que son parte del aula de matemáticas. Esta conciencia reviste un gran desafío para los futuros docentes, pues se presenta el imperativo ético de diseñar clases de matemáticas que respondan a la diversidad.

Estudiante: Si bien la autobiografía me brindaba mucha información de los estudiantes, esta información es bastante variada, pues los niños son todos diferentes. Entonces esta diversidad en el aula es necesario abordarla, pero ¿cómo abordarla? Ese fue un desafío muy grande para mí (Cita 2:6).

Como parte del proceso reflexivo, se reconoce la presencia de estudiantes mapuche² en el aula de matemáticas. Por lo tanto, los futuros docentes construyeron diseños para la enseñanza de las matemáticas que consideran el conocimiento mapuche. En este sentido, se diseñaron clases de geometría, proporciones y álgebra utilizando elementos culturales mapuche.

2 Los mapuche son un pueblo originario del sur de Chile, con alta presencia en la región de La Araucanía.

Estudiante: Creo que al implementar clases de matemáticas con la información que nos otorgó la autobiografía, fue muy significativa. Porque siempre me pedían que les hiciera clases de matemáticas. Porque yo incorporaba elementos que a ellos les llamaba la atención. Igual, por el tema del proyecto de aula que tuvimos que implementar, yo hice actividades con las polcas³. Además, incorporé los patrones en álgebra, con elementos que eran parte de su comunidad, como la vestimenta mapuche y las grecas. Estaban bien interesados y fue muy significativo para ellos (Cita 4:5).

Otro elemento destacado es la importancia de los territorios de procedencia de niños y niñas. Se reconocen que provienen de sectores rurales o que desarrollan contacto con personas de diversos países debido a la migración. De esta manera se pudo problematizar la procedencia urbano rural de los estudiantes y los contactos culturales diversos a los que tienen acceso.

Estudiante: Pude implementar problemas con las temáticas señaladas en las autobiografías, también dar cuenta de su cotidianeidad, de la vida diaria de los niños y niñas. Por ejemplo, unos estudiantes vivían cerca de un cementerio, que me sorprendió bastante. También me di cuenta que no todos vivían en la ciudad, sino que la mayoría de ellos vivían en el campo. O incluso en algunas preguntas me colocaban banderas de algunos países. Eso me dio cuenta que tenían familias en otros países, o algún tipo de relación con personas de esos países que son migrantes (Cita 4:2).

La migración fue un fenómeno recurrente en las autobiografías. Pues en el análisis autobiográfico fue posible reconocer a niños y niñas migrantes. En este sentido, los futuros docentes reflexionan sobre cómo los estudiantes migrantes que son parte del aula de matemáticas sufren un distanciamiento cultural respecto a los modos en los que se enseña la matemática en el contexto nacional. Esto repercute en su identidad matemática.

Estudiantes: ... había muchos estudiantes extranjeros. Y me di cuenta que ellos no tenían el mismo sentido sobre sus propias posibilidades de aprender matemáticas, debido a las formas cómo se les enseñaba. Que eran muy diferentes en el país en el que se encontraban (Chile), respecto al país de donde provenían (Cita 7:2).

De esta manera es posible caracterizar y problematizar la diversidad en el aula de matemáticas. Una diversidad que sobrepasa características cognoscitivas, y se posiciona desde elementos socioculturales y emocionales que son considerados fundamentales para construir diseños de matemáticas que respeten a niños y niñas como sujetos con emocionalidad, subjetividad y cultura propia.

Conclusiones

La consideración de la diversidad cultural presente en el aula de matemáticas, fortalece las posibilidades de aprendizaje matemático. Esto se debe a que al integrar saberes propios de las culturas al currículum aumenta la diversidad de conocimientos que es posible enseñar y aprender (Fernandes y Souza, 2020; Madusise y Mwakapenda,

³ Corresponden a esferas de vidrio que son utilizadas por niños y niñas en juegos infantiles.

2014). Desde esta perspectiva, resulta fundamental problematizar en la FID la importancia del reconocimiento de los saberes matemáticos culturales. De acuerdo a los resultados de esta investigación, es importante considerar los saberes propios de los pueblos originarios, los conocimientos comunitarios y los conocimientos matemáticos de las personas migrantes. Igualmente, se reconoce la complejidad de esta consideración, puesto que no es recurrente esta vinculación en la FID (Aroca et al., 2016).

Como parte del ejercicio reflexivo de los futuros docentes, surgen las identidades matemáticas. En este sentido Darragh (2016), señala que la identidad matemática puede expresarse a través de un escrito narrativo. En él, se cuentan historias significativas. Estas narraciones son el reflejo de su identidad. En el caso analizado la identidad matemática se expresa en temores y experiencias disruptivas que han fracturado su historia como estudiantes de matemáticas. La problematización de la identidad matemática durante la FID es fundamental para cuestionar las propias creencias respecto al aprendizaje matemático. Puesto que las creencias influyen en el ejercicio pedagógico, por lo tanto en la construcción de la identidad matemática de sus propios estudiantes (López y Alsina, 2016). Desde esta perspectiva, es posible analizar la importancia de la emocionalidad para el aprendizaje matemático. Puesto que se reconoce la importancia de considerar el aula de matemáticas, no sólo desde una perspectiva cognoscitiva, si no que desde una mirada sociológica y psicológica. Las experiencias, valores, normas socioculturales, de los estudiantes influyen en la construcción de aprendizaje matemático (Gómez, 2008). Por lo tanto, existe una vinculación entre cognición y emocionalidad en el aprendizaje de las matemáticas.

Para finalizar, se considera relevante implementar en la FID experiencias que permitan vincular los aprendizajes matemáticos, aspectos culturales y emocionales de niños y niñas. Puesto que, como se señaló anteriormente, la FID en el ámbito de las matemáticas tradicionalmente no problematiza estas temáticas, más bien se enfoca en aspectos conceptuales y didácticos que se relacionan con la cognición del estudiante. Por lo tanto, la implementación de la autobiografía infantil y su posterior reflexión pedagógica, es una experiencia formativa que fortalece la humanización de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

Referencias

- Alonso, N. (2020). La escritura autobiográfica en la escuela. Tesis para optar al grado de Magister en Educación. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Aroca, A., Blanco, H., y Gil, D. (2016). Etnomatemática y formación inicial de profesores de matemáticas: El caso colombiano. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática*. 9(2), 85-102. <https://doi.org/10.22267/relatem.1692.4>
- Bishop, A. J. (1988). Mathematics Education in Its Cultural Context. *Educational Studies in Mathematics*. 19(2), 179-191.
- Darragh, L. (2016). Identity research in mathematics education. 93, 19-33, *Educational Studies in Mathematics*. <https://doi.org/10.1007/s10649-016-9696-5>
- D'Ambrosio, U. (2021). Las dimensiones políticas y educacionales de la etnomatemática. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática, Especial. Article Especial*.

- Delory-Momberger, C. (2014). *De la recherche biographique em éducation: fondements, méthodes, pratiques*. Paris. Téraèdre.
- Haas, V. y Reyes, P. (2022). La autobiografía como estrategia activadora de la reflexión docente: Desafíos y oportunidades. *Zona Próxima*. 34, 49-77. <https://doi.org/10.14482/zp.34.371.1>
- López, P. y Alsina, Á. (2016). Creencias de los Futuros Maestros sobre la Aptitud Matemática: Consideraciones para Promover Procesos de Cambio en la Formación Inicial. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*. 30(56), 892-905. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v30n56a02>
- Madusise, S. y Mwakapenda, W. (2014). Using School Mathematics to Understand Cultural Activities: How Far Can We Go? *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 5(3), 146-157. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n3p146>
- Rodríguez, M., Barboza, A. y Aquino, S. (2014). El poder que se practica, analizando desde Michel Foucault, en la enseñanza de las matemáticas. *Redie Praxis educativa*. 5(9), 7 -24. <http://redie.org.mx/posts/praxiseduc09.pdf#page=8>
- Rodríguez, M. y Marcano, K. (2015). *Aportes de la pedagogía de paulo freire en la enseñanza de la matemática*. 9(1).
- Rosa, M. y Orey, D. (2016). Humanizing Mathematics through Ethnomodelling. *Journal of Humanistic Mathematics*. 6(2), 3-22. <https://doi.org/10.5642/jhum-math.201602.03>
- San Martín, R. (2023). Pluralismo epistemológico para un currículum basado en la diversidad sociocultural. *Revista Chilena de Educación Matemática*. 15(3), 102-109. <https://doi.org/10.46219/rechiem.v15i3.136>
- Sawyer, C. y Buckmire, R. (2024). The Automathography: A Humanistic Autobiographical Writing Assignment for Mathematics Courses. *Journal of Humanistic Mathematics*. 14(1), 54-73. <https://doi.org/10.5642/jhummath.KHJA2262>
- Souza, E. (2020). Investigación (auto)biográfica como acontecimiento: Diálogos epistémico-metodológicos. *Márgenes Revista de Educación de la Universidad de Málaga*. 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i3.9613>
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada*. Medellín. Universidad de Antioquia.

Contradicciones y Desafíos de la Colaboración Interdisciplinar en la Formación Inicial Docente para la Inclusión¹

Resumen

El artículo aborda la colaboración interdisciplinar entre el profesorado de educación general y de educación especial para la educación inclusiva en la formación inicial docente, desde el marco de las políticas educativas y estudios en el contexto chileno. A partir del análisis bibliográfico, se describe y discute en torno al camino de la colaboración interdisciplinar y la relación entre las políticas educativas y su ejercicio en formación inicial. Los resultados revelan una evolución en el camino hacia la colaboración interdisciplinar para la educación inclusiva, tanto para el ejercicio profesional docente, como para la formación inicial docente. Sin embargo, se evidencia una contradicción entre el marco normativo y su ejercicio en la formación inicial. Para generar cambios en la formación inicial docente es necesario conocer los significados que las personas les atribuyen a la colaboración interdisciplinar para la educación inclusiva, a través de la escucha genuina de los actores involucrados.

PALABRAS CLAVE

colaboración interdisciplinar, formación de docentes, educación inclusiva

Abstract

The article addresses the interdisciplinary collaboration between general and special education teachers for inclusive education in pre-service teacher education from the framework of educational policies and studies in the Chilean context. This manuscript uses bibliographic analysis to describe and discuss interdisciplinary collaboration and the relationship between educational policies and their implementation in pre-service teacher education.

The results reveal the evolution of interdisciplinary collaboration for inclusive education, impacting professional teaching practices and pre-service teacher education. However, an apparent operational contradiction exists between the normative framework and its implementation in pre-service teacher education. Understanding the meaning people attribute to interdisciplinary collaboration for inclusive education is necessary by genuinely listening to the involved parties to bring about changes in pre-service teacher education.

KEYWORDS

interdisciplinary collaboration, pre-service teacher education, inclusive education

¹ Este trabajo fue avalado por la profesora guía del proyecto Dra. Vanessa Valdebenito Zambra. Este trabajo fue presentado en el III Congreso internacional de educación crítica e inclusiva. Hacia una práctica inclusiva y comprometida socialmente, organizado por Estudios sobre Comunicación y Lenguajes Para La Inclusión y la Equidad Educativa (ECOLE) en España y realizado entre los días 27 y 28 de septiembre de 2024.

Introducción

En el último tiempo, el interés por caminar hacia una educación que promueva la atención hacia la diversidad ha cobrado relevancia a nivel internacional, con el fin de fomentar el respeto e inclusión dentro de la sociedad (Anchundia-Morales, 2019, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

Han sugerido diversas propuestas donde posicionan al profesorado con un rol protagónico, requiriendo de nuevas estrategias en su práctica docente para favorecer el aprendizaje y participación del estudiantado (Miraña y Moreno, 2019). Así, la colaboración interdisciplinar ha sido una de las estrategias a desarrollar, especialmente entre el profesorado de educación general y el profesorado de educación especial (Pérez-Gutiérrez et al., 2020), con el propósito de adaptarse a la complejidad de la educación inclusiva (Neumann & Lütje-Klose, 2022).

En este sentido, la colaboración interdisciplinar se posiciona como un reto para el profesorado, dado el requerimiento de actitudes de apertura al otro y habilidades actualizadas para la formación integral del estudiantado.

En Chile, la colaboración interdisciplinar es una estrategia que se ha incorporado al sistema educativo para avanzar hacia el camino de una educación inclusiva. Por ello, analizar el abordaje de la colaboración interdisciplinar para la educación inclusiva en Chile, desde el marco de las políticas educativas y estudios realizados en el contexto de formación inicial docente, resulta relevante. De este modo, el objetivo de la investigación es analizar el abordaje de la colaboración interdisciplinar para la educación inclusiva en Chile desde el marco de las políticas educativas y estudios realizados en el contexto de formación inicial docente. Los aportes de esta investigación permiten indagar las posibles tensiones que puedan existir entre las políticas y las prácticas, proporcionando elementos para comprender hacia dónde repensar los desafíos de la colaboración interdisciplinar en la formación inicial docente para la educación inclusiva.

Metodología

Para llevar a cabo este trabajo, se utiliza la metodología de revisión bibliográfica. Primeramente, se identificó las políticas educativas del contexto chileno relacionadas a la colaboración interdisciplinar entre el profesorado de educación general y el profesorado de educación especial. Los criterios de búsqueda se relacionaron al marco de las políticas del ejercicio docente y FID. Posteriormente, se ofrece un breve resumen de los estudios chilenos que han revelado sobre la colaboración interdisciplinar en la FID con el objetivo de comprender su abordaje, promoción y relación con las actuales políticas educativas, con miras a la formación que apunte a una educación inclusiva. Se seleccionaron los artículos publicados en los últimos 10 años, debido a la relación con la implementación de las políticas y acuerdos normativos educativos.

Resultados

Se promueven diferentes iniciativas en el contexto chileno, a partir de la década de los setenta, para el acceso y apoyo hacia el estudiantado que hasta en ese momento no tenían oportunidad de ingreso a la educación regular (Apablaza, 2014; Inostroza-Inostroza, 2018).

Se promulga el Decreto 457 de 1976, que crea grupos diferenciales en las escuelas de educación general básica, siendo una modalidad de apoyo psicopedagógico para las escuelas regulares, de forma paralela y complementaria a las clases de educación común. De esta manera, se marca un hito relevante, pues la inserción del profesorado de educación especial al sistema regular crea el primer encuentro en un mismo espacio entre los docentes de las diferentes disciplinas.

En 1980, se crea el Decreto Exento 143 y por primera vez, se declaran lineamientos de coordinación técnica entre el profesorado de educación especial y el profesorado donde se encuentra el estudiantado perteneciente al grupo diferencial. En 1990 se deroga el Decreto Exento 143, promulgándose el Decreto Exento 88, y se incorpora la disposición de tiempo para la coordinación y la asesoría. Aquello promueve un espacio programado, no obstante, su implementación depende de las voluntariedades.

En 1998 se promulga el Decreto 1, que reglamenta opciones educativas para regular el acceso, participación y permanencia del estudiantado con necesidades educativas especiales derivados de una discapacidad dentro del sistema regular de educación. El Decreto indica la necesidad de ejecutar adecuaciones curriculares y trabajar con un equipo multiprofesional dentro de la escuela, implicando un impacto en la colaboración. Al año siguiente, se deroga el Decreto Exento 88 y se promulga el Decreto 291 (1999). Se destaca por primera vez que el profesorado de educación especial puede entregar apoyo dentro del aula común.

La Política Nacional de Educación Especial, en 2005, proporciona una serie de líneas estratégicas para el apoyo de estudiantes que presentan necesidades educativas especiales (MINEDUC, 2005), especificando la promoción de carga horaria para la colaboración entre el profesorado de educación general y especial.

De esta manera, en 2009 se produce el cambio más significativo respecto a la colaboración interdisciplinar con la promulgación del Decreto 170. Se incorpora recursos económicos para “contar con un equipo interdisciplinario” (MINEDUC, 2013, p. 39), conformado principalmente por el profesorado de educación general y especial.

Más adelante, se promulga el Decreto 83 Exento, del año 2015. Se refuerza lo planteado en el decreto 170 (2009), dando énfasis a la necesidad de una evaluación diagnóstica de carácter interdisciplinar e integral. Lo más reciente se visualiza en la Ley 20.903 (2016). Se propicia la formación gratuita para la mejora continua, con énfasis en la colaboración con otros docentes y profesionales, en conjunto con competencias para la inclusión y evalúa las prácticas colaborativas entre docentes en el sistema de reconocimiento y promoción del desarrollo profesional docente.

En resumen, se visualiza un paulatino, pero progresivo avance del fomento hacia la colaboración interdisciplinar entre el profesorado de educación general y especial. Se evidencia un progreso conceptual caracterizado por diferentes elementos: 1) Proximidad del espacio, relacionada del acercamiento del profesorado de educación general y especial dentro del espacio educativo; 2) integración disciplinar, relacionado con la forma de interacción en la preparación el apoyo profesional y; 3) intercambio de conocimiento, relacionado al nivel de interacción de saberes y utilización del conocimiento a través de las relaciones entre las disciplinas el desarrollo de la práctica educativa diversificada. De esta manera, la transición apunta hacia el desarrollo holístico e integral. Asimismo, se ha avanzado hacia lo estructural, caracterizado por la

consolidación de la colaboración a través de la asignación de tiempo desde una forma estructurada.

El escenario político educativo evidencia que la educación inclusiva puede ser un camino viable por medio de la colaboración interdisciplinar. No obstante, el que las políticas educativas progresen en términos conceptuales y estructurales, no garantiza su efectivo funcionamiento. Para su logro adecuado en las prácticas docentes, se requiere de la resignificación de la cultura educativa enfocada hacia la colaboración y para ello se necesita de un trabajo complejo y mancomunado con las distintas etapas que conforman la profesión. En ese marco, la FID desempeña un rol fundamental, en donde las propuestas formativas deberán estar en sintonía con la realidad actual del contexto social cultural y educativo, preparando al futuro docente para el enfrentamiento de los desafíos de la inclusión desde un enfoque integral.

La FID en el contexto chileno se encontraba debilitada hasta la primera parte de la década de los noventa, dado los efectos de la dictadura cívico militar (Avalos, 2014). Tras el restablecimiento democrático, con el gobierno del presidente Eduardo Frei Ruiz-Tagle (1994- 2000) se sostienen medidas para el aseguramiento de una reforma educativa y de calidad

(Ávalos, 2003). De aquí en adelante se aprecia una serie de acciones en la que se incluye el fortalecimiento de la formación del profesorado (Bastías-Bastías e Iturra-Herrera, 2022). Ante la realidad contextual internacional y nacional, se promulga en Chile la Ley 19284 (1994). En esta Ley se puede reflejar los indicios de la necesidad de la FID para la calidad de la docencia desde la perspectiva inclusiva.

Siguiendo con el proceso de promoción de la calidad en la formación docente, se desarrolla el programa de Fortalecimiento a la Formación Inicial Docente (FFID) entre 1997 y 2002. Una de las fundamentaciones del programa hace referencia a la fragmentación de la formación en términos de la desarticulación entre la pedagogía y la práctica (Dirección de Presupuestos [DIPRES], 2001). Entremedio del programa FFID, se incorpora la necesidad de la FID para la calidad de la docencia en el Decreto 1 (1998). Dentro del Decreto se recomienda la incorporación de planes y programas de estudios en la formación inicial de diversas carreras docentes, el desarrollo de habilidades, aptitudes y destrezas para la participación en los proyectos de integración escolar.

Otra de las implementaciones para el fortalecimiento de la calidad de los programas de FID es el Programa para la Formación Inicial Docente INICIA (MINEDUC, 2008). A partir de INICIA, se promulga el Decreto 96 (2009), que reglamenta los contenidos y formas de ejecutar los programas relacionados al fortalecimiento de la FID. Es así que se elaboraron los primeros Estándares Orientadores para Carreras de Pedagogía entre 2011 y 2013. Se organiza en dos categorías: estándares pedagógicos y disciplinares.

Lo relevante de estas pautas, es que incorporan la colaboración dentro de las características básicas para lograr en el profesional egresado del siglo XXI. En las carreras de pedagogía en educación general el trabajo colaborativo es un elemento para considerar dentro de los estándares pedagógicos, más no se refiere al fomento de la inclusión, sino más bien al desarrollo del aprendizaje continuo y reflexión de su práctica.

En la carrera de educación especial la colaboración se visualiza de diferente manera. Se destaca tanto en los estándares pedagógicos como disciplinares.

Ante lo expuesto, se puede apreciar una inconsistencia respecto a cómo se aborda la colaboración en la formación inicial docente para la educación inclusiva. La colaboración requiere del involucramiento de las diferentes disciplinas hacia un mismo objetivo, sin embargo, se aprecia lo contrario en los estándares orientadores. Si los futuros docentes de la educación no disponen de una formación integral, la colaboración interdisciplinar se verá obstaculizada, y, en consecuencia, incidirá en el ejercicio efectivo para abordar la educación inclusiva. En 2014 se realiza una mesa técnica de educación especial para proponer acciones para una educación inclusiva (MINEDUC, 2015). Para la FID se propone la reestructuración curricular formativa enfocada hacia la interdisciplina y la colaboración, a través de cursos combinados que incluyan a estudiantes de diferentes carreras.

Luego, en 2016, la Ley 20903 establece la obligatoriedad de contar con estándares pedagógicos y disciplinarios para las carreras de pedagogía, volviéndose fundamentales para el efectivo desarrollo del futuro docente. Adicionalmente, se promulga el Decreto 309 (2016), que modifica el Decreto Supremo n°96 de 2009. De esta manera se enfatiza en promover la calidad en la formación, incorporando regulaciones para adecuar los programas formativos a las necesidades del contexto.

En 2018, las autoridades educativas del gobierno convocan una nueva mesa técnica sobre formación inicial e inclusión educativa (MINEDUC, 2019), en la que proponen mallas curriculares comunes entre las carreras de educación para promover la inclusión, propiciando el trabajo colaborativo e interdisciplinario. Posteriormente, se actualiza los Estándares de la Profesión Docente de Carreras de Pedagogía incorporándose al sistema educativo desde 2021 (CPEIP, 2021). Visualizándose una progresión de la colaboración entre disciplinas. Si bien se releva este elemento en las carreras de pedagogía en educación general, se evidencia una diferencia significativa en cuanto a la carrera de educación especial.

En suma, la colaboración interdisciplinar en la FID se ha desarrollado en el marco de las necesidades contextuales, sociales y educativas de la época. A partir de aquello, las primeras demandas asociadas al fortalecimiento de la FID en el contexto de la colaboración interdisciplinar, se enmarca primeramente en el desarrollo de competencias y habilidades inclusivas. La colaboración interdisciplinar se incorpora paulatinamente al lenguaje de los programas y políticas educativas, no obstante, las recientes actualizaciones promueven y establecen la colaboración entre disciplinas de docentes como un elemento relevante para su abordaje en los programas formativos.

La colaboración interdisciplinar para la educación inclusiva ha tomado mayor relevancia a lo largo de los años, con el propósito de lograr una educación de calidad e inclusiva (Neumann & Lütje-Klose, 2022; Tenorio, 2005). Esta perspectiva ha traspasado hacia la FID, con el propósito de que el futuro docente se prepare ante las necesidades contextuales actuales desde una perspectiva holística e integradora.

En el contexto chileno, los programas, orientaciones y políticas educativas han fomentado el interés de preparar a los futuros docentes hacia los desafíos actuales, no obstante, se aprecian desafíos en las prácticas dentro del contexto formativo. Dentro de algunos estudios dirigidos hacia la FID se ha realizado análisis de mallas curricula-

res y perfiles de egreso en programas de pedagogía para la comprensión de perspectivas inclusivas, se evidencia escasa integración de la colaboración entre las disciplinas (Castillo, 2021; San Martín et al., 2017). Investigaciones relacionadas al ejercicio docente desde la perspectiva inclusiva señalan una comprensión superficial del trabajo conjunto, afectando la ejecución de estrategias (Arriagada et al., 2021). Lo que proviene de la FID (Rosas y Palacios, 2021; Urbina et al., 2017). Aquello se relaciona con la falta de cambios en la FID, ya que se mantienen los espacios carentes de diálogo (Valdés-Pino et al., 2020).

En una universidad del país se llevó a cabo un proyecto que reunió las carreras de pedagogía en educación parvularia, básica y diferencial (Fortunati et al., 2019). Se formaron equipos interdisciplinarios entre las académicas para acompañar a duplas de diferentes disciplinas. Se destacan fortalezas y debilidades y se enfatiza la importancia de la ejecución de la estrategia como eje en la formación práctica. Asimismo, se comprende la complejidad de la construcción de la identidad en colaboración y en los aspectos socioemocionales.

En general, los estudios permiten comprender que la colaboración interdisciplinaria es una estrategia relevante para ser implementada en los espacios formativos, sin embargo, faltan espacios de diálogos en la formación, lo que impide que logre diálogo, reflexión y generación de nuevos conocimientos para abordar la inclusión de manera efectiva. Aquello podría estar obstaculizando el ejercicio docente y, en consecuencia, el aprendizaje y participación del estudiantado en las aulas escolares.

Son significativos los avances de la colaboración interdisciplinaria para la educación inclusiva en el ámbito de las políticas educativas en la FID. Sin embargo, es evidente la contradicción entre las propuestas para la FID y su ejecución. Si bien la FID tiene dentro de sus propósitos potenciar el desarrollo de competencias para las necesidades de la sociedad en el docente en formación, pareciera que se deja de lado la entrega de estrategias relevantes como la colaboración interdisciplinaria.

Implementar estudios desde la comprensión de la raíz de la colaboración interdisciplinaria resulta importante. Por ello, se sugiere que futuras investigaciones consideren las representaciones sociales de la colaboración interdisciplinaria que se asientan en la FID, que permita profundizar en los sentidos, significados y reconocer los puntos y raíces de la contradicción que obstaculiza un aprendizaje colaborativo e interdisciplinario en la formación inicial.

Referencias

- Anchundia-Morales, B. E. (2019). La educación inclusiva y su desarrollo en América Latina y el Caribe. *Revista científica Dominio de las Ciencias*. 5(2), 394-413. <https://doi.org/10.23857/dc.v5i2.1099>
- Apablaza, M. (2014). Representaciones sociales de profesores respecto de la diversidad escolar en relación a los contextos de desempeño profesional, prácticas y formación inicial. *Estudios Pedagógicos*. 40(1), 7-24. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000100001>
- Arriagada, C., Jara, L. y Calzadilla, O. (2021). La co-enseñanza desde enfoques inclusivos para los equipos del programa de integración escolar. *Estudios Pedagógicos*. 47(1), 175-195. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000100175>

- Ávalos, B. (2003). *La formación docente inicial en Chile*. Ministerio de Educación.
- Ávalos, B. (2014). La formación inicial docente en Chile: tensiones entre políticas de apoyo y control. *Estudios Pedagógicos*. 40(Número Especial 1), 11-28. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052014000200002>
- Bastías-Bastías, L.S. e Iturra-Herrera, C. (2022). La formación inicial docente en Chile: una revisión bibliográfica sobre su implementación y logros. *Revista Electrónica Educare*. 26(1), 1-22. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.13>
- Castillo, P. (2021). Inclusión educativa en la formación docente en Chile: tensiones y perspectivas de cambio. *Revista de estudios experiencias en educación REXE*. 20(43), 359-375. <https://doi.org/10.21703/rexe.20212043castillo19>
- Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas. (2021). Estándares de la Profesión Docente para carreras de Pedagogía. <https://estandaresdocentes.mineduc.cl/Categoria-p/pedagogias/>
- Decreto 457. (1976). Autoriza organización de grupos diferenciales en las escuelas de educación general básica. 9 de junio de 1976. Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=143706>
- Decreto 143 Exento. (1980). Aprueba planes de estudio y programas de tratamiento de educación diferencial para trastornos específicos de aprendizaje de la lecto-escritura y cálculo. 21 de agosto de 1980. Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=260545>
- Decreto 88 Exento. (1990). Aprueba planes y programas de estudio para atender trastornos específicos de aprendizaje. 5 de marzo de 1990. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=8984&idParte=0>
- Decreto 490. (1990). Establece normas para integrar alumnos discapacitados en establecimientos comunes. 3 de abril de 1990. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=13743ybuscar%3Dds%2B490%2B1990>
- Decreto 1. (1998). Reglamenta capítulo II título IV de la ley nº 19.284 que establece normas para la integración social de personas con discapacidad. 13 de enero de 1998. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=120356>
- Decreto 291. (1999). Reglamenta funcionamiento de grupos diferenciales en establecimientos educacionales del país. 13 de julio de 1999. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=142137>
- Decreto 96. (2009). Reglamenta los contenidos y forma de ejecución del programa de fortalecimiento de la formación inicial de docentes. 27 de marzo de 2009. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1007741&idVersion=2017-03-28&idParte=8796444>
- Decreto 170. (2009). Fija normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para educación especial. 14 de mayo de 2009. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1012570>
- Decreto 83 Exento. (2015). Aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales de educación par-

vularia y educación básica. 30 de enero de 2015. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1074511>

Decreto 309. (2016). Modifica decreto supremo n°96, de 2009, del ministerio de educación, que reglamenta los contenidos y forma de ejecución del programa de fomento de la calidad de la formación inicial de docentes para el año 2009. 15 de noviembre de 2016. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1101339&idVersion=2018-08-20&idParte=>

Dirección de Presupuestos (DIPRES). (2001). *Informe final: evaluación del gasto en programas de apoyo a la educación superior en Chile*. Ministerio de Hacienda. https://www.dipres.gob.cl/597/articles-140980_informe_final.pdf

Fortunati, A., Garay, V., Morales, P., Nilo, R., Rodríguez, C., Saldías, V y Villagrán, C. (2019). Prácticas colaborativas para la inclusión en la formación inicial docente ¿Estamos formando para el trabajo colaborativo?, en B. Torres Durán (Comp.), *Educación, escuela y profesorado: Aportes desde el Consejo de Decanos de Facultades de Educación del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CONFAUCE)*. (pp.369-388). Universidad de Concepción.

Gerdes, J., Goei, S.L., Huizinga, M. y de Ruyter, D. (2021). Creating an optimal environment for inclusive education: co-location and transformation in interdisciplinary collaboration. *European Journal of Special Needs Education*. 36(5), 700-714. <https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1786912>

Inostroza-Inostroza, F. (2018). Creencias pedagógicas respecto de las dificultades específicas del aprendizaje de las matemáticas desde la perspectiva de las educadoras diferenciales en una escuela pública de Chile. *Revista Electrónica Educare*. 22(3), 1-22. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-3.13>

Ley 19284. (1994). Establece normas para la plena integración social de personas con discapacidad. 5 de enero de 1994. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30651>

Ley 20903. (2016). Crea el sistema de desarrollo profesional docente y modifica otras normas. 4 de marzo de 2016. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1087343>

Miraña, C. y Moreno, M. (2020). *Educación inclusiva: Estado de la cuestión y balance analítico*. Universidad Nacional de Colombia.

Ministerio de Educación. (2005). *Política nacional de educación especial. Nuestro compromiso con la diversidad*. Ministerio de Educación. <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/POLITICAEDUCESP.pdf>

Ministerio de Educación. (2008). *Programa INICIA para la formación inicial docente*. Ministerio de Educación. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/16944?show=full>

Ministerio de Educación. (2013). Orientaciones para la implementación de los programas de integración escolar. MINEDUC. <https://especial.mineduc.cl/implementacion-dcto-supr-no170/orientaciones/>

- Ministerio de Educación (2015). *Propuestas para avanzar hacia un sistema educativo inclusivo en Chile: un aporte desde la educación especial*. Ministerio de Educación. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/16993>
- Ministerio de Educación. (2019). *Propuestas mesa técnica por las necesidades educativas especiales*. Para que ningún niño se quede atrás y alcance su máximo potencial. División Educación General. <https://especial.mineduc.cl/propuestas-de-mesa-tecnica-por-necesidades-educativas-especiales/>
- Neumann, P. y Lütje-Klose, B. (2022). Collaboration is the Key. The role of special educators in inclusive schools in Germany. *Instructional Collaboration in International Inclusive Education Contexts International Perspectives on Inclusive Education*. 17, 55- 69. <https://doi.org/10.1108/S1479-36362021000017007>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO). (2020). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2020: inclusión y educación: todos y todas sin excepción*. Unesco.
- Pérez- Gutiérrez, R., Casado- Muñoz, R. y Rodríguez- Conde, M.J. (2020). Evolución del profesorado de apoyo hacia la educación inclusiva: una perspectiva legislativa autonómica en España. *Revista Complutense de Educación*. 32(2), 285-295. <https://doi.org/10.5209/rced.68357>
- Rosas, R. y Palacios, R. (2021). La co-docencia efectiva como condición fundamental para el éxito de los Programas de Integración Escolar (PIE). *Temas de la Agenda Pública*. 16(142), 1-11. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/61657>
- San Martín, C., Villalobos, C., Muñoz, C., y Wyman, I. (2017). Formación inicial docente para la educación inclusiva Análisis de tres programas chilenos de pedagogía en educación básica que incorporan la perspectiva de la educación inclusiva. *Calidad en la Educación*. (46), 20-52. <http://doi.org/10.4067/S0718-45652017000100020>
- Tenorio, S. (2005). La integración escolar en Chile: perspectiva de los docentes sobre su implementación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 3(1), 823- 831. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130176>
- Valdés-Pino, M., Calvo-Álvarez, M. y Martínez-Abad, F. (2020). Formación inclusiva del profesorado de primaria en tres regiones chilenas. *Alteridad revista de educación*. 16(1), 117-129. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n1.2021.09>
- Urbina, C., Basualto, P., Durán, C., y Miranda, P. (2017). Prácticas de co-docencia: el caso de una dupla en el marco del Programa de Integración Escolar en Chile. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*. 43(2), 355-374. <http://doi.org/10.4067/S0718-07052017000200019>

Crítica a la Epistemología y Metodología Occidental en el Trabajo Social en Contextos Interculturales¹

Resumen

El presente trabajo constituye un primer avance de investigación de mi tesis doctoral, la cual trata sobre la praxis profesional que han venido realizando trabajadoras y trabajadores sociales mapuche. Son la acción profesional y la reflexión académica, el punto teórico epistémico desde donde se reflexiona sobre la profesión. El problema que aquí se aborda, trata sobre una crítica a las epistemologías y metodologías que actúan como fundamentos del quehacer disciplinar en Chile. Esta crítica se agudiza cuando este cimiento epistémico le infiere una determinada posición a la profesión en el abordaje de problemáticas en contextos interculturales. Se utilizó el rol del *pünontuchefe* una metodología mapuche para rastrear en las unidades de análisis las críticas que las y los trabajadores sociales mapuche realizan a la profesión. Los resultados evidencian el olvido del territorio, por sobre la opción de teorías puramente occidental en la formación de trabajadoras y trabajadores sociales del país.

PALABRAS CLAVE

epistemología, interculturalidad, mapuche *kimün*, metodología, trabajo social

Abstract

This work is the first research advance of my doctoral thesis, which deals with the professional praxis that Mapuche social workers have been carrying out. Professional action and academic reflection are the theoretical epistemic point from which the profession is reflected. The problem addressed here deals with a critique of the epistemologies and methodologies that act as foundations of disciplinary work in Chile. This critique is sharpened when this epistemic foundation infers a certain position to the profession in addressing problems in intercultural contexts. The role of the *pünontuchefe*, a Mapuche methodology, was used to track in the analysis units the criticisms that Mapuche social workers make of the profession. The results show the neglect of the territory, over the option of purely Western theories in the training of social workers in the country.

KEYWORDS

epistemology, interculturality, mapuche *kimün*, methodology, social work

¹ Este trabajo fue avalado por el profesor guía de tesis, Dr. Luis Vivero. El trabajo fue presentado en Native American and Indigenous Studies Association (NAISA) Conference 2024, organizado por la Nord University en Noruega y realizado entre los días 6 y 8 de junio de 2024.

Introducción

El trabajo social en Chile se encuentra en un proceso de fuerte institucionalización. Hablamos de una sobre institucionalización en la cual no hay duda que también se ha hecho parte de los enredos de la burocracia y con esto, su carácter de profesión situada de cara a lo social es eclipsada por el control y la respuesta que exigen las instituciones a sus acciones profesionales.

Precisamente a partir del 1990 la democracia reaparece como el kerigma del nuevo Chile, porque mientras el gobierno dictatorial hacia su polémica retirada, sus sedimentos ideológicos se coagularon a través de los mecanismos legales (CPE) previamente instalados los cuales se reconfiguraron rápidamente en renovadas institucionalidades jurídico-políticas, quienes luego de madurar actuaron como vector del nuevo régimen de la intervención social. El trabajo social, como primera disciplina científica de las ciencias sociales en el país, quedó, en parte, devastado por el régimen militar, quien en su ocaso degradó a la profesión de su rango universitario y desde entonces ha subsistido en las tramas de ese programa neoliberal.

La intervención social se vio alcanzada y reseteada por los tentáculos del nuevo tiempo (1990 en adelante) que con apariencia de democracia velaban la reproducción del antiguo orden a través de la matriz productiva y el fulminante liberalismo, en estas marejadas político social se dislocaron las promesas y las utopías que anidaban las tradiciones constituyentes de la memoria crítica del trabajo social y la burocratización comenzó a expresarse como la nueva cárcel que, en el afán de asegurar la “calidad de las gestiones” de las estatalidad, giró la intervención social en un quehacer sumiso, obediente y bordeando la distopía.

Actualmente, la intervención social sigue siendo rehén de proceso burocrático y promotor del adoctrinamiento social, además ha transformado a las y los profesionales como gestor de usuarios (Aguayo, 2007) a su vez, en el contexto de la acción profesional con pueblos originarios, afrodescendientes o poblaciones migrantes, los intentos de desobedecer a la matriz epistémica dominante han comulgado con el indigenismo neoliberal (Rain y Muñoz, 2017).

Evidencias de esto son las producciones bibliográficas de la propia disciplina donde las personas indígenas aparecen como la imagen de un sujeto calcinado, imposible de reconocer, sus ADN se encuentran desparramados entre las descripciones de fenómenos sociales que constriñen la vida humana, los sujetos indígenas parecen restos que sólo añaden carácter a las poblaciones empobrecidas, las luchas de la clase obrera, la precarización, la sociedad criminalizadas, subalternizadas, maltratadas y azotadas por procesos de injusticia social, pero nunca como indígenas y la intervención social de esas premisas teóricas reproductoras de ausencias se nutre (Antilao, 2024).

En este contexto, el practicismo se va fundiendo en el carácter de la profesión y la imagen del asistencialismo se niega a desaparecer. En consecuencia, se evidencia un declive generalizado de la reflexión disciplinar, al punto de tornar su praxis en una mera práctica, y con esto los profesionales del trabajo social son reducidos a un perfil de meros funcionarios y, por tanto, la dialéctica desaparece como proceso identidad en la acción profesional (Vivero 2023).

No hay duda que la sobre institucionalización ha ido dejando un estrecho margen de autonomía profesional y en la obediencia a un sistema que demanda su capacidad de gestión, más no de reflexión, optar por otras epistemologías como las epistemologías indígenas para actualizar la premisa de la transformación social a la luz de los nuevos contextos y desafíos, se presentan como un desafío del “después”, un desafío del “mañana”.

De esta forma, los fundamentos epistemológicos y metodológicos de la profesión que fueron traídas desde Europa y luego Norteamérica son la única posibilidad de leer los contextos sociales del Abiyala.

Así tenemos como resultado una profesión con una fuerte dependencia de las epistemologías y metodologías occidentales, las cuales a la vez, están alineadas con las instituciones que manipulan lo social y generan una interpretación y comprensión descontextualizada y estigmatizadora de los pueblos originarios. Uno de esos ejemplos se puede evidenciar al considerar al indígena y específicamente mapuche sólo como sujeto pobre y, por tanto, necesario de ser configurado como sujeto de intervención, desconociendo u olvidando el proceso histórico de colonización que los despojó de sus territorios y los sumió en la pobreza.

Frente a este olvido el problema del cual se ocupa la presente investigación refiere a ¿de qué manera las epistemologías y metodologías occidentales influyen en el trabajo social, en la forma de posicionar y abordar problemáticas sociales en contextos interculturales, y en qué medida este posicionamiento e influencia limita el reconocimiento y valorización del conocimiento y agencia de los pueblos originarios, en particular del pueblo mapuche como sujetos políticos capaces de construir respuestas a aquello que conciben problemático?.

Metodología

La metodología utilizada en la presente investigación es el *pünontuchefe* (Antilao, 2024). Esta palabra significa ‘rastreador’ o ‘persona que sigue el rastro de algo o de alguien’ y en el contexto del mapuche *mongen* (vida mapuche) los *pünontuchefe* aparecen cuando el *weñefe* (ladrón) se ha robado un animal y huye por el campo evadiendo los caminos. Su propósito es no ser descubierto y para esto evitan los caminos tradicionales y se internan por los montes, o lugares difíciles de transitar. Por el contrario, el *pünontuchefe* debe interpretar de manera diligente y con premura el rastro del *weñefe*, para esto hace del campo su libro de interpretación en colaboración con las demás personas que le acompañan.

En este sentido se rastrearon las críticas que las y los trabajadores sociales mapuche vienen realizando en sus propios *nüttram* (actos de conversación) como en sus tesis de grado y posgrado, artículos científicos, libros y capítulos de libros. Luego de haber compilado estas reflexiones se le dio un orden coherente y se fue dialogando con cada una de ellas.

El diálogo que se expone, al ser creado desde una perspectiva intercultural, exige una escritura en primera persona, ya que, como investigador territorialmente situado, no soy ajeno a la investigación. En este sentido, retoma la premisa gramsciana trabajada por Vivero (2023) sobre el profesional como intelectual orgánico. Es de esta forma que las subjetividades que surgen como autor se van entretejiendo en los párrafos de la presente investigación.

Resultados

En un trabajo reciente, realicé el *pentukun* de una obra colectiva de diez trabajadoras y trabajadores sociales mapuche². Esta obra, que a la vez tuve el privilegio de coordinar, surgió de los *nütramkan* desarrollados en el marco de la presente tesis doctoral. Dentro del *pentukun* desarrollé la metodología con la que se elaboró el libro, en ella señalé que “La dimensión metodológica de esta obra se enmarca en los paradigmas indígenas de investigación [...] desmantelan las construcciones artificiales que la academia occidental ha desarrollado y mantenido de manera sólida, como ‘campo’, ‘informantes’, ‘muestra’, ‘datos’, ‘resultados’, etcétera.” (Antilao, 2024, p. 33).

Comienzo con esta cita porque subraya una crítica abierta hacia categorías y conceptos que la academia occidental ha ido instalando como lenguaje técnico apropiado de la investigación social. Al hablar de metodologías indígenas de investigación supone desestabilizar uno de los principales pilares de la filosofía de las ciencias sociales tradicionales: la metodología, en tanto que las decisiones que se toman en los procesos de investigación, que luego se expresan en métodos, técnicas, estrategias investigativas, no son universales ni neutrales, son ante todo, productos académicos que emergen y reverberan el contexto cultural ‘puramente’ occidental, el cual, por su naturaleza imperialista, obstaculiza la comprensión del mundo desde otras formas de entender y comprender.

He vivido toda mi vida en una zona rural, por lo tanto, sé desde la vivencia lo que significa la palabra ‘campo’ y concuerdo plenamente con el planteamiento de Linda Tuhiwai cuando refiere “el campo asume que hay un espacio ahí fuera donde es posible que la gente esté o no esté” (2016, p. 174). Otras categorías como ‘informantes’, ‘muestras’, ‘datos’, aun cuando parecen inocentes, en realidad son configuradores de la relación de poder asimétrica donde el investigador se asume como sujeto pensante que se enfrenta a un sujeto posible de ser estudiado. Esta separación jerárquica, entre investigador e investigado, fragmenta nuestra naturaleza como persona desde donde podemos relacionarnos como iguales. Por consiguiente, la categoría ‘resultados’ es el elemento principal de la matriz productiva capitalista hacia donde las metodologías tradicionales direccionan la mirada de la o el investigador.

Uno de los tanto *nütramkan* desarrollado en el marco de mi tesis doctoral, fue el que llevamos a cabo con la *lamngen* Margarita Calfio. En ese *nütram*, una de las principales reflexiones que surgieron fue que el sujeto posible de ser estudiado no es otra cosa que la consideración de la persona como objeto. Esto en el trabajo social con pueblos originarios se vuelve evidente cuando sólo nos consideran como víctimas de un proceso violento y no como sujetos políticos, en aquella oportunidad, Margarita Calfio refirió:

“Es evidente que desde la disciplina no se reconoce realmente a los pueblos. Aquí, a lo mejor son vistos como objetos de la política, pero no se los reconoce como el pueblo mapuche o el pueblo aimara. Los ven como empobrecidos, pobres, marginados, dolientes, es como si fueran sólo un objeto de intervención.” (Calfio, 2024, p. 98).

2 En la obra se incluye un capítulo más (capítulo 11) donde se invitó a un estudiante de trabajo social, que no es incluido en este análisis, ya que la presente tesis sólo considera a profesionales graduados.

Calfio denuncia que en aquella forma de concebirnos sólo como víctimas se esconde una forma de invisibilización. Si esta invisibilización la colocamos en contexto mapuche, invisibilizar es considerar al *che* como *chengelan*, es decir, como no persona, por tanto, trasciende al ámbito de la deshumanización de los pueblos originarios. A través de los lentes de la pobreza, la marginación y el sufrimiento que tienen como marco sólo la posesión de bienes materiales, occidente nos roba la capacidad de agencia y nos transforman en objetos de la política o en palabras de Calfio, en “objeto de intervención”.

Otro elemento que podemos observar en esta denuncia, es la concepción de los pueblos originarios como pueblos ‘empobrecidos’ o ‘marginalizados’. Para Calfio, estas categorizaciones son en realidad las etiquetas estigmatizadoras desde donde se produce la ceguera de nuestra historia, nuestras luchas, nuestros conocimientos y los aportes que podemos hacer y que estamos realizando, hacia el abordaje de aquellas problemáticas que aquejan a la sociedad.

Pero hay más, esta reflexión no es sólo del presente y tampoco se reduce sólo al trabajo social. Ya en su tesis de pregrado de 1996, Margarita Calfio junto a su compañera Rosa Jiménez en referencia a la antropología, exponen una disciplina que se vale de una metodología positivista para el estudio de las “etnias”, al respecto dicen: “En ella, la comprensión de los grupos étnicos se situaba tan sólo desde la perspectiva de objetos pasivos de estudio donde el investigador es el sujeto que conoce y los indígenas los eternos objetos de estudio.” (Calfio y Jiménez, 1996, p. 211).

La significación de los pueblos originarios como “eternos objetos de estudios” desde el comienzo de las disciplinas de las ciencias sociales, se ha expandido como ideologías del quehacer investigativo e interventivo científico y disciplinar. Pero dejemos por un momento a Calfio, porque me parece atingente continuar este análisis con otros planteamientos.

Para Luz Huenchucuy la formación como *che* que le brindaron sus bisabuelos maternos en su *lof*, le permitió tempranamente tomar decisiones basadas en una conciencia política. En el contexto del *nütramkan* que sostuvimos, uno de los primeros puntos que me refirió fue sobre su decisión de estudiar trabajo social, en sus palabras me señaló: “El trabajo social me proporcionaba una formación crítica territorial. Aunque las teorías que estudiábamos eran en su mayoría occidentalizadas y europeas, mi tarea era cuestionar y examinar de manera crítica esa formación que me estaban entregando.” (Huenchucuy, 2024, p. 147).

En esta cita, Huenchucuy resalta una tensión inherente a la formación de trabajadoras/es sociales, la discrepancia entre una formación profesional de tipo ‘puramente’ occidental, pero caracterizada como una formación crítica territorial, es decir, occidente hace posible desarrollar un trabajo territorial, sólo con teorías occidentales sin la necesidad de valorizar los conocimientos locales e indígenas como lentes interpretativos de los territorios. Para Huenchucuy, esa discrepancia era un problema epistemológico que en gran parte de su formación profesional no se problematizaba, lo que la llevó a asumir una posición de inquietud intelectual y cuestionamiento de su propia formación.

En el *nütramkan* desarrollado con Ximena Mercado-Catriñir también revisita su formación profesional y desde ese proceso formativo agudiza el problema epistemológico del trabajo social, ahí señaló:

“El trabajo social, en general, no se cuestionaba mucho el estigma de la pobreza [...] me incomoda ese estigma o definición de lo mapuche como asociado a la pobreza, pues, aunque existe y constituyó una forma de reducirnos y es una situación histórica, no una condición de ser [...] Es importante seguir avanzando y tensando el ojo colonial en el quehacer del trabajo social.” (Mercado-Catriñir, 2024, p. 63).

La asociación de nuestra identidad mapuche con el fenómeno de la pobreza también atraviesa la mirada del trabajo social. Por esto que para Mercado-Catriñir es necesario comprender la pobreza económica como una pobreza creada y no inherente a nuestra naturaleza como pueblo. Esta relación de mapuche como pobres, simplifica y reduce la complejidad de nuestra realidad como pueblo. Mercado-Catriñir muestra incomodidad con esta definición porque a través de esta relación distorsionada se gestiona el olvido del despojo territorial producido por la colonización.

Para Alicia Rain, esta relación distorsionada se manifiesta como una actitud colonizadora en el trabajo social. Esta reflexión también se dio en el marco del *nütramkan* que realizamos en el contexto de esta investigación, allí, Rain mencionó: “El trabajo social arrastra una fuerte herencia colonial en diferentes aspectos, tanto teóricos como epistemológicos y metodológicos. Lamentablemente, estas tendencias no siempre han respondido adecuadamente a las propuestas críticas que abogan por una comprensión más situada y territorial.” (Rain, 2024, p. 43).

El trabajo social no es inocente respecto de la necesidad de descolonizar sus entramados teóricos epistemológicos que lo fundamentan, sin embargo, para Rain, la profesión sigue anclada a estructuras de conocimiento que fueron desarrolladas en contextos coloniales y que aún cargan con esas marcas de origen. En este sentido, la ‘herencia colonial’ se perpetúa en la formación, la investigación y la intervención, mientras que olvidan el territorio como un lugar epistémico, por eso para Mercado-Catriñir es necesario continuar tensando esta mirada.

Para Pablo Millalén, el peligro que reviste el olvido del territorio como lugar epistémico es la posibilidad que generan las políticas multiculturalistas de transformar los lugares situados en cosas susceptibles de ser recopilado como datos puestos al servicio de la dominación colonial, en el *nütramkan* refiere: “la información recopilada no es neutral y puede servir para sostener el asistencialismo, la dominación, la profundización del capital neoliberal y las relaciones coloniales” (Millalén, 2024, p. 115).

Esta reflexión de Millalén revela que la forma en que se recopila, interpreta y utilizan los datos no es un acto desinteresado, sino que está impregnado de ideología y política. Las intervenciones basadas en datos, cuando se llevan a cabo desde perspectivas hegemónicas y no críticas, pueden reforzar y validar sistemas de control y subordinación reproductora de un ciclo de dependencia asistencialista. Así, para Millalén, los datos que se recogen de las comunidades, en lugar de fomentar políticas de redistribución de recursos o de autodeterminación comunitaria, quedan susceptibles de ser utilizados para justificar intervenciones que refuerzan la lógica del mercado.

Desde esta reflexión de Millalén vuelvo a Rain, quien en el 2022 planteó la blanquitud como paradigma estructural originario de las políticas sociales que encarcelan a los pueblos indígenas en el síndrome de la similitud. Rain dice:

“El paradigma de la blanquitud se asentó a nivel estructural en las diferentes políticas sociales, ya que una vez que el Estado de Chile se independizó de la Corona Española, no hizo más que proseguir con estos ideales de buscar la mayor similitud posible con la potencia europea.” (Rain, 2022, p. 44).

Aquí Rain nos invita a pensar en el origen colonial del Estado chileno, donde una sociedad criolla abandona el yugo de la monarquía, pero reivindica en nuestra Abiyala y específicamente en nuestro wallmapu, el racismo que de forma incansable se esmera por hacernos cada vez menos mapuche y más *wingka*. Por eso Llanquino ya en el 2001 nos advierte:

“Los trabajadores sociales conocedores de la sociedad, de sus modelos de desarrollo, con manejo de teoría, política y técnicas que le permiten actuar en la sociedad, deberán asumir que no pueden actuar con las mismas herramientas en una realidad diferente, con actores diferentes.” (Llanquino, 2001, p. 12).

Me parece que las palabras de Llanquino son claras y apuntan hacia los fundamentos epistemológicos y metodológicos con los cuales actualmente se funda el trabajo social. Chile no es una sociedad homogénea, es una sociedad construida desde los parámetros de la colonización y esto inevitablemente significa violencia, despojo, desarraigo, transculturación lingüística, histórica, territorial y el trabajo social en Chile no puede olvidar este repertorio colonial si quiere refundar lo que ha venido comprendiendo como una acción profesional transformadora.

Conclusiones

Este trabajo constituye una parte específica del proyecto de investigación, por tanto, aún es muy pronto para plantear conclusiones, pero si me atrevo a inferir que aquella problemática que Calfo subraya en la relación del occidental investigador y el indígena investigado se articula con la problemática de una formación que aprecia la teoría ‘puramente’ occidental en detrimento del conocimiento territorialmente situado. Del mismo modo, se replica una relación simplista del mapuche como pobre, olvidando el fenómeno colonizador que nos despojó de nuestros territorios.

Quien asume el rol de investigar representa de manera irreductible el sujeto epistémico universal que niega el espacio situado y por consiguiente el territorio. Aun cuando quien investiga sea una persona de origen indígena o mapuche específicamente, no garantiza desarrollar una investigación descolonizadora, ya que la propia formación académica que le ha brindado las herramientas de investigación, es una academia occidental con un currículum monocultural que continúa operativizando el despojo y la transculturación lingüística y cultural por sobre el reconocimiento de la diversidad.

La opción por las teorías puramente occidental no es una opción simple de evadir, es una construcción permanente en las personas y es transversal a quienes pasan por el sistema educativo. El sistema educativo es el que caduca la educación que las personas mapuche obtienen en el territorio, los vuelve mitos, los significan como leyendas

o conocimiento vicario, el cual debe ser rápidamente superado por el saber tecnocientífico.

El colonialismo es el contexto social y territorial en la cual se origina el trabajo social chileno, por tanto, una forma de descolonizarse, es precisamente reconocer esta herencia colonial en su naturaleza para comenzar a sacudirse de los apegos que obstruyen una acción social transformadora.

Detrás del reconocimiento de la herencia colonial aguarda la justicia epistémica con la cual el trabajo social puede abandonar esas categorías del mapuche pobre, para pensarlo como sujetos orgánicos que han gestionado por miles de años sus territorios bajos un actuar ético y político y no depredador.

Referencias

- Tuhiwai, L. (2016). *A descolonizar las metodologías: investigación y pueblos indígenas*. Santiago, Chile. Lom ediciones.
- Antilao, E. (2024) *Wirrar pu trabajadoras ka trabajadores sociales mapuche wallmapu mu. El grito de trabajadoras y trabajadores mapuche desde nuestro mundo-territorio*. Ediciones UC Temuco.
- Aguayo, C. (2007) *Las Profesiones Modernas. Dilemas del conocimiento y el poder. Un análisis para y desde el Trabajo Social*. Editorial Espacio.
- Rain, A., y Muñoz G. (2017). Epistemología mapuche e intervención comunitaria: aportes a la justicia cognitiva desde el trabajo social. En Meschini, P.; Hermida, En Trabajo social y descolonialidad. Epistemologías insurgentes para la intervención en lo social. Mar del Plata: EUDEM, 322-348.
- Calfo, M. (2024) *Todas y todos debemos intentar encontrar las señales y reconstruir lo que nos quitaron, lo que quisieron borrar a través del genocidio*. En Antilao, E. (Com.) *Wirrar pu trabajadoras ka trabajadores sociales mapuche wallmapu mu. El grito de trabajadoras y trabajadores mapuche desde nuestro mundo-territorio*. Ediciones UC Temuco. 95-110.
- Calfo, M., y Jiménez, R. (1996) *Juventud mapuche urbana: Un acercamiento a la configuración de su identidad étnica*. Tesis para optar al título de Asistente Social. Universidad Tecnológica Metropolitana. Escuela de Trabajo Social.
- Huenchucoy, L. (2024) *Las experiencias del dolor en las voces del wallmapu*. En Antilao, E. (Com.) *Wirrar pu trabajadoras ka trabajadores sociales mapuche wallmapu mu. El grito de trabajadoras y trabajadores mapuche desde nuestro mundo-territorio*. Ediciones UC Temuco. 145-166.
- Mercado-Catriñir, X. (2024) *Reflexiones en torno al mapuche mongen, feminismos comunitarios y descoloniales para repensar un trabajo social situado*. En Antilao, E. (Com.) *Wirrar pu trabajadoras ka trabajadores sociales mapuche wallmapu mu. El grito de trabajadoras y trabajadores mapuche desde nuestro mundo-territorio*. Ediciones UC Temuco. 61-93.
- Rain, A (2024) *Cuando nos silencia, decimos ¡presente!* En Antilao, E. (Com.) *Wirrar pu trabajadoras ka trabajadores sociales mapuche wallmapu mu. El grito de tra-*

bajadoras y trabajadores mapuche desde nuestro mundo-territorio. Ediciones UC Temuco. 41-59.

Millalén, P. (2024) Legados coloniales, reflexiones y desafíos para el trabajo social en ngülumapu. En Antilao, E. (Com.) Wirrar pu trabajadoras ka trabajadores sociales mapuche wallmapu mu. El grito de trabajadoras y trabajadores mapuche desde nuestro mundo-territorio. Ediciones UC Temuco. 111-130.

Rain, A. R. (2022). Identidades excluidas en infancia mapuche: propuestas para intervenciones sociales interculturales y situadas territorialmente. Revista Intervención. 12(1), 41-52.

Llanquino, H. (2001) La interculturalidad en el trabajo social. www.ts.ucr.ac.cr

Vivero, L. (2023) Gramsci y la filosofía de la praxis. Aportes para un proyecto ético político del trabajo social. UC Edicio

Efecto de la Aplicación de Boro Foliar sobre el Intercambio Gaseoso y Estrés Oxidativo en Cultivares de *Vaccinium corymbosum* L. en Condiciones de Estrés por Aluminio¹

Resumen

Este estudio investiga los efectos de la aplicación foliar de boro (B) en el intercambio gaseoso y la respuesta antioxidante de dos cultivares de arándano alto (*Vaccinium corymbosum* L.), Star (Al-sensible) y Cargo (Al-resistente), sometidos a estrés por aluminio (Al). El estrés por Al en suelos ácidos inhibe el crecimiento vegetal, reduciendo la capacidad de absorción de nutrientes esenciales. En este contexto, se evaluaron tres concentraciones de boro (200, 400 y 800 mg L⁻¹) en combinación con 400 µM de Al. Los resultados preliminares sugieren que el tratamiento con 400 mg L⁻¹ de B es el más efectivo para mitigar el estrés por Al, promoviendo una mayor actividad fotosintética y antioxidante en ambos cultivares, aunque con una respuesta más significativa en el cv. Cargo. Se discuten las implicaciones para la mejora del rendimiento en suelos ácidos y el desarrollo de estrategias de manejo para la producción sostenible de arándano alto.

PALABRAS CLAVE

aluminio, boro, arándano alto, estrés oxidativo, fotosíntesis

Abstract

This study investigates the effects of foliar boron (B) application on gas exchange and antioxidant response in two highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) cultivars, Star (Al-sensitive) and Cargo (Al-resistant), subjected to aluminum (Al) stress. Al stress in acidic soils inhibits plant growth by reducing nutrient uptake capacity. Three concentrations of B (200, 400, and 800 mg L⁻¹) were evaluated in combination with 400 µM Al. Preliminary results suggest that the 400 mg L⁻¹ B treatment is the most effective in mitigating Al stress, promoting higher photosynthetic and antioxidant activity in both cultivars, with a more pronounced response in cv. Cargo. The implications for improved crop performance in acidic soils and sustainable management strategies for highbush blueberry production are discussed.

KEYWORDS

aluminum, boron, highbush blueberry, oxidative stress, photosynthesis

¹ Este trabajo fue avalado por el profesor Dr. Claudio Inostroza Blancheteau. Este trabajo fue presentado en IX Jornadas de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Ciencias Agrarias UNR - III Reunión Argentina – Chile de Ciencias Agrarias, realizado en Argentina entre los días 26 y 27 de junio de 2024.

Introducción

En suelos ácidos, la toxicidad del aluminio (Al) es uno de los principales factores limitantes para el crecimiento de las plantas. Esto se debe a que en su forma soluble como Al^{3+} , el aluminio es fácilmente absorbido por las raíces y almacenado en los tejidos vegetales, afectando principalmente las células del tejido radicular. El Al^{3+} se acumula en las paredes celulares y en los espacios intercelulares, lo que genera efectos perjudiciales para la fisiología vegetal. Entre estos efectos destaca la inhibición de la división celular, lo que impide la formación de nuevos tejidos radiculares, como las raíces secundarias y los pelos radiculares, esenciales para la absorción de agua y nutrientes (Jing et al., 2024; Rahman et al., 2024). Adicionalmente, el Al^{3+} compite con otros iones esenciales, como el fósforo (P), calcio (Ca) y magnesio (Mg), reduciendo su absorción y transporte en la planta. En particular, el aluminio tiene una alta afinidad con estos elementos formando complejos insolubles mediante un proceso de quelación (la quelación en términos químicos implica que el Al^{3+} captura al elemento en forma de complejos, volviéndolo inaccesible para las plantas), lo que lo vuelve inaccesible para la planta, afectando el metabolismo celular y, en última instancia, el crecimiento vegetal (Delgado et al., 2024; Rahman et al., 2023).

Este fenómeno es particularmente relevante en el sur de Chile, una región con suelos volcánicos ácidos ricos en aluminio, lo que representa un desafío significativo para el crecimiento de cultivos con importancia económica de la región como es el caso del arándano alto (*Vaccinium corymbosum* L.) (Cárcamo-Fincheira et al., 2021). Estos suelos, formados a partir de cenizas volcánicas, presentan una alta acidez y una baja capacidad de retención de nutrientes esenciales. Además, las precipitaciones elevadas que superan los 1200-2000 mm anuales en esta región intensifican la lixiviación de cationes como el Ca^{2+} , Mg^{2+} y K^{+} , lo que aumenta la concentración de iones de hidrógeno (H^{+}) y promueve la liberación de formas tóxicas de Al^{3+} en el suelo. Este proceso agrava la acidez del suelo y reduce aún más la disponibilidad de nutrientes, afectando el crecimiento de plantas en suelos ya empobrecidos (Borie & Rubio, 2003; Ng et al., 2022; Pandey et al., 2023).

En este contexto, la combinación de suelos naturalmente ácidos y el alto régimen de lluvias convierte al sur de Chile en una región propensa a los efectos adversos de la toxicidad por Al. Esto resalta la necesidad de implementar estrategias que ayuden a mitigar los efectos fitotóxicos del aluminio.

Diversos estudios han sugerido el uso de micronutrientes como estrategia para contrarrestar la toxicidad del Al. Uno de los micronutrientes con un papel clave en la mitigación de este estrés es el boro (B), el cual participa en la estabilización de las paredes celulares y la regulación de la actividad antioxidante (Yang et al., 2018; Turkez et al., 2022; Bilal et al., 2022). El B es esencial para la síntesis de lignina, un polímero que fortalece las paredes celulares, facilitando el transporte de agua y nutrientes a través del xilema, lo que aumenta la resistencia de la planta al estrés abiótico, incluida la toxicidad por Al (Dong et al., 2022; Ménard et al., 2022). En el arándano alto, la aplicación de B ha mostrado efectos positivos en la firmeza de los tejidos, mejorando la integridad de las paredes celulares y aumentando la resistencia a la deshidratación, lo cual es fundamental para prolongar la vida útil postcosecha y reducir daños mecánicos durante el transporte y almacenamiento (Meriño-Gergichevich et al., 2016). De esta manera, una concentración adecuada de B no sólo

mejora la resistencia al estrés por Al, sino que también contribuye a la calidad del fruto en mercados internacionales.

Sin embargo, la efectividad del B depende en gran medida de la dosis aplicada, el genotipo de la planta y las condiciones ambientales. En el caso de *Vaccinium corymbosum*, se ha observado una variabilidad considerable en la tolerancia de sus cultivares al Al, lo que plantea la necesidad de desarrollar estrategias que mejoren la adaptabilidad, el rendimiento y la calidad de la fruta bajo estas condiciones adversas. Estudios recientes han demostrado que la aplicación foliar de B puede ser efectiva para mitigar el estrés por Al, aunque los efectos sobre el intercambio gaseoso y los mecanismos antioxidantes en estos cultivares aún no han sido completamente estudiados (Meriño-Gergivhrvich et al., 2016).

Por lo tanto, el objetivo de este estudio es evaluar el efecto de la aplicación foliar de boro en diferentes concentraciones sobre los parámetros fisiológicos y la respuesta antioxidante en dos cultivares de *Vaccinium corymbosum* con tolerancia contrastante al Al: Star (Al-sensible) y Cargo (Al-resistente). Las hipótesis plantean que la aplicación de B en concentraciones moderadas mejorará el intercambio gaseoso y la actividad antioxidante en ambos cultivares, mitigando los efectos del Al.

Este estudio contribuye al desarrollo de prácticas agronómicas sostenibles para la producción de arándano en suelos ácidos, proponiendo el uso de micronutrientes como el B para mejorar la tolerancia al estrés por Al y optimizar el rendimiento de los cultivares.

Metodología

Se seleccionaron dos cultivares contrastantes de *Vaccinium corymbosum* L., Star (Al-sensible) y Cargo (Al-resistente), que fueron sometidos a diferentes tratamientos de boro foliar (200, 400 y 800 mg L⁻¹) en combinación con 400 µM de Al³⁺. La selección de estos cultivares contrastantes es fundamental, ya que permite evaluar cómo diferentes genotipos, con tolerancias diferenciadas al aluminio, responden a los tratamientos con boro. Los cultivares sensibles al Al, como Star, suelen presentar mayores reducciones en crecimiento y fisiología bajo estrés por aluminio, mientras que los cultivares resistentes, como Cargo, tienen mecanismos de defensa más robustos, lo que permite una mejor comparación de la eficacia de los tratamientos en condiciones adversas.

Los tratamientos fueron aplicados utilizando una solución de Hoagland modificada, la cual es una solución nutritiva ampliamente utilizada para estudios fisiológicos y nutricionales en plantas, ya que proporciona todos los macro y micronutrientes esenciales necesarios para su crecimiento. Esta solución fue ajustada a un pH de 4.5, simulando condiciones de suelos ácidos, comunes en regiones donde el aluminio es solubilizado y se vuelve fitotóxico para las plantas. El pH bajo favorece la solubilización del Al³⁺, permitiendo que este se encuentre disponible en formas tóxicas para las plantas, lo que es clave para replicar las condiciones de campo donde el aluminio representa un desafío significativo para los cultivos.

Los cultivares fueron cultivados en condiciones controladas de invernadero, con un fotoperiodo de 16 horas de luz y temperaturas diurnas y nocturnas de 25/20°C, respectivamente. Estas condiciones aseguran un ambiente óptimo para el crecimiento

vegetal, minimizando variaciones ambientales que puedan interferir con la respuesta de las plantas a los tratamientos.

Se evaluaron los parámetros de intercambio gaseoso (fotosíntesis neta - Pn, conductancia estomática - gs, y transpiración - E) (Reyes-Díaz et al., 2011), concentración de clorofilas (a y b) y carotenoides (Porra et al., 1989), actividad antioxidante total (AA) (Chinnici et al., 2004), polifenoles totales (Slinkard & Singleton, 1977) y la peroxidación de lípidos de membrana (LP) (Du & Bramlage, 1992) en hojas a los 0, 7, 14 y 21 días de tratamiento. El diseño experimental fue un bloque completamente aleatorizado con cuatro réplicas biológicas y técnicas.

Se verificaron las suposiciones de normalidad y homocedasticidad antes de realizar un análisis de varianza (ANOVA) factorial. Se aplicaron pruebas post hoc de comparaciones múltiples para identificar diferencias significativas entre los tratamientos y los tiempos de evaluación ($P \leq 0.05$).

Resultados

El intercambio gaseoso es una métrica fundamental para evaluar la capacidad fotosintética y la regulación hídrica de las plantas bajo condiciones de estrés. Incluye la Pn, que mide la eficiencia con la que las plantas convierten CO_2 en compuestos orgánicos, y la gs, que refleja la capacidad de los estomas para regular el intercambio de gases y vapor de agua. Asimismo, la E mide la evaporación de agua de las hojas, un proceso crítico para la regulación hídrica y el transporte de nutrientes.

Los resultados muestran que el cv. Cargo experimentó un aumento inicial significativo en la Pn tras la aplicación de 200 y 400 mg L^{-1} de B a los 7 días de tratamiento, alcanzando un incremento de hasta 1.4 veces en comparación con el control ($P \leq 0.05$). Esto sugiere que el boro, en dosis moderadas, mejora la capacidad fotosintética del cultivar resistente al Al. Sin embargo, cuando se aplicaron dosis de 800 mg L^{-1} de B, la Pn se redujo significativamente a los 21 días en ambos cultivares, con una disminución del 0,7 veces en el cv. Star, el cual es Al-sensible ($P \leq 0.05$). Esta respuesta indica que dosis elevadas de B pueden volverse contraproducentes, posiblemente debido a efectos tóxicos.

La gs, un indicador clave del intercambio de gases entre la hoja y el ambiente, mostró un incremento significativo en el cv. Star, Al-sensible, con todos los tratamientos de B (200-800 mg L^{-1}) a los 14 días. Esto sugiere que, aunque Star es más sensible al Al, el B ayuda a mantener una mayor apertura estomática y, por tanto, un intercambio gaseoso más eficiente. En contraste, en el cultivar Cargo, la gs disminuyó en un 0,9 veces a los 21 días en el tratamiento de 800 mg L^{-1} B, lo que indica una respuesta diferencial entre los cultivares.

La E también presentó tendencias similares, con aumentos en Star a dosis moderadas de B, lo que respalda la hipótesis de que el B mejora la regulación hídrica bajo estrés por Al, especialmente en cultivares más susceptibles. No obstante, la reducción observada en la Pn y gs en ambos cultivares con 800 mg L^{-1} sugiere que dosis más elevadas pueden alterar negativamente los procesos fotosintéticos y la regulación hídrica.

Las clorofilas (Chl a y Chl b) y carotenoides son pigmentos esenciales en el proceso fotosintético. La clorofila a participa directamente en la captación de luz, mientras que la clorofila b extiende el rango de absorción lumínica, y los carotenoides protegen contra el daño oxidativo.

En ambos cultivares, los tratamientos de B generaron un aumento significativo en las concentraciones de Chl a, Chl b y carotenoides, particularmente a los 14 días de tratamiento. En Star, la Chl a aumentó 2.1 a 2.5 veces con los tratamientos de 200-800 mg L⁻¹ B, pero disminuyó un 0,6 veces a los 21 días (P≤0.05). Los carotenoides mostraron incrementos del 1.4 veces a los 14 días en Star, seguidos de una caída del 0,4 veces a los 21 días, lo que sugiere que aunque el B ayuda inicialmente a estabilizar los pigmentos fotosintéticos, las dosis elevadas o tratamientos prolongados pueden provocar fitotoxicidad. En el cultivar Cargo, las concentraciones de pigmentos permanecieron más estables, destacando su mayor tolerancia a las dosis altas de B.

La actividad antioxidante total (AA) es un parámetro crucial para medir la capacidad de la planta de neutralizar las especies reactivas de oxígeno (ROS), las cuales se generan en respuesta al estrés abiótico, como la toxicidad por aluminio. Por otro lado, la peroxidación de lípidos (LP) refleja el nivel de daño oxidativo en las membranas celulares, y se evalúa mediante los niveles de malondialdehído (MDA), un subproducto del daño lipídico.

En ambos cultivares, los tratamientos de B a dosis moderadas (400 mg L⁻¹) incrementaron significativamente la AA, especialmente a los 21 días de tratamiento. En el cultivar Star, la AA se incrementó hasta 3.8 veces, lo que indica una respuesta de defensa en el cv. Al-sensible (P≤0.05). En Cargo, la AA también aumentó 2.4 veces con 400 mg L⁻¹ de B, lo que confirma que el boro juega un papel importante en la activación de los sistemas antioxidantes bajo condiciones de estrés. Estos resultados sugieren que el B, en dosis adecuadas, ayuda a mitigar el estrés oxidativo inducido por el Al.

En cuanto a la peroxidación de lípidos (LP), los resultados fueron diferenciados entre los cultivares. En Star, el tratamiento con 800 mg L⁻¹ de B incrementó la LP en un 0,25 veces a los 21 días, lo que indica que las dosis altas de boro exacerban el daño oxidativo en las membranas celulares en el cultivar sensible. En cambio, en Cargo, la LP disminuyó significativamente con los tratamientos de 200-400 mg L⁻¹ de B, lo que sugiere que este cultivar tiene una mayor capacidad para resistir el daño oxidativo en presencia de aluminio, particularmente cuando se aplican dosis moderadas de boro.

Los polifenoles son compuestos antioxidantes que también contribuyen a la defensa de las plantas frente al daño oxidativo. Su cuantificación reveló un incremento significativo en ambos cultivares tras la aplicación de boro. En Star, los polifenoles totales aumentaron 2.4 veces con 400 mg L⁻¹ de B a los 21 días, lo que sugiere que el B no solo mejora la actividad antioxidante directa, sino que también promueve la síntesis de compuestos secundarios que ayudan a reducir el daño por ROS.

Conclusiones preliminares

Los resultados de este estudio confirman que la aplicación de B foliar puede mitigar los efectos del estrés por Al en *Vaccinium corymbosum*, particularmente en el cv. Cargo, que mostró mejoras significativas en los parámetros de intercambio gaseoso y actividad antioxidante. El tratamiento con 400 mg L⁻¹ de B parece ser el más efectivo para optimizar el rendimiento fotosintético y la capacidad antioxidante, sin provocar toxicidad en las plantas. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que sugieren que B puede aliviar el estrés oxidativo inducido por Al mediante la regulación de compuestos antioxidantes y la protección de las membranas celulares (Yan et al., 2019).

Sin embargo, dosis más elevadas de B (800 mg L⁻¹) pueden ser perjudiciales para cultivares más sensibles como Star, lo que indica que se debe tener precaución en la dosificación de este micronutriente. La mejora de la Pn y la reducción de la LP en Cargo sugieren una mayor tolerancia a condiciones de estrés abiótico cuando se utiliza B a dosis moderadas.

La aplicación de B foliar a concentraciones moderadas (400 mg L⁻¹) es una estrategia prometedora para mitigar los efectos del estrés por Al en cultivos de *Vaccinium corymbosum* crecidos en suelos ácidos. Estos resultados proporcionan una base científica para el desarrollo de prácticas agronómicas que mejoren la productividad en sistemas agrícolas con alta acidez del suelo, promoviendo la sostenibilidad del cultivo de arándano alto. Futuras investigaciones deberían centrarse en la interacción entre el B y otros micronutrientes en condiciones de campo para validar estos hallazgos en escenarios agrícolas reales.

Referencias

- Cárcamo-Fincheira, P., Reyes-Díaz, M., Omena-García, R.P., Vargas, J.R., Alvear, M., Florez-Sarasa, I., & Inostroza-Blancheteau, C. (2021). Metabolomic analyses of highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) cultivars revealed mechanisms of resistance to aluminum toxicity. *Environmental and Experimental Botany*, 183, 104338.
- Inostroza-Blancheteau, C., Rengel, Z., Alberdi, M., de la Luz Mora, M., Aquea, F., Arce-Johnson, P., & Reyes-Díaz, M. (2012). Molecular and physiological strategies to increase aluminum resistance in plants. *Molecular Biology Reports*, 39, 2069-2079.
- Riaz, M., Yan, L., Wu, X., Hussain, S., Aziz, O., & Jiang, C. (2018). Mechanisms of organic acids and boron induced tolerance of aluminum toxicity: a review. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 165, 25-35.
- Jing, T., Li, J., He, Y., Shankar, A., Saxena, A., Tiwari, A., & Awasthi, M. K. (2024). Role of calcium nutrition in plant Physiology: Advances in research and insights into acidic soil conditions-A comprehensive review. *Plant Physiology and Biochemistry*, 108602.
- Rahman, S. U., Han, J. C., Ahmad, M., Ashraf, M. N., Khaliq, M. A., Yousaf, M., & Du, Z. (2024). Aluminum phytotoxicity in acidic environments: a comprehensive review of plant tolerance and adaptation strategies. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 269, 115791.
- Ng, J. F., Ahmed, O. H., Jalloh, M. B., Omar, L., Kwan, Y. M., Musah, A. A., & Poong, K. H. (2022). Soil nutrient retention and pH buffering capacity are enhanced by calciprill and sodium silicate. *Agronomy*, 12(1), 219.
- Pandey, S., Tripathi, D. K., Singh, V. P., Sharma, S., & Chauhan, D. K. (Eds.). (2023). *Beneficial Chemical Elements of Plants: Recent Developments and Future Prospects*.
- Yan, L., Riaz, M., Wu, X., Du, C., Liu, Y., Lv, B., & Jiang, C. (2018). Boron inhibits aluminum-induced toxicity to citrus by stimulating antioxidant enzyme activity. *Journal of Environmental Science and Health, Part C*, 36(3), 145-163.

- Turkez, H., Yıldırım, S., Sahin, E., Arslan, M. E., Emsen, B., Tozlu, O. O., & Mardinoglu, A. (2022). Boron compounds exhibit protective effects against aluminum-induced neurotoxicity and genotoxicity: In vitro and in vivo study. *Toxics*, 10(8), 428.
- Bilal, S., Khan, A., Imran, M., Khan, A. L., Asaf, S., Al-Rawahi, A., & Lee, I. J. (2022). Silicon-and boron-induced physio-biochemical alteration and organic acid regulation mitigates aluminum phytotoxicity in date palm seedlings. *Antioxidants*, 11(6), 1063.
- Dong, X., Jiang, C., Wei, S., Jiao, H., Ran, K., Dong, R., & Wang, S. (2022). The regulation of plant lignin biosynthesis under boron deficiency conditions. *Physiologia Plantarum*, 174(6), e13815.
- Ménard, D., Blaschek, L., Kriechbaum, K., Lee, C. C., Serk, H., Zhu, C., & Pesquet, E. (2022). Plant biomechanics and resilience to environmental changes are controlled by specific lignin chemistries in each vascular cell type and morphotype. *The Plant Cell*, 34(12), 4877-4896.
- Meriño-Gergichevich, C., Pacheco, E., & Reyes-Díaz, M. (2016). The effect of foliar boron spraying on the fruit features of Brigitta and Legacy highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum*) cultivars. *Ciencia e Investigación Agraria*, 43(3), 452-463.
- Yan, L., Riaz, M., Du, C., Liu, Y., Zeng, Y., & Jiang, C. (2019). Ameliorative role of boron to toxicity of aluminum in trifoliolate orange roots. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 179, 212-221.
- Reyes-Díaz, M., Meriño-Gergichevich, C., Alarcón, E., Alberdi, M., & Horst, W. J. (2011). Calcium sulfate ameliorates the effect of aluminum toxicity differentially in genotypes of highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.). *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 11(4), 59-78.
- Porra, R. J., Thompson, W. A., & Kriedemann, P. E. (1989). Determination of accurate extinction coefficients and simultaneous equations for assaying chlorophylls a and b extracted with four different solvents: verification of the concentration of chlorophyll standards by atomic absorption spectroscopy. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)- Bioenergetics*, 975(3), 384-394.
- Chinnici, F., Bendini, A., Gaiani, A., & Riponi, C. (2004). Radical scavenging activities of peels and pulps from cv. Golden Delicious apples as related to their phenolic composition. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 52(15), 4684-4689.
- Slinkard, K., & Singleton, V. L. (1977). Total phenol analysis: automation and comparison with manual methods. *American Journal of Enology and Viticulture*, 28(1), 49-55.
- Du, Z., & Bramlage, W. J. (1992). Modified thiobarbituric acid assay for measuring lipid oxidation in sugar-rich plant tissue extracts. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 40(9), 1566-1570. Dear Editor,

***Enterococcus* sp. BB3 y *Lactobacillus* sp. BB6 Bacterias Probióticas Nativas para la Promoción del Crecimiento de las Plantas de Tomate (*Solanum lycopersicum*) en Condiciones de Estrés por Sequías¹**

Resumen

La creciente demanda alimentaria requiere estrategias sostenibles para mejorar la productividad agrícola. Este estudio evaluó el impacto de bacterias ácido lácticas (*Enterococcus* sp. BB3 y *Lactobacillus* sp. BB6) en plantas de tomate bajo dos condiciones de riego: 100% y 60% de capacidad de campo. Se aplicaron cuatro tratamientos (BB3, BB6, BB3+BB6 y control) y se midieron parámetros como peso, diámetro y cantidad de frutos. Los resultados mostraron diferencias significativas en diámetro de los frutos, siendo más favorables en el riego al 100%. Respecto a peso y rendimiento no se observaron diferencias significativas. El tratamiento aplicado con BB3 mostró los parámetros con mayores alzas respecto al control. Estos resultados sugieren que la inoculación con cepas bacterianas mejora el rendimiento de los tomates, destacando la importancia del manejo del riego. Futuros estudios analizarán parámetros fisiológicos y nutricionales para entender mejor estos efectos en la calidad del cultivo.

PALABRAS CLAVE

bacteria, riego, peso, diámetro, rendimiento

Abstract

The growing demand for food requires sustainable strategies to improve agricultural productivity. This study evaluated the impact of lactic acid bacteria (*Enterococcus* sp. BB3 and *Lactobacillus* sp. BB6) on tomato plants under two irrigation conditions: 100% and 60% field capacity. Four treatments (BB3, BB6, BB3+BB6, and control) were applied, and parameters such as fruit weight, diameter, and quantity were measured. The results showed significant differences in fruit diameter, with more favorable outcomes under 100% irrigation. No significant differences were observed in terms of weight and yield. The BB3 treatment showed the highest increases in parameters compared to the control. These findings suggest that bacterial inoculation improves tomato yield, highlighting the importance of proper irrigation management. Future studies will explore physiological and nutritional parameters to better understand these effects on crop quality.

KEYWORDS

bacteria, irrigation, weight, diameter, yield

¹ El presente trabajo fue avalado por la profesora guía del proyecto Dra. Sharon Viscardi. Este trabajo fue presentado en IX Jornadas de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Ciencias Agrarias UNR - III Reunión Argentina – Chile de Ciencias Agrarias, realizado en Argentina entre los días 26 y 27 de junio de 2024.

Introducción

La creciente demanda alimentaria a nivel global es un desafío inminente. Con una población proyectada de 10.000 millones de personas para el año 2050, la producción agrícola deberá aumentar significativamente para satisfacer las necesidades de alimentos. La FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) ha estimado que la producción mundial de alimentos deberá incrementarse en al menos un 50% para cumplir con estos requerimientos. Este escenario plantea un reto considerable, sobre todo en áreas donde los recursos hídricos son limitados o están en peligro por el cambio climático. Chile, a pesar de contar con 31,6 millones de hectáreas dedicadas a la agricultura, enfrenta una situación crítica en términos de recursos hídricos, afectando especialmente la producción de hortalizas, un componente esencial de la dieta local. La escasez de agua, acentuada por la irregularidad de las precipitaciones y la sequía, está impulsando la búsqueda de soluciones que permitan maximizar la eficiencia del uso de agua en la agricultura.

En este contexto, la aplicación de tecnologías sostenibles y prácticas agrícolas innovadoras se hace cada vez más importante. Una de estas tecnologías es el uso de microorganismos promotores del crecimiento vegetal (PGPM). Los PGPM son una herramienta biotecnológica cada vez más valorada en la agricultura moderna. Estas bacterias y hongos interactúan con las plantas y promueven su crecimiento mediante diversos mecanismos. Los PGPM pueden mejorar la nutrición de las plantas al solubilizar minerales esenciales como el fósforo o al fijar nitrógeno atmosférico. También pueden producir fitohormonas como las auxinas, que estimulan el crecimiento de las raíces, o bien proteger a las plantas de patógenos al producir compuestos antimicrobianos. En este sentido, los PGPM no sólo promueven el crecimiento de las plantas, sino que también mejoran su capacidad para tolerar el estrés ambiental, lo que es especialmente relevante en el contexto de la agricultura bajo condiciones de sequía. Entre los grupos más prometedores de PGPM se encuentran las bacterias ácido lácticas (LAB, por sus siglas en inglés), un grupo de microorganismos tradicionalmente asociados con la fermentación de alimentos y la producción de productos lácteos.

Durante mucho tiempo, las LAB han sido ampliamente utilizadas en la industria alimentaria debido a su capacidad para fermentar carbohidratos y producir ácido láctico, un compuesto que inhibe el crecimiento de bacterias patógenas. Sin embargo, en las últimas décadas se ha reconocido el potencial de las LAB en otros campos, incluyendo la agricultura.

Las LAB no sólo son seguras para el consumo humano, sino que también presentan una serie de características que las hacen adecuadas para su uso en la agricultura. En primer lugar, estas bacterias tienen la capacidad de solubilizar fosfatos, un nutriente esencial para el crecimiento de las plantas, pero que en muchos suelos se encuentra en formas insolubles y, por lo tanto, no disponibles para las plantas. Además, las LAB pueden producir fitohormonas como las auxinas, que juegan un papel clave en la promoción del crecimiento de las raíces y el desarrollo de las plantas. Otro aspecto relevante es la capacidad de las LAB para generar compuestos antimicrobianos, como las bacteriocinas, que pueden proteger a las plantas contra fitopatógenos que afectan su crecimiento y productividad.

A pesar de sus características prometedoras, el uso de LAB como promotores del crecimiento vegetal en la agricultura es todavía un área relativamente nueva y poco

explorada. Mientras que el papel de otros PGPM, como las rizobacterias promotoras del crecimiento (PGRP), ha sido ampliamente estudiado, el potencial de las LAB como probióticos en plantas, es decir, su capacidad para establecer interacciones beneficiosas con el huésped vegetal, sigue siendo un campo de investigación en desarrollo. Viscardi et al. (2020) destacan la necesidad de estudios más detallados para comprender mejor los mecanismos a través de los cuales las LAB pueden influir en el crecimiento y la salud de las plantas, especialmente en condiciones de estrés abiótico como la sequía. En este estudio, se buscó evaluar el impacto de la aplicación de dos cepas de LAB, *Enterococcus* sp. (BB3) y *Lactobacillus* sp. (BB6), en el crecimiento y rendimiento de plantas de tomate (*Solanum lycopersicum*), una de las hortalizas más importantes a nivel mundial por su alto consumo y valor nutricional. Estas cepas fueron previamente aisladas e identificadas en estudios recientes (Tighe et al. 2023; Viscardi et al. 2021). La hipótesis de este trabajo es que la aplicación de estas cepas de LAB, ya sea de manera individual o en consorcio, mejorará parámetros de rendimiento de las plantas de tomate en condiciones de riego óptimo (100%) y bajo estrés hídrico (60%). Esto se evaluará a través de la medición de parámetros de crecimiento como el peso y diámetro de los frutos, así como la cantidad de frutos por planta.

Metodología

El ensayo experimental se desarrolló en un invernadero bajo condiciones controladas, con una duración total de cinco meses. Se utilizó un diseño completamente al azar (DCA) para garantizar la validez estadística de los resultados y minimizar la variabilidad debida a factores externos. Las plantas de tomate (*Solanum lycopersicum*) fueron seleccionadas como la unidad experimental debido a su relevancia tanto a nivel agrícola como en investigaciones científicas previas. Para este estudio, se establecieron cuatro tratamientos bacterianos con el objetivo de evaluar su impacto en el crecimiento y rendimiento de las plantas.

Los tratamientos consistieron en: aplicación de la cepa *Lactobacillus* sp. (BB6), aplicación de la cepa *Enterococcus* sp. (BB3), un consorcio de ambas cepas (BB3+BB6), y un grupo control sin aplicación bacteriana. Cada tratamiento fue replicado en nueve plantas para asegurar la precisión y confiabilidad de los resultados. Además, se probaron dos condiciones de riego: una condición de riego óptimo, ajustada al 100% de la capacidad de campo, y una condición de estrés hídrico, ajustada al 60% de la capacidad de campo. La elección de estas condiciones de riego se basó en la necesidad de simular tanto escenarios ideales como de déficit hídrico, lo que permitiría evaluar no sólo el impacto de las bacterias ácido lácticas en situaciones óptimas, sino también su capacidad para mejorar la tolerancia de las plantas al estrés hídrico. Las cepas bacterianas utilizadas en el estudio, *Enterococcus* sp. (BB3) y *Lactobacillus* sp. (BB6), fueron previamente aisladas e identificadas, y utilizadas en estudios anteriores (Tighe et al. 2023; Viscardi et al. 2021).

Estas cepas fueron cultivadas en condiciones estandarizadas y fue evaluada su capacidad para producir auxinas (AIA) (Marileo et al. 2023). Las cepas bacterianas fueron cultivadas en condiciones estandarizadas en laboratorio, utilizando medios de cultivo específicos para su crecimiento óptimo. Una vez obtenidas, las bacterias fueron suspendidas en una solución acuosa para su aplicación en el sistema radicular de las plantas de tomate. La primera aplicación de la solución bacteriana se realizó cuando las plantas alcanzaron aproximadamente 20 días de crecimiento, momento en

el que las raíces ya se habían establecido adecuadamente en el sustrato. La segunda aplicación tuvo lugar al inicio de la fase de floración, asegurando así que las plantas estuvieran en un momento clave de su desarrollo, donde las bacterias podrían influir positivamente en la producción de frutos. Después de cinco meses de crecimiento y desarrollo bajo las condiciones experimentales, se procedió a la cosecha manual de los frutos. De cada planta se recolectaron cuatro frutos representativos, los cuales fueron evaluados en términos de diámetro, peso y cantidad total de frutos por planta. Estos frutos fueron inmediatamente almacenados en bolsas plásticas y conservados a -20°C para su posterior análisis bioquímico y fisiológico, como parte de investigaciones futuras.

El almacenamiento en frío es crucial para preservar la integridad de los compuestos bioactivos, tales como los antioxidantes y los compuestos fenólicos, que serán evaluados en análisis posteriores. Se guardaron además hojas, raíces y suelo para estudios bioquímicos, fisiológicos y moleculares en un futuro. Los datos obtenidos fueron sometidos a un análisis estadístico riguroso utilizando análisis de varianza (ANOVA), que permitió determinar si existían diferencias significativas entre los tratamientos bacterianos y las condiciones de riego. Posteriormente, se aplicó la prueba de comparaciones múltiples de Tukey como análisis post-hoc, para identificar qué tratamientos diferían significativamente entre sí. El nivel de significancia estadística se estableció en $p < 0.05$, lo que permitió evaluar de manera precisa el efecto de las bacterias ácido lácticas sobre los parámetros medidos, así como su interacción con las diferentes condiciones de riego.

Los resultados obtenidos proporcionan una visión clara del impacto de los tratamientos bacterianos sobre el rendimiento y la calidad de los frutos de tomate, lo que sienta las bases para futuros estudios en los que se profundizará en los mecanismos bioquímicos y fisiológicos subyacentes a estos efectos.

Resultados

El análisis estadístico no mostró diferencias significativas en el peso promedio de los frutos entre las diferentes condiciones de riego siendo el riego al 100% el que produjo frutos más pesados en comparación con el tratamiento bajo estrés hídrico. En el caso del diámetro se observaron diferencias significativas en el riego al 100% del control respecto al tratamiento BB3, mientras que en el riego deficitario no se observaron esas diferencias entre los tratamientos, pero los resultados sí se presentaron de forma similar al riego óptimo. En relación a la cantidad de frutos por planta obtenidos, no se presentan diferencias significativas entre los tratamientos en ambos niveles de riego. Al comparar los diferentes tratamientos bacterianos, el tratamiento con *Enterococcus* sp. (BB3) mostró los parámetros con mayores alzas independiente del riego, resultando en frutos con tendencia a mayor peso y diámetro.

Los resultados de este estudio demuestran que la aplicación de bacterias ácido lácticas, en particular *Enterococcus* sp. (BB3), puede ayudar a incrementar algunos parámetros de rendimiento en el cultivo de *Solanum lycopersicum*. Estos hallazgos subrayan la importancia del manejo adecuado del riego para maximizar el rendimiento de los cultivos y sugieren que la inoculación con cepas bacterianas puede ser una estrategia prometedora para mejorar la productividad y calidad de los cultivos en condiciones de estrés hídrico moderado.

En futuras investigaciones, se espera profundizar en los mecanismos que explican los efectos positivos observados con la aplicación de bacterias ácido lácticas en el cultivo de tomate. Un enfoque clave será el análisis de parámetros fotosintéticos, como la eficiencia del fotosistema II y la tasa de fotosíntesis neta, que permitirán evaluar cómo las cepas bacterianas influyen en la capacidad de la planta para captar y utilizar la energía solar. Además, se realizarán estudios fisiológicos y bioquímicos para analizar la actividad antioxidante en los frutos, lo que proporcionará una visión sobre el estado de defensa de las plantas ante el estrés oxidativo.

Otro aspecto importante será la medición de la peroxidación lipídica, un indicador del daño celular causado por el estrés, lo que permitirá evaluar el grado de protección que ofrecen los tratamientos bacterianos. Asimismo, se investigará la acumulación de compuestos fenólicos y flavonoides, los cuales son conocidos por su papel en la defensa antioxidante y su relevancia para la calidad nutricional de los frutos. Estos análisis serán fundamentales para evaluar no sólo el impacto de las bacterias en el rendimiento, sino también su influencia en la calidad nutricional del cultivo, un aspecto cada vez más valorado en la producción agrícola.

En resumen, estas futuras investigaciones contribuirán a una comprensión más profunda de los beneficios de las bacterias ácido lácticas en el cultivo de tomate, proporcionando información valiosa para optimizar su uso en la agricultura sostenible.

Referencias

- Marileo, L., Acuña, J., Rilling, J., Díaz, P., Langellotti, A., Russo, G., Barra, P., Dantagnan, P., Viscardi, S. (2023). Protist–Lactic Acid Bacteria Co-Culture as a Strategy to Bioaccumulate Polyunsaturated Fatty Acids in the Protist *Aurantiochytrium* sp. T66. *Mar. Drugs*. 21, 142. (IF 6,085 Q1) <https://doi.org/10.3390/md21030142>
- Tighe-Neira, R., Marileo, L., Viscardi, S., Inostroza-Blancheteau, C. (2023). Unravelling the impact of Chilean native cultures of *Enterococcus* sp. strain BB3 and *Lactobacillus* sp. strain BB6 on the physiology of tomato plants (*Solanum lycopersicum* L.). *Journal of Soil Science And Plant Nutrition* (IF:3,87, Q1) <https://doi.org/10.1007/s42729-022-01114-1>
- Viscardi, S., Marileo, L., Araos, M.P., Standen, J., Cerna, S., Amato, M., Paz, C., (2021). Volatile profile and consumer acceptability of natural yogurts elaborated with chilean native cultures of *Enterococcus* sp. strain BB3 and *Lactobacillus* sp. strain BB6. *Journal of the Chilean Chemical Society*. 66 (3), 5280-5284.
- Viscardi, S., Marileo, L., Barra, P., Durán, P., Inostroza-Blancheteau, C. (2020). From farm to fork: it could be the case of Lactic Acid Bacteria in the stimulation of Water Soluble B-group vitamins accumulation in food crops. *Current Opinion in Food Science*. 34, 2214-799.

La Enseñanza de la Historia y la Producción de las “Niñeces” en la Escuela: Una Aproximación Etnográfica al Racismo y las Prácticas de la Diferencia en una Escuela Pública y Otra Particular Subvencionada de Temuco, Chile¹

Resumen

El racismo en el contexto educativo se manifiesta tanto en los contenidos curriculares como en las interacciones cotidianas. La asignatura de Historia y Ciencias Sociales juega un papel clave en la construcción de la alteridad y en la transmisión de ideologías raciales. Esta investigación, desarrollada en dos colegios de Temuco, Araucanía, Chile (uno público y otro particular subvencionado), examina cómo se manifiesta el racismo en la enseñanza de dicha asignatura. La pregunta central es: ¿Cómo experimentan los estudiantes de octavo año el racismo y cómo interactúan los contenidos curriculares, el proyecto educativo y los actores del aula en la reproducción de modelos de alteridad? A través de una etnografía colaborativa, se exploran estas dinámicas, revelando tensiones en la convivencia y enseñanza. El estudio aporta una comprensión profunda sobre cómo se perpetúa el racismo en el contexto escolar, subrayando la importancia de atender las configuraciones raciales de alteridad en cada espacio educativo.

PALABRAS CLAVE

racismo educativo, alteridad, historia y ciencias sociales, etnografía, escuela

Abstract

Racism in the educational context manifests both in curricular content and everyday interactions. The subject of History and Social Studies plays a key role in the construction of otherness and the transmission of racial ideologies. This research, conducted in two schools in Temuco, Araucanía, Chile (one public and one subsidized private), examines how racism is manifested in the teaching of this subject. The central question is: How do eighth-grade students experience racism, and how do curricular content, the educational project, and classroom actors interact in the reproduction of models of otherness? Through collaborative ethnography, these dynamics are explored, revealing tensions in both coexistence and teaching. The study provides a deeper understanding of how racism is perpetuated in the school context, emphasizing the importance of addressing the specific configurations of otherness in each educational space.

KEYWORDS

aluminum, boron, highbush blueberry, oxidative stress, photosynthesis

¹ Este trabajo fue avalado por el profesor guía del proyecto, Dr. Gonzalo Díaz Crovetto. Este trabajo fue presentado en el XIX Seminario de Didáctica de la Historia y las Ciencias Sociales “Didáctica de la historia y las ciencias sociales para el aprendizaje de niñas, niños y jóvenes”, organizado por el El Instituto de Historia de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, realizado en Valparaíso entre los días 21 y 22 de agosto de 2024.

Introducción

En las últimas décadas, el gobierno de Chile ha promovido diversas leyes y protocolos que abordan la atención a la diversidad en el sistema educativo, con el fin de responder a las necesidades heterogéneas de los estudiantes y fomentar un ambiente inclusivo. En este contexto, La Ley General de Educación (2009) estableció principios que buscan adecuar el sistema educativo a diferentes perfiles y capacidades estudiantiles, reconociendo la importancia de un enfoque educativo que valore la diversidad en el aula (Ministerio de Educación, 2017). A esto se suma la Ley de Inclusión Escolar (2015), que prohíbe la selección arbitraria en los procesos de admisión y busca asegurar que los estudiantes, sin importar sus características individuales, accedan a las mismas oportunidades de aprendizaje. Según Contreras y Sepúlveda (2018), estos marcos normativos reflejan un esfuerzo por consolidar una educación más equitativa y adaptativa, donde la diversidad estudiantil se perciba como un aspecto central en la construcción de una educación de calidad.

No obstante, estas iniciativas han revelado importantes limitaciones y tensiones que se producen en relación a la convivencia al interior de las escuelas. Informes de la Superintendencia de Educación (2022) advierten un aumento en las denuncias de prácticas racistas y xenófobas en los centros educativos, manifestando que, aunque se han implementado programas y políticas orientadas a la inclusión, estos no han logrado transformar de manera significativa las relaciones interpersonales y particularmente, la presencia de experiencias de injusticia dentro del aula².

Además, investigaciones señalan que las comunidades educativas tienden a negar la existencia del racismo mediante diversos mecanismos, como la invisibilización, lo que pone de manifiesto tanto las carencias institucionales como las deficiencias en el diseño curricular y las prácticas pedagógicas. Riedemann y Stefoni (2015) sostienen que, en el contexto escolar chileno, se observa una falta de reconocimiento hacia las problemáticas de discriminación racial, lo cual lleva a estrategias de negación que perpetúan la exclusión. Por su parte, Webb (2017) analiza cómo estos mecanismos de invisibilización están profundamente arraigados en las estructuras de poder dentro de las instituciones educativas, facilitando una convivencia aparentemente pacífica pero que, en realidad, omite tensiones y conflictos subyacentes relacionados con la raza y la diferencia cultural. En esta misma línea, Araujo y Baeza (2019) argumentan que el currículo oficial y las prácticas pedagógicas carecen de un enfoque crítico sobre el racismo, perpetuando narrativas monoculturales que no reflejan la diversidad del alumnado. Así mismo, Guerrero y Carreño (2021) complementan este análisis al señalar que las prácticas pedagógicas tienden a homogeneizar las experiencias de los estudiantes, dejando de lado la realidad de aquellos que sufren discriminación, y promoviendo así un entorno que refuerza la hegemonía cultural dominante.

Por otra parte, el creciente flujo migratorio y la mayor visibilización de las demandas de las comunidades indígenas han aumentado la atención sobre el racismo en el sistema escolar chileno. Autores como Stefoni y Stang (2017) y Baeza (2019) han destacado que este contexto ha expuesto las tensiones raciales latentes en las escuelas, las cuales, anteriormente, eran negadas o minimizadas, en un contexto donde las políticas educativas no han logrado erradicar las prácticas racistas dentro de las aulas. Estas políticas se han limitado en un

2 Esto pone de relieve las limitaciones de los esfuerzos realizados, ya que las políticas inclusivas parecen centrarse más en estrategias superficiales de gestión de la diversidad que en abordar las desigualdades estructurales que afectan a estudiantes de diferentes orígenes étnicos y culturales.

“enfoque intercultural superficial” (Walsh, 2009), que lejos de enfrentar las causas estructurales del racismo, se ha quedado en acciones genéricas que no desafían las jerarquías culturales y sociales profundamente arraigadas, sino por el contrario, en algunos casos refuerzan las mismas. Frente a esta crítica, Pavez-Soto (2019) sostiene que el currículum escolar chileno sigue reforzando una narrativa monocultural que invisibiliza las experiencias de estudiantes indígenas y migrantes, perpetuando desigualdades estructurales dentro del sistema educativo. En este sentido, Bello y Rangel (2000) señalan que las representaciones históricas y culturales en los textos escolares excluyen las identidades no hegemónicas, promoviendo una marginalización simbólica en el aula. En el mismo orden de ideas, Catalán (2016) y Quintriqueo (2010) destacan el rol de la enseñanza de la historia en la construcción de una narrativa nacional homogénea que invisibiliza las tensiones y violencias históricas sufridas por el pueblo mapuche y otras comunidades indígenas. El relato predominante del mestizaje como un proceso armonioso ignora la opresión y la resistencia indígena, y refuerza las jerarquías étnicas y culturales dentro del sistema escolar³.

A partir de la problemática expuesta, este estudio tiene como objetivo general: Analizar los procesos de racialización y producción de la diferencia que se desarrollan en la enseñanza de la asignatura de Historia y Ciencias Sociales en estudiantes de Octavo año de enseñanza básica de una escuela pública y otra particular subvencionada de Temuco, Chile. Esto con la iniciativa o propósito de contribuir a una comprensión más profunda acerca de cómo opera el racismo en educación. De manera que los esfuerzos que se desarrollan para su erradicación puedan ser el resultado empírico de una reflexión situada y de un diseño teórico y metodológico que asume un posicionamiento crítico, comprometido ética y políticamente con la superación de las condiciones de desigualdad.

Para lograrlo, se explora cómo la interacción entre los contenidos mínimos obligatorios, el proyecto educativo institucional y las dinámicas entre los actores del aula, como docentes y estudiantes, contribuyen a la producción de la diferencia. Asimismo, se identificarán los discursos y etiquetas que generan antagonismo racial, prestando especial atención a los grupos a los que van dirigidos y las justificaciones empleadas. Además, se compararán los procesos de producción de la diferencia en relación con las intersecciones específicas que configuran cada uno de los establecimientos seleccionados. Finalmente, se problematizarán las experiencias infantiles en estos contextos educativos, utilizando metodologías participativas con la comunidad escolar, con el fin de generar una comprensión crítica sobre cómo se experimenta y reproduce la racialización en dichos entornos.

Este proceso investigativo se basa en los siguientes supuestos: Los procesos de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Historia y Ciencias Sociales, al presentar narrativas nacionales y culturales homogéneas, funcionan como dispositivos de racialización que influyen en la construcción de subjetividades étnicas entre los estudiantes de Octavo año. A través de la reproducción de ciertos contenidos históricos y culturales, se consolidan jerarquías raciales que, de manera implícita o explícita,

³ Este tipo de narrativa no sólo invisibiliza el racismo estructural, sino que también refuerza una visión hegemónica de la ciudadanía chilena que excluye a aquellos que no se alinean con esta imagen dominante.

generan procesos de producción de la diferencia⁴. La interacción entre los contenidos mínimos obligatorios, los proyectos educativos institucionales y las dinámicas entre docentes y estudiantes carece de una reflexión crítica sobre el racismo y los procesos de racialización en entornos escolares. Esta ausencia de un enfoque crítico dentro de los establecimientos facilita la naturalización de diferencias y, a su vez, contribuye a la perpetuación de prácticas pedagógicas y curriculares que invisibilizan y niegan el racismo.

Los conceptos de cultura, interculturalidad y ciudadanía, tal como son definidos y aplicados en los instrumentos de gestión administrativa de los establecimientos escolares, funcionan como dispositivos de alterización que consolidan la diferencia racial y cultural en lugar de cuestionarla. Debido a la falta de un análisis crítico de estos conceptos en el contexto de la enseñanza de la Historia, la interculturalidad promovida en las escuelas chilenas tiende a ser superficial y funcional al mantenimiento de las jerarquías coloniales. Este enfoque, lejos de fomentar un diálogo intercultural equitativo, refuerza relaciones de poder desiguales y legitima prácticas pedagógicas que perpetúan la exclusión de los estudiantes, afectando la percepción de los actores sobre la diversidad étnica-cultural.

En este marco, la investigación se sitúa en los estudios sobre infancias racializadas (Riedemann & Stefoni, 2015; Soler, 2018; Mena, 2022), cuestionando las concepciones universales de la infancia. Santiago Morales (2015, 2022) sostiene que imaginar la infancia como una experiencia homogénea y estandarizada es un desafío que los sistemas educativos en Abya Yala deben superar⁵.

Esta aproximación, representa un primer nivel de reconstrucción que sitúa a las y los estudiantes como un producto de la interacción social. Ervin Goffman (1970), Herbert Blumer (1962) y Howard S. Becker (1961) sostienen que la realidad es una construcción social que se origina en situaciones específicas, donde los significados se crean y recrean continuamente en las interacciones cotidianas. Esta perspectiva sugiere que la identidad y la percepción de la realidad están sujetas a una constante reinterpretación dentro de un marco social determinado, lo que subraya la naturaleza dinámica de las interacciones humanas y la subjetividad que emerge de ellas. En este contexto, las y los estudiantes ajustan sus percepciones y acciones en función de los contextos simbólicos en los que interactúan. Esta multiplicidad de realidades refuerza la noción de que la vida cotidiana y las niñeces no son homogéneas, sino que están configuradas por una pluralidad de significados que se interconectan a través de la interacción social. A partir de este marco, la investigación sostiene que la raza tiene un impacto fundamental en la trayectoria de los niños y niñas, estructurando jerarquías que benefician o excluyen según el fenotipo (Mena, 2022). Así, las niñeces, atravesadas por procesos de sociabilización y racialización, configuran un orden social que se refleja tempranamente en la educación.

4 Este proceso, aunque no siempre es reconocido conscientemente por los sujetos involucrados, impacta significativamente en la forma en que los estudiantes racializados internalizan su identidad y en cómo se posicionan frente a los grupos hegemónicos dentro del sistema escolar.

5 En su lugar, es más adecuado hablar de "niñeces", un concepto que refleja la diversidad de experiencias que coexisten en las aulas, configuradas por contextos histórico-culturales específicos.

Otro nivel de reconstrucción teórico tiene relación con el reconocimiento de que la educación cumple un rol eminentemente político donde se disputa, en distintos niveles de interacción, la formación de identidades. En este espacio se desarrollan diversas instancias de delimitación cultural que operan como mecanismos estratégicos orientados a la producción de alteridad y subjetividad étnica (Walsh, 2009; Lepe-Carrión, 2018). Desde este punto de vista, el discurso estatal como también el de los diversos actores que participan de la comunidad escolar, pondrán en funcionamiento variantes representacionales del “otro” que provocan procesos de alterización y racialización de la diferencia, posibles de observar en diferentes espacios y escalas (Walsh, 2009; Lepe-Carrión 2018). La racialización de la diferencia puede ser entendida como un tipo de discurso orientado a la clasificación de los actores en la sociedad, que contiene argumentos que tradicionalmente son entendidos como legítimos y permiten clausurar, enemizar o reducir al otro (Restrepo, 2013). En el entendido de que raza no constituye un universal humano, por el contrario, deriva de diversos procesos de colonización y exclusión de “Otros” (Wade, 2000, 2011; Quijano, 2014; Hall, 2019).

Para Appadurai (2007) la movilización de estos discursos establece una distinción del “nosotros” como colectivo que necesita como requisito la construcción de estereotipos y contrastes que permiten establecer límites y demarcar la diferencia. La identificación por contraste a menudo produce que el grupo mayoritario al movilizarse y concebirse así mismo como una mayoría amenazada, se vuelva predatoria. El carácter predatorio de la identidad construida moviliza discursos orientados a la eliminación o asimilación de otras categorías sociales percibidas como amenazas para la existencia o la integridad del colectivo dominante. Estas dinámicas se sustentan en nociones de mayoría y minoría que, tradicionalmente, están vinculadas a la concepción moderna de Estado-Nación. Desde el siglo XIX, en el contexto nacional, la construcción y producción de la identidad nacional han estado marcadas por procesos de homogeneización cultural que buscan consolidar un sentido de unidad, a menudo mediante la exclusión o marginalización de grupos que difieren de la narrativa hegemónica.

Finalmente, el currículo en la enseñanza de la historia juega un papel central en la construcción de la identidad nacional chilena, ya que selecciona y organiza los contenidos que definen la narrativa oficial del pasado. Esta selección no es neutra, sino que refleja intereses y valores que buscan consolidar una visión homogénea de la nación, en la cual se enfatizan ciertos eventos y personajes que contribuyen a legitimar una idea de unidad cultural y política. María Teresa Oteiza (2006) sostiene que, a través del discurso histórico en los textos escolares, se refuerza una representación monocultural de la identidad chilena que omite o minimiza las tensiones y conflictos históricos, especialmente en relación con la violencia colonial y la exclusión de los pueblos indígenas⁶.

Metodología

La etnografía se adopta en esta investigación como metodología central, no sólo para la recolección de datos, sino como una práctica reflexiva que permite comprender en profundidad las dinámicas de racialización en el contexto escolar. Siguiendo a Gus-

6 De este modo, el currículo contribuye a la producción de una memoria colectiva que favorece la hegemonía cultural del grupo dominante, naturalizando las jerarquías sociales y relegando las experiencias de las minorías a los márgenes del conocimiento escolar.

tavo Lins Ribeiro (1989), se asume la perspectiva antropológica como un ejercicio de extrañamiento que transforma lo familiar en exótico, permitiendo así una mirada crítica sobre las relaciones sociales y de poder que estructuran el proceso educativo. Este enfoque ofrece una dimensión comprensiva de los procesos de racialización y producción de la diferencia en la enseñanza de Historia y Ciencias Sociales, ya que permite cuestionar cómo los discursos y prácticas escolares contribuyen a la reproducción o transformación de jerarquías culturales y sociales.

La investigación se centra en dos escuelas de Temuco: una pública y otra particular subvencionada católica, lo que permite contrastar cómo distintos tipos de administración y contextos influyen en la gestión de la diversidad y en la producción de la alteridad. La elección de Octavo año de enseñanza básica responde a la necesidad de explorar cómo se manifiestan tempranamente las dinámicas de sociabilización y alterización en la educación formal, y cómo estas están mediadas por el currículo de Historia y Ciencias Sociales, particularmente con los relatos de las unidades “Primer encuentro, conquista y Colonia en Chile”.

El acceso a estos espacios escolares enfrenta desafíos éticos y prácticos, especialmente dada la reticencia de algunas instituciones a abordar temas como el racismo, que puede ser minimizado o negado por equipos directivos y docentes (Zavala y Gavina, 2010). Para superar estas barreras, se adoptó una estrategia de diálogo y negociación con las comunidades escolares, subrayando el compromiso ético de la investigación y el interés por alinear la agenda investigativa con las preocupaciones y necesidades de los actores educativos⁷.

El trabajo de campo incluyó observación participante, grupos focales, entrevistas semiestructuradas y análisis documental. La observación se llevó a cabo en las aulas de Historia y Ciencias Sociales, con énfasis en cómo se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje y cómo se abordan o eluden temas relacionados con la diferencia, la diversidad y la historia nacional. La revisión de documentos institucionales, tales como el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Proyecto de Mejoramiento Educativo (PME) y el Plan de Convivencia Escolar, permitirá contextualizar las políticas y prácticas que enmarcan las dinámicas escolares, identificando cómo se gestionan y representan las categorías de diversidad y alteridad.

Para la organización y análisis de los datos, se utilizará un cuaderno de campo estructurado en dos columnas: una para la descripción densa de las observaciones y otra para las interpretaciones y reflexiones del investigador (Bertely, 2007). Este enfoque facilita la identificación de patrones emergentes y la construcción de categorías analíticas, que serán contrastadas con los discursos institucionales y las experiencias de los actores escolares. La investigación se centrará en la forma en que los agentes educativos (docentes, estudiantes y directivos) perciben y categorizan la “normalidad” y la “diferencia”, y cómo estas categorizaciones afectan la convivencia y el reconocimiento de la diversidad en el espacio escolar.

El análisis buscará articular los hallazgos etnográficos con los procesos históricos y las estructuras de desigualdad que operan en el contexto escolar. Siguiendo la propuesta de María Teresa Oteiza (2006), se investigará cómo el currículo de Historia y

⁷ De esta forma, se busca tensionar el enfoque extractivista que ha caracterizado algunas investigaciones previas en entornos escolares, promoviendo un enfoque de apertura y reciprocidad.

Ciencias Sociales refuerza una narrativa hegemónica de la identidad nacional, que tiende a invisibilizar o marginalizar las experiencias de grupos subalternos, como los pueblos indígenas y los estudiantes migrantes. La investigación abordará cómo las políticas educativas, formalizadas en documentos como el PEI y el PME, influyen en la producción de la alteridad y en la reproducción de prácticas de exclusión o criminalización de ciertos grupos.

El enfoque de “historización” del espacio etnográfico permitirá examinar cómo las desigualdades contemporáneas en el entorno escolar se conectan con procesos históricos, identificando si los conflictos y tensiones actuales tienen raíces en narrativas históricas dominantes y en la construcción de la identidad nacional chilena. La investigación no sólo busca describir estas relaciones, sino también desestabilizar discursos hegemónicos en torno a la interculturalidad, entendida aquí como un campo de disputa que refleja y reproduce relaciones de poder (Restrepo, 2013). Al explorar la cultura y la interculturalidad en la educación, el estudio aspira a comprender los efectos de las ideologías raciales en la producción de subjetividades y las formas en que estas se articulan con la experiencia cotidiana de los actores.

Resultados

A continuación, se presentan algunas conclusiones preliminares del proyecto, basadas en las observaciones recopiladas durante el trabajo de campo. Estas revelan profundas y complejas interacciones entre las prácticas educativas y los discursos de identidad racial en el contexto escolar, subrayando cómo los procesos de enseñanza y aprendizaje, lejos de ser neutrales, reflejan y refuerzan jerarquías étnicas y prejuicios raciales, generando efectos significativos en la socialización de los estudiantes. Las conclusiones se estructuran en torno a los siguientes ejes: racismo estructural y currículum de Historia y Ciencias Sociales, jerarquías étnicas y exclusión de grupos.

En lo concerniente al racismo estructural y currículum de historia, observamos que el tratamiento del contenido curricular reproduce el racismo sistémico y legitima las dinámicas de poder de origen colonial, estableciendo una continuidad histórica que conecta la educación actual con los discursos de superioridad racial y dominación cultural del pasado. Este hallazgo evidencia no sólo la falta de enfoque crítico en el abordaje de temas históricos, sino también la manera en que el currículum opera como un dispositivo de producción ideológica que fortalece jerarquías y promueve la invisibilización de identidades y experiencias subalternas. La enseñanza y tratamiento de la unidad “Historia de Chile Colonial”, particularmente el uso de conceptos como “pureza” y “mestizaje” de manera acrítica contribuye a consolidar una narrativa que posiciona a ciertos grupos como civilizatorios y a otros como receptores de cultura y progreso, una visión que obstaculiza la comprensión de la historia como un proceso complejo e interrelacionado de interacciones culturales y de resistencia.

Este hallazgo refuerza la urgencia de promover una enseñanza crítica, que no sólo cuestione los conceptos y sus usos, sino que también permita a los estudiantes reconocer cómo las categorías del pasado influyen en las dinámicas de exclusión en el presente. Esta reflexión profunda debe ir acompañada de una reestructuración del currículum y de una capacitación docente orientada hacia la identificación de estos patrones de dominación.

Por otra parte, la observación permitió identificar estereotipos y representaciones negativas que recaen principalmente sobre dos grupos específicos: población mapuche y migrantes. Estos hallazgos muestran cómo, en el contexto escolar, los estudiantes emplean marcadores discursivos que atribuyen a estas comunidades características despectivas, tales como: “peligrosos”, “andan armados” “delincuentes” o “están en una mala posición”. Este tipo de discurso no sólo distorsiona la percepción sobre estas comunidades, sino que además perpetúa un estigma que resulta en la exclusión social, fortaleciendo prejuicios que limitan la convivencia y promueven barreras invisibles dentro del aula. La escuela, en lugar de ser un espacio para la comprensión y la integración, se convierte así en un escenario donde estos estereotipos pueden solidificarse y tomar fuerza, afectando la forma en que los estudiantes internalizan su identidad y la de los otros. Este lenguaje y representación de ciertos grupos como “peligrosos” o “inferiores” legitima, en última instancia, discursos de violencia y marginalización, reproduciendo una visión jerarquizada de la sociedad. Esta situación revela una normalización de la exclusión en el ámbito escolar que debe ser abordada mediante políticas educativas críticas y un replanteamiento de las prácticas pedagógicas para desactivar los prejuicios y construir un espacio de justicia racial.

Referencias

- Araujo, K., & Baeza, M. (2019). *Educación y desigualdades en Chile: La construcción de la diferencia en el aula*. Santiago de Chile. Editorial Universitaria.
- Appadurai, A. (2007). *Fear of small numbers: An essay on the geography of anger*. Duke University Press.
- Bazín, M. (2008). *La escuela, espacio de construcción identitaria: análisis y reflexiones*. Buenos Aires. Lugar Editorial.
- Bello, A., & Rangel, M. (2000). *Discriminación racial y exclusión social: Hacia un desarrollo inclusivo en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile. CEPAL.
- Bertely, M. (2007). *Investigación participativa y etnografía crítica en educación*. México. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Catalán, D. (2016). *Interculturalidad en la educación chilena: desafíos y perspectivas*. Santiago de Chile. Ediciones Universidad de Chile.
- Contreras, R., & Sepúlveda, L. (2018). *Inclusión escolar en Chile: Análisis crítico y propuestas de mejora*. Santiago de Chile. Ediciones Universidad Católica.
- Durkheim, E. (2003). *La educación moral*. Buenos Aires. Losada.
- Goffman, E. (1970). *The presentation of self in everyday life*. Penguin Books.
- Guerrero, C., & Carreño, R. (2021). *Racismo y educación en América Latina: Prácticas pedagógicas y desafíos de la interculturalidad*. Buenos Aires. CLACSO.
- Hall, S. (2019). *Identidad cultural y diferencia: claves para la comprensión de lo contemporáneo*. Buenos Aires. Siglo XXI Editores.
- Lepe-Carrión, A. (2018). *Discursos y prácticas en torno a la diversidad cultural en la escuela chilena*. Santiago de Chile. Ediciones Universidad de Chile.

- Mena, M. I. (2022). *Infancias racializadas y sistemas educativos en América Latina*. Ciudad de México. Fondo de Cultura Económica.
- Ministerio de Educación. (2017). *Ley General de Educación en Chile*. Santiago de Chile. Gobierno de Chile.
- Morales, S. (2015, 2022). *La niñez y las diversidades: Crítica a la homogeneización de la infancia en Abya Yala*. Bogotá. Ediciones Unibiblos.
- Oteiza, M. T. (2006). *El discurso de la identidad en los textos escolares de historia en Chile*. Santiago de Chile. Editorial Universitaria.
- Pavez-Soto, I. (2019). *Narrativas monoculturales en el currículum chileno: Crítica y alternativas*. Santiago de Chile. Ediciones Universidad de Santiago.
- Quintriqueo, S. (2010). *Educación e interculturalidad: un enfoque desde la perspectiva mapuche*. Temuco. Universidad de La Frontera.
- Restrepo, E. (2013). *Etnicidad y colonialidad del poder en América Latina*. Ciudad de México. Siglo XXI Editores.
- Riedemann, A., & Stefoni, C. (2015). *Racismo en el aula: Estrategias de invisibilización y negación en la educación chilena*. Santiago de Chile. Ediciones Universidad de Chile.
- Soler, M. (2018). *Discriminación y equidad en la educación chilena*. Santiago de Chile. Ediciones UC.
- Walsh, C. (2009). *Interculturalidad crítica y educación en América Latina*. Buenos Aires. CLACSO.
- Zavala, V., & Gavina, P. (2010). *Políticas educativas y prácticas de exclusión en América Latina*. Lima. IEP.

Liderazgo Pedagógico para el Desarrollo de la Comprensión Lectora por Medio de Tareas de Calidad bajo un Enfoque Sociocultural¹

Resumen

El objetivo del estudio es fortalecer el liderazgo pedagógico para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes, transformando las prácticas de lectura desde un enfoque sociocultural. La investigación, con metodología descriptiva y diseño de caso mixto, incluyó a 40 estudiantes, 5 profesionales de la educación y 4 docentes de las comunas de Perquenco y Mulchén. Se utilizaron cuestionarios, entrevistas semiestructuradas y grupos focales para evaluar el impacto de la propuesta. Los resultados mostraron un aumento significativo en la comprensión lectora de los estudiantes tras implementar nuevas prácticas de lectura. En conclusión, un sólido liderazgo pedagógico y el dominio de enfoques innovadores permiten a los docentes ofrecer prácticas efectivas. Los estudiantes se convierten en protagonistas de su aprendizaje al leer colaborativamente textos relevantes para su contexto, lo que mejora la calidad de las actividades lectivas y favorece la construcción de sentido y significado en los textos.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, comprensión lectora, aprendizaje profundo y núcleo pedagógico

Abstract

The objective of the study is to strengthen pedagogical leadership to enhance students' reading comprehension by transforming reading practices through a sociocultural approach. The research, using a descriptive methodology and mixed case study design, involved 40 students, 5 education professionals, and 4 basic education teachers from the communities of Perquenco and Mulchén. Data collection techniques included questionnaires, semi-structured interviews, and focus groups to evaluate the impact of the proposal. The results showed a significant increase in students' reading comprehension after implementing new reading practices. In conclusion, strong pedagogical leadership and mastery of innovative approaches enable teachers to offer effective practices. Students become protagonists in their learning by collaboratively reading texts relevant to their context, which enhances the quality of reading activities and supports the construction of meaning and significance in the texts.

KEYWORDS

pedagogical leadership, reading comprehension, deep learning, pedagogical core

¹ Este documento fue avalado por la docente guía, Dra. María Elena Mellado. Este trabajo fue presentado en el I Congreso Internacional de Pedagogías Democráticas y Transformadoras y XII Taller Latinoamericano realizado en la Universidad Católica Silva Henríquez en Santiago entre los días 7 y 9 de octubre de 2024.

Introducción

Diversos estudios nacionales e internacionales destacan la urgente necesidad de mejorar la comprensión lectora en Chile y otros países de Latinoamérica. En este contexto, surge la pregunta de cómo el liderazgo pedagógico puede transformar las prácticas de lectura, moviéndose de un simple proceso de decodificación hacia enfoques socioculturales que integren sentido, contexto y relación con los demás. Los datos reflejan una alarmante deficiencia en las habilidades lectoras, evidenciada por los bajos resultados en evaluaciones como PIRLS, PISA y ERCE, que muestran una crisis persistente en la capacidad de los estudiantes para comprender y utilizar la lectura de manera efectiva. Esta situación afecta no sólo su rendimiento académico, sino también su desarrollo personal y social, limitando sus oportunidades futuras.

En este escenario, es esencial fortalecer el liderazgo pedagógico para transformar las prácticas educativas mediante un enfoque sociocultural que responda a las necesidades de los estudiantes y al contexto educativo específico. Para lograr esta transformación, el liderazgo pedagógico debe ir más allá de simples cambios estructurales en el aula; debe impulsar la colaboración y el aprendizaje continuo entre los docentes. Esto implica crear espacios de reflexión y desarrollo profesional, donde los educadores puedan compartir estrategias y buenas prácticas que fomenten la comprensión lectora.

Además, es fundamental involucrar a la comunidad educativa en este proceso, promoviendo la participación activa de padres y apoderados. Al crear un entorno que fomente un enfoque integral de la comprensión lectora desde los primeros años de educación básica, se podrá mejorar significativamente el desarrollo de habilidades lectoras. Esto, a su vez, tendrá un impacto positivo en el rendimiento académico y personal de los estudiantes, preparándose mejor para enfrentar los desafíos del futuro y convertirse en ciudadanos críticos y comprometidos. La transformación del liderazgo pedagógico, por lo tanto, es un paso crucial hacia la mejora de la educación y el fortalecimiento de la comprensión lectora en nuestra sociedad.

Metodología

Este estudio se enmarca en una investigación educativa situada y contextualizada, dentro de la categoría de estudio de caso, con el propósito de obtener una comprensión profunda de un fenómeno educativo (Yin, 2018). Utiliza un enfoque de metodología mixta, combinando métodos cualitativos y cuantitativos (Creswell, 1994; Bagur-Pons et al., 2021), para aprovechar las fortalezas de ambos y obtener una visión más completa y holística, evitando sesgos que podrían surgir al usar sólo uno de los métodos. Su alcance es descriptivo, buscando enmarcar la comprensión lectora y describir cómo se lleva a cabo este proceso en un establecimiento educacional. Se observan y analizan diversas prácticas pedagógicas que pueden facilitar o dificultar esta habilidad, con la finalidad de levantar una propuesta que impacte en el núcleo pedagógico y en los resultados de los estudiantes en el desarrollo de la comprensión lectora.

En este estudio participó una muestra compuesta por 47 estudiantes que pertenecen a primer y segundo año básico, con un rango etario que oscila entre los 6 y 7 años. Esta selección busca reflejar la diversidad y las características del desarrollo infantil en esta etapa crucial de aprendizaje. Además, se incluye la participación de 10 profe-

sionales de la educación que trabajan de manera directa con los niños y niñas, lo que incluye a psicopedagogos, educadoras

diferenciales y terapeutas ocupacionales. Estos profesionales cuentan con un rango etario que va desde los 26 hasta los 32 años. Todos los participantes pertenecen a establecimientos de dependencia municipal, lo que permite analizar el contexto educativo desde una perspectiva pública y accesible. La mitad de los estudiantes y profesionales se encuentran ubicados en la comuna de Perquenco, en la Región de la Araucanía, mientras que la otra mitad está situada en la comuna de Mulchén, en la Región del Biobío, Chile. Esta diversidad geográfica y contextual enriquece el estudio, aportando diferentes realidades y enfoques educativos que son esenciales para comprender los procesos de enseñanza y aprendizaje en estas comunidades.

En ambos cursos se aplica la prueba DIA de Lenguaje y Comunicación en sus módulos inicial e intermedio, lo que proporciona una valiosa muestra cuantitativa para el estudio. Esta evaluación permite conocer el rendimiento de los estudiantes y evaluar su progreso en el desarrollo de habilidades fundamentales tales como: interpretar y relacionar, localizar y reflexionar. Además, los estudiantes participan en un cuestionario compuesto por cinco preguntas diseñadas específicamente para conocer en profundidad su relación y percepción de la lectoescritura, lo que constituye una muestra cualitativa de gran relevancia. Por último, se realiza un conversatorio con los estudiantes para indagar sobre sus intereses, necesidades y motivaciones personales, como muestra cualitativa.

Por otro lado, los profesionales de la educación completan una escala de indagación y observación desarrollada a partir del modelo de Pozo y Simonetti (2018). Los datos obtenidos a través de esta escala se tabulan y analizan cuantitativamente, enfocándose en los procesos escolares y las metodologías empleadas en el aula. Este análisis exhaustivo es fundamental para identificar patrones y áreas de mejora en las prácticas pedagógicas.

La información recopilada es crucial para responder a preguntas que guiarán el diseño estratégico de acciones de mejora de nuestras prácticas docentes, para promover el desarrollo de una buena comprensión lectora de nuestros estudiantes, tales como: ¿qué tan cercanas al aprendizaje profundo son nuestras clases? ¿Cómo se relacionan nuestras actividades de lectura en el aula con acciones pedagógicas de aprendizaje profundo? ¿Cuáles principios y condiciones de aprendizaje deberían guiar nuestras prácticas de enseñanza de la lectura inicial para mejorar la comprensión lectora de niños/as? ¿Cómo podemos innovar en nuestras prácticas de enseñanza de la lectura para que promuevan el aprendizaje profundo? ¿Por qué nuestras prácticas de lectura inicial deberían estar asociadas a los dominios del aprendizaje profundo? Estas preguntas, entre otras, serán fundamentales para orientar nuestras prácticas de enseñanza de la lectura inicial y garantizar que nuestros estudiantes desarrollen una comprensión profunda de los textos que leen.

En la fase inicial de la investigación en ambos establecimientos educacionales se llevó a cabo una reunión con los directivos con el objetivo de presentar y discutir las propuestas de mejora de comprensión lectora en favor del aprendizaje profundo de los y las estudiantes. Esta iniciativa busca generar interés y obtener la autorización necesaria para realizar prácticas y encuestas por parte de los profesionales de la educación que están en constante contacto con los niños y niñas de los cursos en investigación.

La colaboración de los directivos es fundamental para garantizar el éxito de estas propuestas y su alineación con los objetivos curriculares e institucionales.

En la etapa de fase de contextualización y diagnóstico del aprendizaje se aplica el diagnóstico integral de aprendizaje del MINEDUC a los cursos de primer y segundo año básico, con el fin de identificar las necesidades formativas y conocer el estado actual de estudiantes en relación a las habilidades en la asignatura de Lenguaje y Comunicación. Al mismo tiempo, se recoge la percepción y el interés de los y las estudiantes, enfocándose en sus preferencias y motivaciones. Esta información es crucial para incorporar temáticas de su interés en el diseño de las futuras clases, bajo un enfoque sociocultural que valore sus contextos y experiencias.

En la fase de diseño de oportunidades de aprendizaje el diseño de cada actividad se construye sobre la base de la participación activa de los estudiantes, incorporando sus intereses, actitudes, habilidades y características tanto personales como grupales. Se levantan propuestas orientadas a la búsqueda de un aprendizaje profundo, situado y contextualizado, siguiendo un enfoque sociocultural. Ejemplos de estas propuestas incluyen la incorporación del uso de tecnologías, salidas a la biblioteca y trabajos grupales. Estas actividades están diseñadas para fomentar un ambiente de aprendizaje colaborativo y significativo que permita despertar el interés y disfrute por la lectura.

Durante la implementación de cada actividad diseñada, los estudiantes desarrollan de manera grupal distintos trabajos desafiantes que abordan todos los ejes de la comprensión lectora,

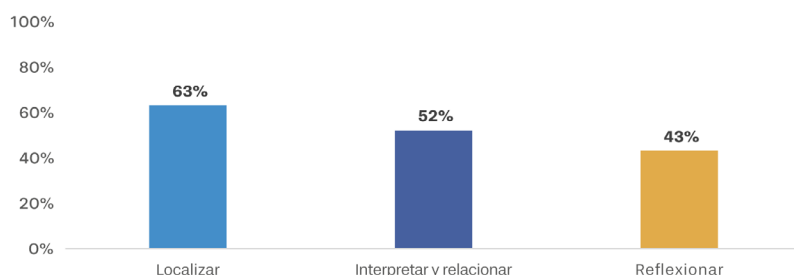
incluyendo la lectura, la escritura y la comunicación oral. A través de preguntas estratégicas, se observa el avance de los estudiantes y se identifican los errores, lo que permite retroalimentar el proceso de aprendizaje. Esta observación constante permite reorientar el proceso, ajustando algunas actividades y considerando la diversidad presente en el aula, asegurando que todos los estudiantes tengan la oportunidad de participar y progresar.

La fase de evaluación se lleva a cabo de manera continua a lo largo de todo el periodo de implementación de las prácticas de mejora. Utilizando los instrumentos desarrollados en cada una de las fases anteriores, se permite monitorear de forma constante el avance en la comprensión lectora de los estudiantes. Esto facilita la modificación o reestructuración de las experiencias, en busca de un aprendizaje profundo y significativo. La evaluación no sólo se centra en los resultados, sino también en el proceso, promoviendo una cultura de mejora continua en el aula.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados diagnósticos del eje de lectura en las habilidades de “localizar-interpretar y relacionar-reflexionar”, obtenidos en ambas escuelas en su aplicación pretest y postest, según la Evaluación Integral de Aprendizaje (DIA) de la Agencia de Calidad de Educación. En tal sentido, la Figura 1, muestra los resultados diagnósticos (pretest) en habilidades de lectura en estudiantes de segundo año básico de la escuela de Mulchén.

FIGURA 1. Resultados pretest habilidades de comprensión lectora de estudiantes 2do año, de Mulchén.



Fuente: Elaboración propia.

La Figura 1, presenta los niveles de comprensión de lectura alcanzados por un curso, evidenciando resultados que requieren atención y mejora. En la habilidad de *localizar*, los estudiantes alcanzaron un 63%, lo que indica que, aunque tienen cierta habilidad para identificar información específica en los textos, aún hay un margen significativo de mejora. Este nivel es esencial, ya que la capacidad de localizar información es fundamental para avanzar en habilidades más complejas.

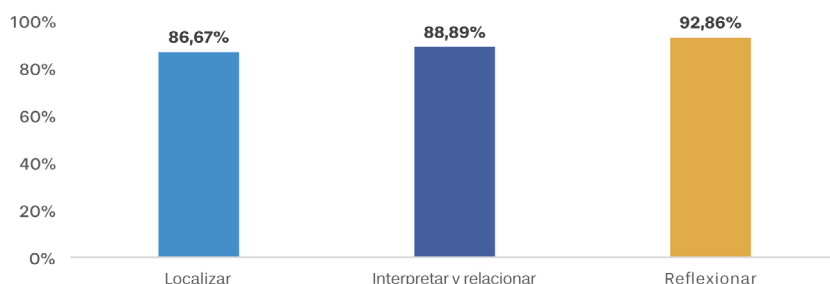
La habilidad de *interpretar y relacionar* muestra un porcentaje aún más bajo, con un 52%. Esto sugiere que los y las estudiantes enfrentan dificultades para hacer conexiones significativas entre los textos y para interpretar el contenido en un contexto más amplio. Esta habilidad es crucial, ya que fomenta el pensamiento crítico y la capacidad de analizar diferentes perspectivas.

Finalmente, la habilidad de *reflexionar*, con un 43%, es el resultado más preocupante. Este bajo resultado indica que los y las estudiantes tienen serias dificultades para pensar de manera crítica sobre lo leído y para evaluar el contenido. La reflexión es una habilidad que permite a los estudiantes internalizar lo aprendido y aplicarlo a situaciones de la vida real, lo que es esencial para su desarrollo académico y personal.

Ante estos resultados, es evidente que los y las estudiantes necesitan apoyo adicional para mejorar sus habilidades de comprensión lectora. Es fundamental implementar estrategias pedagógicas que se centren en el desarrollo de estas competencias, como fomentar la lectura en contextos significativos, promover la discusión en grupo sobre los textos y realizar actividades que estimulen el pensamiento crítico.

Además, demuestra la escasa formación de docentes en metodologías que integren enfoques socioculturales y comunicativo -textual, permitiendo cultivar prácticas de lectura inicial en sus aulas que no sólo exigen localizar y relacionar información, sino que también reflexionen sobre su lectura de manera más profunda. En resumen, mejorar la comprensión lectora es una tarea esencial que requiere un compromiso colectivo de estudiantes, docentes y familias.

FIGURA 2. Resultados posttest habilidades de comprensión lectora estudiantes de 2do, de Mulchén.



Fuente: Elaboración propia.

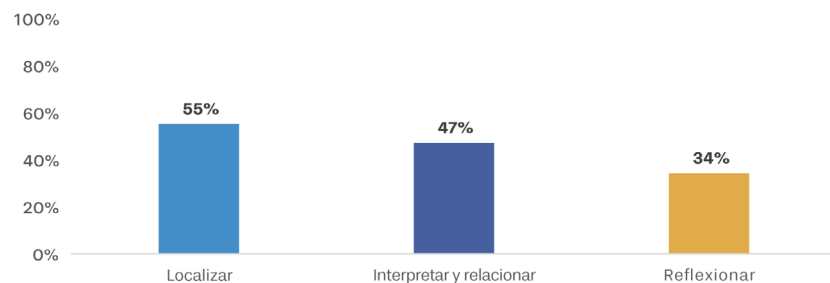
Esta Figura 2, ilustra los niveles de comprensión de lectura alcanzados por el curso, mostrando resultados prometedores en cada una de las habilidades evaluadas. Con un 86,67% alcanzado en la habilidad de *localizar*, lo que demuestra una sólida capacidad para identificar información específica en los textos. Este es un fundamento esencial para desarrollar habilidades de lectura más avanzadas.

La habilidad de *interpretar y relacionar*, obtiene un 88,89%, lo que revela que los y las estudiantes no sólo son capaces de encontrar información, sino que también pueden hacer conexiones significativas entre distintos conceptos y textos. Esta habilidad es crucial para fomentar un entendimiento más profundo y crítico.

Finalmente, en la habilidad de *reflexionar*, logran un notable 92,86%, sugiere que los y las estudiantes están desarrollando la capacidad de pensar de manera crítica sobre lo leído, evaluando y analizando el contenido de forma efectiva. Este alto nivel desarrollado en la habilidad *reflexión* indica que la mejora de nuestras prácticas docentes han potenciado y diversificado las oportunidades y exigencias de lectura reflexiva en contextos más amplios.

En conjunto, estos resultados reflejan un progreso significativo en la comprensión lectora, evidenciando la efectividad de las prácticas pedagógicas implementadas con foco en el aprendizaje profundo y en la calidad de la tarea. Sin embargo, es fundamental continuar apoyando y desarrollando estas habilidades, asegurando que los y las estudiantes avancen en su capacidad de leer y comprender de manera crítica y reflexiva.

FIGURA 3. Resultados pretest habilidades de comprensión lectora de estudiantes 1er año, de Perquenco



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 3, se aprecia que los porcentajes de logro en todas las habilidades de evaluación del eje de lectura son bajos, lo que sugiere que hay áreas significativas que requieren atención y mejora. Las habilidades de lectura “localizar” presenta un 55%, “interpretar y relacionar” un 47%, y “reflexionar” un 34%, lo que indica que los y las estudiantes tienen dificultades en la comprensión lectora en general.

Aunque el eje de “localizar” presenta el porcentaje más alto (55%), este resultado sigue siendo preocupante, porque indica que incluso en esta habilidad más básica de lectura, hay margen significativo de mejora. La habilidad de “interpretar y relacionar” se sitúa en un 47% de logro, sugiere que aunque los y las estudiantes pueden hacer algunas conexiones, hay mucho espacio para un desarrollo más profundo.

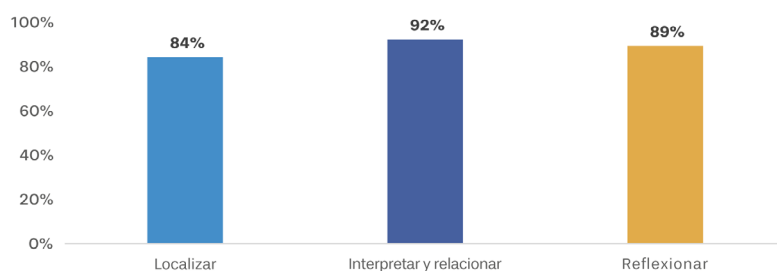
La habilidad de “reflexionar” tiene el porcentaje más bajo (34%), demostrando que los y las estudiantes enfrentan mayores retos al intentar pensar críticamente sobre los textos que leen. Esta habilidad es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de aplicar lo aprendido a situaciones nuevas, lo que derechamente impactará negativamente en su rendimiento académico en general.

Los resultados resaltan la urgencia de implementar estrategias pedagógicas efectivas que aborden estas deficiencias en la comprensión lectora. A partir de estos resultados, se debe considerar la creación de mejores clases de enseñanza de la lectura inicial que ayuden a estudiantes a desarrollar no solo la habilidad de localizar información, sino también a interpretar, relacionar y reflexionar críticamente sobre los textos.

Dada la interconexión entre estas habilidades, es crucial adoptar un enfoque socio-cultural e integral en la enseñanza de la lectura que otorguen oportunidades de análisis crítico, promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo.

En resumen, los resultados evidencian la necesidad de una propuesta educativa para mejorar las habilidades de comprensión lectora de los y las estudiantes, centrándose especialmente en la reflexión crítica.

FIGURA 4. Resultados posttest habilidades de comprensión lectora estudiantes de 1er año, de Perquenco.



Fuente: Elaboración propia.

En esta Figura 4, los resultados de la evaluación de lectura revelan un desempeño notable en las diferentes habilidades evaluadas. Con un 92% de logro en la habilidad de “interpretar y relacionar”, los estudiantes demuestran una capacidad sólida para analizar textos y establecer conexiones entre la información presentada. Este hallazgo sugiere que han desarrollado un entendimiento profundo y crítico de los contenidos del texto, lo cual es fundamental para su éxito académico y personal. Este alto nivel

de competencia en interpretación y relación es un indicador positivo de la eficacia de la calidad de las actividades pedagógicas empleadas en el aula para la enseñanza de la lectura inicial.

Por otro lado, la habilidad de “reflexionar” también muestra un rendimiento notable, alcanzando un 89% de logro. Esto indica que los y las estudiantes no sólo comprenden el contenido del texto, sino que también son capaces de pensar críticamente sobre lo que leen. La capacidad de reflexión es esencial en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, lo que les permitirá abordar problemas complejos y tomar decisiones informadas en diversas situaciones. Estos resultados reflejan un avance significativo en la formación de lectores críticos y reflexivos, que son necesarios en el mundo actual.

Asimismo, la habilidad de “localizar” logra un 84%, si bien es el porcentaje más bajo entre las habilidades de lectura evaluadas, deja en evidencia que hay espacio para mejorar en esta área específica. Localizar información en un texto es una habilidad fundamental que, si se fortalece, puede impactar positivamente en el desempeño general de los y las estudiantes en la comprensión lectora. Por lo tanto, es recomendable implementar estrategias didácticas enfocadas en las tres habilidades, asegurando que los y las estudiantes tengan oportunidad de trabajar no solo encontrar información, sino que también la utilicen de manera efectiva para interpretar y relacionar lo que leen, y en especial reflexionen críticamente sobre sus lecturas de manera de mejorar su proceso de aprendizaje.

Conclusiones

El liderazgo pedagógico, cuando se enfoca en la comprensión lectora desde una perspectiva sociocultural, puede tener un impacto significativo en las prácticas educativas y en el aprendizaje de los estudiantes. Los resultados indican que, al realizar tareas de calidad y fomentar un ambiente colaborativo, los estudiantes no sólo mejoran en su capacidad de comprensión lectora, sino que también se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje.

La investigación resalta la importancia de un liderazgo pedagógico sólido y de un enfoque sociocultural en la enseñanza de la lectura. Las prácticas transformadas, que consideran el contexto y los intereses de los estudiantes, han demostrado ser efectivas para mejorar la calidad de la educación. De igual modo, no sólo aborda la crisis de comprensión lectora evidenciada en evaluaciones nacionales e internacionales, sino que también contribuye al desarrollo integral de los y las estudiantes, preparándose para enfrentar los desafíos de la escuela del siglo XXI.

Para continuar este camino hacia la mejora de la comprensión lectora, es fundamental fortalecer la formación continua del profesorado mediante la implementación de programas de desarrollo profesional que incluyan talleres sobre liderazgo pedagógico y enfoques socioculturales en la enseñanza. Además, fomentar la colaboración entre educadores es clave; crear espacios donde los docentes puedan compartir buenas prácticas y estrategias efectivas enriquecerá el aprendizaje colaborativo.

Asimismo, es importante involucrar a la comunidad educativa, estableciendo alianzas con padres y apoderados para promover su participación activa en el proceso educativo y en actividades que amplíen la lectura en el hogar. Finalmente,

se debe implementar un sistema de evaluación que contemple no sólo los resultados académicos, sino también el proceso de aprendizaje, permitiendo ajustes oportunos en la metodología de enseñanza.

Referencias

- Bagur, S., Rosselló, M., Paz-Lourido, B., y Verger, S. (2021). El enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. RELIEVE. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*. 27(1), <https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>
- Creswell, J. (1994). *Diseño de investigación. Aproximaciones cualitativas y cuantitativas*. Sage. Capítulo 9: “El procedimiento cualitativo”. 143-171.
- Pozo, C. y Simonetti, F. (2018). ¿Cómo indagar sobre Aprendizaje Profundo en Centros Escolares? Instrumentos y orientaciones prácticas. *Líderes Educativos*. Centro de liderazgo para la mejora escolar. Extraído de: https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2018/06/PL1_POZO_SIMONETTI_AP_RENDIZAJEPROFUNDO_22-06.pdf
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.

Naturaleza de los Conocimientos Científico y Mapuche en Escuelas con Sello Intercultural en La Araucanía, Chile¹

Resumen

La naturaleza del conocimiento refiere a la forma en que este se define y construye. Se buscó describir las posturas frente a la naturaleza de los conocimientos científicos y mapuches que subyacen a las prácticas educativas de agentes educativos de dos escuelas wenteches. Se realizó una etnografía que consideró la observación participante de clases de Ciencias Naturales y de Lengua y Cultura del Pueblo Mapuche. El análisis fue a través de la codificación abierta y axial. Los resultados se agrupan en las categorías: 1) Naturaleza del conocimiento científico (NCC) y 2) Naturaleza del conocimiento mapuche (NCM). Con respecto a la NCC se observa que el conocimiento científico es valorado por los agentes educativos, existiendo dos maneras de representarlo: como cuerpo de conocimientos y como construcción humana. Respecto a la NCM emergen dos códigos que se contradicen entre sí: se observa una valoración de este y se le representa como prescindible.

PALABRAS CLAVE

educación intercultural, epistemología, etnografía, agentes educativos

Abstract

The nature of knowledge refers to how it is defined and constructed. This study aimed to describe the stances toward the nature of scientific and Mapuche knowledge underlying the educational practices of educators in two wenteche schools. An ethnography was conducted, which included participant observation of Natural Sciences and Mapuche Language and Culture classes. The analysis was carried out through open and axial coding. The results are grouped into the following categories: 1) Nature of Scientific Knowledge (NSK), and 2) Nature of Mapuche Knowledge (NMK). Regarding the NSK, scientific knowledge is valued by the educators, with two ways of representing it: as a body of knowledge and as a human construction. As for the NMK, two contradictory codes emerged: it is both valued and represented as dispensable.

KEYWORDS

intercultural education, epistemology, ethnography, educational agents

¹ Trabajo avalado por el Profesor Guía de Tesis, Dr. Segundo Quintriqueo Millán. Este trabajo fue presentado en el VI Congreso Internacional, Interculturalidades y Educaciones en América Latina. Diálogos, tensiones y alternativas, organizado por Red de Formadores en Educación e Interculturalidad en América Latina en Colombia entre los días 14 y 16 de agosto de 2024.

Introducción

El término conocimiento se refiere al acto de conocer, entendido como la acción cognoscitiva con que el ser humano trata los estímulos provenientes del medio (Hurtao, 2020, Mansilla & Huaiquián, 2020). Existen diversos tipos de conocimientos, por ejemplo: el conocimiento filosófico, conocimiento científico, conocimiento religioso, conocimiento indígena y el conocimiento ordinario (Mansilla & Huaiquián, 2020; Mariño et al., 2023; Zidny et al., 2020). Sin embargo, producto de los procesos de colonización y homogeneización cultural llevado a cabo a través de las escuelas, como dispositivos de control cultural en contexto indígena se han omitido los conocimientos propios (Fraticola, 2023; Mansilla, 2020; Quintriqueo et al., 2022). Esto tiene como consecuencia la negación de los conocimientos indígenas, otorgando una jerarquía superior a los conocimientos derivados de la ciencia moderna, reproducidos a través de las asignaturas del currículum escolar (Mariño et al., 2023; Westermeyer & Quilaqueo, 2023). Por consiguiente, se producen deficiencias en los aprendizajes producto de las discontinuidades epistemológicas que se producen entre los conocimientos que los estudiantes traen desde la educación familiar y aquellos conocimientos que se promueven a través de los currículos escolares (Aikenhead, 1996; Saavedra & Quilaqueo, 2021).

En la actualidad, se han promovido diversas políticas de educación en perspectiva intercultural (Naciones Unidas, 2006, 2007), por lo que emerge la necesidad de que dentro de las salas de clases se promueva un pluralismo epistemológico intercultural (Olivé, 2009; Quintriqueo et al., 2019). Lo anterior conlleva a que los distintos conocimientos que convergen en las escuelas sean validados, valorados y que se articulen entre sí para generar una mirada más compleja de la realidad (Mariño et al., 2023; Santos, 2015, 2021). Sin embargo, se observan algunas limitaciones en la implementación de la educación intercultural en América Latina puesto que tiene un carácter funcional, en el que se sigue asimilando la población indígena al pensamiento hegemónico (López, 2021; Quintriqueo et al., 2023).

En consecuencia, esta investigación busca describir cómo representan a los conocimientos científicos escolares y mapuches los agentes educativos implicados en la enseñanza de las Ciencias Naturales en escuelas que poseen un sello intercultural en La Araucanía, Chile.

El conocimiento científico escolar puede ser entendido como una producción intelectual que deriva del conocimiento científico moderno, promovido en la escuela a través de los programas de estudio (Mariño et al., 2023; Mineduc, 2018a). Mientras que el conocimiento científico moderno alude al conocimiento consolidado en la modernidad, con mecanismos de producción y validación estandarizados (Aguilar, 2019; Bunge, 1997).

En el caso chileno, el conocimiento científico se incluye en la formación del estudiante desde los niveles de transición hasta Cuarto Año de Educación Media. La investigación aquí presentada se centra en los niveles de Quinto y Sexto Básico, donde el conocimiento científico escolar se organiza en los ejes 1) Ciencias de la Vida; 2) Ciencias Físicas y Químicas; y 3) Ciencias de la Tierra (MINEDUC 2018b, 2018c).

El conocimiento mapuche puede ser asociado a una categorización mayor: conocimiento indígena. Por conocimiento indígena refiere a la producción intelectual de los pueblos originarios, producto de su relación directa con el entorno natural, que

se conservan en la memoria social y se transmiten por la tradición oral (Mariño et al., 2023; Odora-Hoppers, 2005; Raffles, 2002; Zidny et al., 2021).

Con respecto al conocimiento mapuche como tal, este se define en *mapunzugun* (lengua mapuche) como *kimün*, que refiere al saber como producto de la actividad cognoscitiva del ser humano en la relación con el entorno natural, social, cultural y espiritual (Quidel, 2020; Quintriqueo et al., 2022). Estos son conocimientos conservados en la memoria social, asociada a la expresión de los *kuyfike zugü*, temáticas ancestrales claves al momento de sostener una relación equilibrada entre ser humano-naturaleza (Quilaqueo, 2012). Estos conocimientos persisten dentro de la educación familiar mapuche en resistencia a los efectos homogeneizadores que tiene la educación escolar en el territorio (Quilaqueo et al., 2022; Quintriqueo et al., 2022).

Las temáticas de los conocimientos mapuche que guardan relación con la comprensión del entorno natural son: 1) educación indígena y territorio; 2) epistemología y ontología relacional mapuche; y 3) conocimientos y saberes educativos mapuches acerca de la naturaleza (Andrade et al., 2024).

Metodología

La metodología empleada en el estudio es la investigación educativa (Bisquerra, 2009), bajo el paradigma constructivista y un enfoque cualitativo. La investigación se realizó a través de un diseño etnográfico que consideró la observación participante como técnica de recogida de datos e información (McMillan & Schumacher, 2005). Esta, se desarrolló durante el año 2023 en dos escuelas situadas en el valle de la Región de La Araucanía, en territorio *wenteche* (distinción geográfica mapuche). Ambas escuelas declaran en su Proyecto Educativo Institucional un sello intercultural en contexto mapuche. Las escuelas son municipales que ofrecen una educación gratuita a estudiantes mapuches y no mapuches. La primera escuela posee cursos combinados, mientras que la segunda posee cursos separados por cada nivel.

Se observaron clases de Ciencias Naturales y de Lengua y Cultura del Pueblo Mapuche. Además, se participó en instancias extracurriculares en cada establecimiento, como salidas pedagógicas al medio comunitario, actos musicales y la celebración del *We Tripantü* (año nuevo mapuche) en una de las escuelas.

Los participantes fueron las directoras de cada establecimiento, las jefas de las unidades Técnico- Pedagógica (UTP), profesores y profesoras de Ciencias Naturales, un educador tradicional (sabio/a mapuche) y una profesora de educación intercultural bilingüe (con formación profesional). El resguardo ético se aseguró mediante un consentimiento informado y se resguardó el anonimato de los participantes. Además, se siguieron protocolos de comportamiento mapuche que permitieron evidenciar respeto hacia los participantes.

Los registros etnográficos levantados a partir de la observación participante siguieron un guión que contempló dos columnas: la primera de ellas se destinó para el registro descriptivo de lo observado; mientras que, la segunda de ellas tuvo como objeto la reflexión e interpretación de la investigadora frente al fenómeno al estudio. Los datos fueron analizados a través de elementos de la teoría fundamentada (Strauss & Corbin, 2002), siguiendo el método comparativo constante, la codificación abierta y axial. Los resultados se agrupan acorde a dos categorías centrales las que fueron preestablecidas: 'Naturaleza del conocimiento científico' y 'Naturaleza del conocimiento mapuche'.

Resultados

Con la categoría 'Naturaleza del conocimiento científico' se busca responder la pregunta ¿Cómo se manifiesta en la enseñanza la concepción que los agentes educativos de la escuela tienen acerca del conocimiento científico?

Al respecto, se encontró que existen dos representaciones que subyacen en el tratamiento que los agentes educativos hacen de los contenidos escolares: la ciencia como un cuerpo de conocimientos y la ciencia como una construcción humana.

La ciencia como cuerpo de conocimientos hace referencia a que esta se concibe como un conjunto de datos, hechos y conceptos que los niños deben memorizar, en una lógica transmisiva de la enseñanza. Mientras que la ciencia como construcción humana, vislumbra a la actividad científica como una construcción social, influida por un contexto político, social, cultural e histórico; en una lógica co-constructiva en la enseñanza.

En las ocasiones en que la ciencia se trata como un cuerpo de conocimientos, se limita la enseñanza por el desconocimiento que los agentes educativos tienen de algunos contenidos escolares, lo que ocasiona que el conocimiento científico se deforme y que se haga un inadecuado manejo del error en los estudiantes. Además, se representa a la ciencia como un cuerpo de verdades dichas por el/la profesor/a que no se cuestionan.

Con la categoría 'Naturaleza del conocimiento mapuche' se busca responder la pregunta ¿Cómo se manifiesta en la enseñanza la concepción que los agentes educativos de la escuela tienen acerca del conocimiento mapuche?

Al respecto se encontró que existen dos posturas contradictorias con respecto al conocimiento mapuche: por una parte, existe una valoración de este; y por otra, es concebido como un conocimiento prescindible. Estas posturas coexisten en los participantes e instituciones participantes de la investigación.

Por valoración se entiende a la actitud positiva frente al conocimiento mapuche y su enseñanza, mientras que el carácter prescindible alude a las prácticas que entorpecen su enseñanza, tanto a nivel de escuela como de sala de clases. La valoración del conocimiento mapuche se manifiesta

en la visibilización que se hace de este al momento de enseñar, a través de articulaciones con otros conocimientos (representados por las asignaturas escolares) o bien, dándole un espacio preponderante en las prácticas educativas tanto dentro de las salas de clases como fuera de estas.

Por el contrario, también se presenta al conocimiento mapuche como un conocimiento prescindible, lo que se manifiesta en la poca presencia que se le otorga a este en la escuela, a su limitación a la asignatura Lengua y Cultura del Pueblo Mapuche y a las trabas institucionales que se imponen a este subsector para que funcione de manera adecuada.

Con respecto a las características del conocimiento mapuche, hay un énfasis en el abordaje a la comprensión de la naturaleza, conocida a través de la observación y que a diferencia del conocimiento científico, posee una dimensión espiritual. Esta dimensión es la que fortalece los valores en la relación ser humano-medio natural, que se traduce en el cuidado del entorno natural. Dentro de los elementos que se estudian de

la naturaleza, se encuentra la concepción espacial del *Wallmapu* (universo), las estaciones del año, las plantas y el clima.

Conclusiones

Al representar a la ciencia como un cuerpo de conocimientos se afecta la aplicación del enfoque educativo intercultural, ya que, al colocar el énfasis de la enseñanza de definiciones y explicaciones a memorizar, no se da espacio al diálogo y se asume que los enunciados científicos son verdades incuestionables, desde una lógica científicista que jerarquiza el conocimiento científico por sobre otros marcos referenciales (Aldana, 2020).

Por el contrario, cuando se presenta a la ciencia como una construcción humana, se favorece el enfoque educativo intercultural en la escuela, pues se reconoce su naturaleza falible, subjetiva e influenciada por el contexto (Ayala-Villamil & García-Martínez, 2022). Esto abre paso al diálogo entre la ciencia con otros cuerpos de conocimientos sean de origen eurocéntrico occidental, o bien, propio de pueblos indígenas.

Mientras que cuando el conocimiento mapuche es valorado y visibilizado en la sala de clases, se promueve el enfoque educativo intercultural y el pluralismo epistemológico intercultural. De esta manera se avanza hacia la descolonización de la enseñanza en contextos escolares al superar el estatus de privilegio que se le otorga al conocimiento científico (Battiste, 2010; Westermeyer & Quilaqueo, 2023). Por el contrario, cuando el conocimiento mapuche se presenta como un

conocimiento prescindible, existe una barrera hacia la interculturalidad, pues no se le posiciona en simetría con los contenidos de origen moderno. Esto se ha traducido en una aculturación de algunas familias (Chiuailaf, 2015) y, por tanto, estas son capaces de brindar poco apoyo en la implementación del enfoque educativo intercultural y se limita la emancipación de los estudiantes en relación a sus conocimientos educativos propios.

Otra consecuencia es la omisión del conocimiento educativo mapuche por considerarlo prescindible en el marco del currículum escolar, continuando con la aculturación de niños y jóvenes mapuches. Considerando lo anterior, es que surge la necesidad de educar tanto desde las familias como del medio escolar, basado en una relación de diálogo y articulación entre el conocimiento educativo mapuche y el escolar, para reforzar la identidad sociocultural de los estudiantes en los territorios.

Referencias

- Aguilar, J. (2019). Diálogo intercientífico y ciencia pluricultural. *Ciencia y Filosofía*, 2(2), 84–87. <https://doi.org/10.38128/cienciayfilosofa.v2i2.1>
- Aikenhead, G. (1996). Science Education: Border Crossing into the Subculture of Science. *Studies in Science Education*, 27, 1-52. <https://doi.org/10.1080/03057269608560077>
- Andrade, E., Westermeyer, M., & Quintriqueo, S. (2024). Educación familiar mapuche: una aproximación a los saberes y conocimientos educativos sobre la naturaleza. En S. Quintriqueo, K. Arias-Ortega & G. Muñoz (Coords). *Lineamientos Estratégicos para la Implementación de la Educación Intercultural desde un Modelo de Acompañamiento*. 45-67. Universidad Católica de Temuco.

- Aldana, D. (2020). Ciencias o cientificismo: una elección ética. *Investigación y práctica en psicología del desarrollo*, 6, 125–134. <https://doi.org/10.33064/ippd63077>
- Ayala-Villamil, L. A., & García-Martínez, Á. (2022). Caracterización de concepciones sobre Naturaleza de la Ciencia en profesores de preescolar. *Educación y Humanismo*, 24(42). <https://doi.org/10.17081/eduhum.24.42.4556>
- Battiste, M. (2010). Nourishing the learning spirit: Living Our Way to New Thinking. *Education Canada*, 50, 14-18. <https://www.edcan.ca/wp-content/uploads/Ed-Can-2010-v50-n1-Battiste.pdf>
- Bisquerra, R. (2009). Metodología de la investigación educativa. Editorial La Muralla.
- Bunge, M. (2014). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Debolsillo.
- Chihuailaf, E. (2015). Recado confidencial a los chilenos. LOM Ediciones.
- Fraticola, R. C. (2023). El derecho a preservar la identidad cultural de los pueblos originarios: subordinación de los saberes ancestral a la cultura dominante. Caso: escuela estatal inserta en comunidades mapuche de la provincia del Neuquén, Argentina. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 28(103), 1–12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396169>
- Hurtado, F. (2020). Fundamentos metodológicos de la investigación: El génesis del nuevo conocimiento. *Revista Científic*, 5(16), 99-119. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.5.99-119>
- López, L. (2021). Hacia la recuperación del sentido de la educación intercultural bilingüe. *Revista Ciencia y Cultura*, 25(46), 41-66.
- Mansilla, J. (2020). República colonial chilena 1929-1973. Escuela e invisibilización del mapuñkimun del pueblonación mapuche. *Revista HistoriadeLaEducación Latinoamericana*, 23(35), 145–162. <https://doi.org/10.19053/01227238.11925>
- Mansilla J. & Huaiquién C. (2020). Logos y techné. *Metodología de la Investigación. Internauka*.
- Mariño, L., Amaya, F. & Hernández, R. (2023). La interculturalidad en la enseñanza de las Ciencias Naturales: algunas reflexiones para el trabajo en el aula En R. Hernández, Q. Sanabria & Y. Pedraza-Jiménez (Comps.). *Enseñanza de las ciencias, interculturalidad y contexto rural: una mirada Latinoamericana*. 249-278. Editorial UPTC. <https://doi.org/10.19053/9789586607636x>
- McMillan, J, & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa. Una introducción conceptual*. Pearson Educación S. A.
- Ministerio de Educación (2018a). *Bases Curriculares Primero a Sexto Básico*. Unidad de Currículum y evaluación.
- Ministerio de Educación. (2018b). *Ciencias Naturales. Programa de Estudio Quinto Año Básico*. Segunda Edición. Unidad de Currículum y Evaluación. Santiago de Chile. <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Educacion-General/Ciencias-naturales/Ciencias-Naturales-5-basico/>
- Ministerio de Educación. (2018c). *Ciencias Naturales. Programa de Estudio Sexto Año Básico*. Segunda Edición. Unidad de Currículum y Evaluación. Santiago de Chi-

- le. <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Educacion-General/Ciencias-naturales/Ciencias-Naturales-6-basico/>
- Naciones Unidas (2006). *Directrices de la UNESCO sobre la educación intercultural*. Sector de Educación. https://formacion.intef.es/pluginfile.php/110251/mod_imscp/content/3/directrices_unesco.pdf
- Naciones Unidas (2007). *Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*. https://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS_es.pdf
- Odora-Hoppers, C. (2005). *Culture, Indigenous Knowledge and Development: The role of the university*. Centre for Education Policy Development. Johannesburg. https://monoskop.org/images/8/87/Odora_Hoppers_Catherine_A_ed_Indigenous_Knowledge_and_the_Integration_of_Knowledge_Systems_2002.pdf
- Olivé, L. (2009). Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica. En E. Sadler (Ed.). *Pluralismo epistemológico*. 19-30. Muela del Diablo editores.
- Quidel, J. (2020). Mundos y epistemologías en resistencias: el caso del Pueblo Mapuche. *CUHSO*. 30(1), 221-232. <http://dx.doi.org/10.7770/2452-610x.2020.cuhso.01.a13>
- Quilaqueo, D. (2012). Saberes educativos mapuches: Racionalidad apoyada en la memoria social de los kimches. *Atenea*. 505, 79-102. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-04622012000100004>
- Quilaqueo, D., Torres, H., & Álvarez, P. (2022). Educación familiar mapuche: epistemes para el diálogo con la educación escolar. *Pensamiento Educativo*. 59(1), 1-12.
- Quintriqueo, S., Arias-Ortega, K., Muñoz, G., Sáez, D., & Morales, K. (2022). Tensiones epistemológicas entre el conocimiento escolar y mapuche en la relación educativa intercultural. *Praxis educativa*. 26(1), 1-23. 23. <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2022-260119>
- Quintriqueo, S., Arias-Ortega, K., y Maheux, G. (2019). Contenidos disciplinarios del currículo escolar en el marco de un pluralismo epistemológico-intercultural en contexto indígena. En S. Quintriqueo & D. Quilaqueo (Coords.). *Educación e Interculturalidad: Aproximación crítica y decolonial en contexto indígena*. 74-92. Ediciones Universidad Católica de Temuco.
- Quintriqueo, S., Muñoz, G., Arias-Ortega, K., Morales, S., Andrade, E., & Zapata, V. (2023). Principios de la Pedagogía y Educación Indígena como Base para Implementar la Educación Intercultural Bilingüe. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social*. 12(2), 271-287. <https://doi.org/10.15366/riejs2023.12.2.015>
- Quintriqueo, S., Arias-Ortega, K., Muñoz, G., Sáez, D., & Morales, K. (2022). Tensiones epistemológicas entre el conocimiento escolar y mapuche en la relación educativa intercultural. *Praxis educativa*. 26(1), 1-23. 23. <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2022-260119>
- Raffles, H. (2002). Les savoirs intimes. *Revue Internationale des Sciences Sociales*. 3

(173), 365- 375. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000128436_spa

Saavedra, E., & Quilaqueo, D. (2021). Desafío epistemológico de los conocimientos educativos indígena y escolar para una educación intercultural. *Educação e Pesquisa*. 47, e231832. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202147231832>

Santos, B. (2015). *Una Epistemología del Sur*. Clacso Coediciones.

Santos B. (2021, 4 de junio). *Descolonizar la universidad después de la pandemia* [clase magistral]. Doctorado en Educación en Consorcio. Universidad Católica de Temuco.

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada*. Universidad de Antioquia.

Westermeyer, M., & Quilaqueo, D. (2023). Violencia epistemológica detrás del discurso de la alfabetización científica. En R. Hernández, Q. Sanabria & Y. Pedraza-Jiménez (Comp.), *Enseñanza de las ciencias, interculturalidad y contexto rural: una mirada Latinoamericana*. 127-148. Editorial UPTC.

Zidny, R., Sjöström, J., y Eilks, I. (2020). A multi-perspective reflection on how indigenous knowledge and related ideas can improve science education for sustainability. *Science & Education*. 29, 145-185. <https://doi.org/10.1007/s11191-019-00100-x>

Revisión Preliminar del Estado del Arte de Liderazgo Educativo para Diseñar un Modelo de Aprendizaje Profesional¹

Resumen

La investigación educativa ha destacado el liderazgo pedagógico como clave para el desarrollo profesional y la mejora del aprendizaje de directivos, docentes y estudiantes. Sin embargo, persiste el desafío de una formación de calidad en liderazgo educativo que transforme las prácticas profesionales para mejorar el aprendizaje. Este estudio propone diseñar una propuesta formativa de liderazgo pedagógico basada en los principios y condiciones de aprendizaje profundo. Se utiliza una metodología cualitativa, a través de un análisis documental exhaustivo de la literatura científica en bases de datos especializadas que refleja los avances y debates más actuales en el campo del liderazgo pedagógico y el aprendizaje profundo. Esta investigación en desarrollo, presenta resultados preliminares y parciales sobre el estado del arte de liderazgo pedagógico y una revisión histórica de los modelos de liderazgo, se proyecta que una propuesta formativa de líderes pedagógicos promueva la transformación del desarrollo profesional y un aprendizaje profundo, desafiante y colaborativo.

PALABRAS CLAVE

formación de líderes pedagógicos, liderazgo como aprendizaje, acompañamiento docente, desarrollo profesional docente

Abstract

Educational research has highlighted pedagogical leadership as a key to professional development and the improvement of learning for principals, teachers and students. However, the challenge of quality training in educational leadership that transforms professional practices to improve learning persists. This study proposes to design a training proposal for pedagogical leadership based on the principles and conditions of deep learning. A qualitative methodology is used, through an exhaustive documentary analysis of the scientific literature in specialized databases that reflect the most current advances and debates in the field of pedagogical leadership and deep learning. This research in development, presents preliminary and partial results on the state of the art of pedagogical leadership and a historical review of leadership models, a formative proposal of pedagogical leaders is projected to promote the transformation of professional development and a deep, challenging and collaborative learning.

¹ Este trabajo fue avalado por la profesora guía del proyecto, Dra. María Elena Mellado. Este trabajo fue presentado en el IV Congreso de la Red de Estudiantes y Egresados de Posgrado en Educación en Latinoamérica (REDEPEL), realizado en Brasil entre los días 23 y 27 de septiembre de 2024.

KEYWORDS

training of pedagogical leaders, leadership as learning, teacher accompaniment, teacher professional development

Introducción

El liderazgo pedagógico se ha consolidado como un elemento esencial para la mejora en el ámbito educativo, debido a su notable influencia en la transformación de las prácticas docentes y en la calidad del aprendizaje de los estudiantes. En este contexto, los líderes escolares, incluidos directores y coordinadores pedagógicos, juegan un papel crucial en la creación de ambientes colaborativos y en la promoción del desarrollo profesional continuo. No obstante, los modelos actuales de formación en liderazgo presentan limitaciones significativas, pues no abordan adecuadamente las exigencias del siglo XXI, que abarcan el aprendizaje profundo y la inclusión. Esta investigación analiza la escasa capacidad de los modelos existentes de liderazgo para transformar efectivamente el núcleo pedagógico en las escuelas. Las prácticas autoritarias, jerárquicas, centradas en la administración continúan predominando, lo que limita tanto el aprendizaje profundo como la innovación educativa. Entre las causas de la problemática se encuentra el arraigo de prácticas y enfoques de liderazgo anacrónicos, necesidad de construir una visión compartida, escasa reflexión crítica por parte de líderes educativos sobre sus propias prácticas.

Estudios anteriores, han resaltado que el liderazgo pedagógico es un factor determinante en la mejora de los resultados educativos, evidenciando que el liderazgo escolar, junto con el desarrollo profesional docente, tiene un impacto positivo en el rendimiento estudiantil (Bolívar, 2022; Grissom et al., 2021).

En el contexto chileno, la implementación de políticas como la Política de Fortalecimiento del Liderazgo Directivo Escolar (MINEDUC, 2021) y la Ley 20.903 enfatiza la importancia del liderazgo educativo para la mejora continua en las instituciones escolares. En este sentido, el documento aborda esta problemática y propone diseñar un modelo formativo innovador sobre liderazgo educativo que se sustente en el avance del conocimiento científico con el objetivo de impulsar cambios sustanciales en las prácticas de liderazgo pedagógico. Para lograr este modelo, se analizarán los desafíos que enfrenta el contexto educativo actual, así como también la literatura y referentes actuales en el área de liderazgo educativo a nivel chileno y extranjero para sustentar la propuesta formativa de liderazgo pedagógico.

Metodología

La investigación educativa tiene como objetivo representar y analizar la realidad de la educación, incluyendo sus características, funciones y las interrelaciones entre sus diversos componentes (Muñoz y Garay, 2015). Este estudio se enmarca en un paradigma interpretativo, adoptando un enfoque descriptivo y utilizando una metodología cualitativa que busca comprender a fondo el fenómeno o problemática en cuestión (Pérez, 2000).

Las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos en esta investigación son cruciales para obtener una comprensión profunda y matizada del fenómeno estudiado. En particular, en este escrito se recoge la información desde la revisión histórica de modelos y una indagación parcial de producción científica de referentes rele-

vantes en el área de liderazgo educativo. A continuación, se presenta un análisis detallado de esta técnica, su justificación y su implementación en el contexto del estudio.

El análisis abarca una revisión documental de estudios y teorías sobre liderazgo pedagógico, así como un estado del arte sobre los avances en este campo. Se examinaron referencias recientes nacionales e internacionales, modelos formativos existentes a nivel global. Los criterios de búsqueda se centraron en la literatura reciente relacionada con el liderazgo pedagógico y el aprendizaje profundo.

Este estudio aborda el liderazgo pedagógico de producción científica actualizada que incluye un análisis preliminar y parcial del conocimiento construido sobre la evolución de modelos de liderazgo a nivel mundial. Asimismo, se explica someramente el liderazgo pedagógico y su relación con el aprendizaje profundo.

Se espera que este análisis sirva de insumo para avanzar en la indagación del estado del arte sobre liderazgo educativo para lograr una mayor comprensión sobre cómo ha evolucionado la disciplina en Chile, como a nivel internacional, atendiendo a la descripción de las problemáticas y las recomendaciones fundamentadas para mejorar las prácticas educativas y fortalecer el liderazgo pedagógico.

Resultados

Según el autor Bolívar (2022) resalta la necesidad de un liderazgo escolar que trascienda las prácticas administrativas convencionales, proponiendo un enfoque centrado en el aprendizaje. Su modelo de liderazgo educativo se fundamenta en la influencia pedagógica, donde directivos, docentes y estudiantes colaboran para desarrollar una visión compartida del aprendizaje (Villagra et al., 2023). Este enfoque es esencial para transformar el núcleo pedagógico de las instituciones educativas y facilitar un desarrollo profesional que responda a las necesidades del aula.

En este contexto, autores de relevancia actual como Jesús Domingo y Oscar Maureira han explorado cómo se redefine la visión del aprendizaje en los entornos educativos contemporáneos. Sus investigaciones indican que los líderes educativos enfrentan importantes desafíos al implementar un enfoque de aprendizaje profundo, lo que requiere una reconsideración de las condiciones organizativas y un enfoque en el desarrollo de las capacidades docentes (Rojas et al., 2024). Entre estos desafíos se incluye propiciar una cultura escolar que fomente la colaboración y el diálogo reflexivo, lo que permite a los líderes y lideresas educativos establecer un entorno propicio para el aprendizaje profundo.

Autores como Viviane Robinson y Kenneth Leithwood, expertos en liderazgo educativo han realizado contribuciones significativas al debate sobre el liderazgo distribuido, enfatizando que este modelo permite a los docentes asumir roles de liderazgo en el proceso educativo (Quiroga y Lara, 2022; Rojas et al., 2024). En tal sentido, Robinson (2016), sostiene que un liderazgo efectivo debe centrarse en la pedagogía y en la mejora del aprendizaje estudiantil, lo que implica desarrollar una visión clara y compartida entre todos los miembros de la comunidad educativa. Complementariamente, Leithwood (2009) indica que el liderazgo escolar debe enfocarse en el aprendizaje y la mejora continua, promoviendo una cultura de colaboración.

Destacados expertos a nivel mundial como Michael Fullan y Alma Harris, también han aportado a esta discusión, subrayando la importancia de la colaboración entre lí-

deres educativos para construir comunidades de aprendizaje. En este sentido, Fullan (2020) argumenta que la transformación educativa requiere un enfoque en el aprendizaje profundo que involucre a todos los miembros de la comunidad escolar, mientras que Harris (2013) destaca la necesidad de un liderazgo que fomente el desarrollo profesional continuo y la innovación pedagógica (Quiroga y Lara, 2022; Rojas et al., 2024).

En América Latina, investigadores como Santiago Rincón Gallardo y Richard Elmore han examinado cómo las políticas educativas pueden influir en el aprendizaje profundo. Rincón Gallardo sostiene que las reformas educativas deben adaptarse a las realidades locales ya las necesidades específicas de los estudiantes (Rojas et al., 2024).

Por su parte, Elmore enfatiza que para transformar las prácticas educativas, los líderes escolares deben comprometerse a desafiar creencias arraigadas y promover una cultura centrada en el estudiante.

Finalmente, el trabajo de Joanne Quinn, Manuel Montanero y otros investigadores resalta la importancia de la rendición de cuentas y la colaboración en el liderazgo educativo. Ellos sugieren que para implementar efectivamente el aprendizaje profundo, es crucial que los líderes construyan relaciones de confianza y fomenten un ambiente colaborativo (Quiroga y Lara, 2022; Rojas et al., 2024).

El estado de avance en las investigaciones a lo largo del tiempo, proporciona una visión integral sobre el liderazgo pedagógico y su relación con el aprendizaje profundo. Sin embargo, es necesario profundizar en cómo se pueden superar los obstáculos identificados para implementar efectivamente estas teorías en contextos diversos. La colaboración entre líderes educativos, docentes y comunidades es vital para construir una cultura escolar que no sólo promueva el aprendizaje profundo, sino que también responde a las necesidades específicas de los estudiantes. En este sentido, futuras investigaciones deberán centrarse en estrategias concretas para desarrollar estas dinámicas colaborativas y evaluar su impacto en el aprendizaje efectivo dentro del aula.

Este análisis destaca la importancia del liderazgo pedagógico como un factor determinante en la transformación educativa, subrayando tanto sus oportunidades como sus desafíos en contextos contemporáneos.

Resultados de modelos formativos existentes nacionales e internacionales, en el periodo de principios del siglo XX. Autores principales: Frederick W. Taylor (1900s); Enfoque: Taylorismo en educación; Modelos de Liderazgo: Liderazgo Administrativo.

El taylorismo se centra en la eficiencia y la administración científica aplicada a la educación, priorizando una estructura jerárquica y el control organizacional, influenciado por el modelo burocrático de Max Weber.

En el periodo años 1930-1940, Autores Principales: Elton Mayo, Kurt Lewin, Douglas McGregor; Enfoque: Escuela de Relaciones Humanas; Modelos de Liderazgo: Autoritario.

Este periodo destaca la importancia de las relaciones humanas y la motivación en el contexto educativo. Se introducen estilos de liderazgo como el autocrático, democrático y *laissez-faire* (Lewin), así como la Teoría X y Y de McGregor, que propone diferentes suposiciones sobre la naturaleza de los trabajadores que influyen en los estilos de liderazgo.

En el periodo años 1950-1960, Autores Principales: Philip Jackson, Wilbur B. Brooker; Enfoque: Liderazgo Instruccional y Basado en la Tarea; Modelos de Liderazgo: Liderazgo Instruccional. Se enfatiza la efectividad del aula y el impacto directo del director en la instrucción, con el líder actuando como guía pedagógico, estableciendo objetivos claros y supervisando directamente la enseñanza.

En el periodo años 1970-1980, Autores Principales: James MacGregor Burns, Ronald Edmonds; Enfoque: Efectividad Escolar; Modelos de Liderazgo: Liderazgo Transformacional. En este periodo se identifican características de escuelas efectivas y se estudia el papel del liderazgo. El liderazgo transformacional se caracteriza por influencias carismáticas, inspiración motivacional y estimulación intelectual.

En el periodo años 1980-1990, Autores Principales: Thomas Sergiovanni, Leithwood & Montgomery; Enfoque: Liderazgo Instruccional; Modelos de Liderazgo: Liderazgo Moral. Se combina el liderazgo pedagógico con valores morales y éticos. La toma de decisiones se basa en principios morales, promoviendo una cultura escolar fundamentada en valores compartidos.

En el periodo años 1990, Autores Principales: Peter Gronn, James Spillane, Kenneth Leithwood; Enfoque: Liderazgo Distribuido; Modelos de Liderazgo: Liderazgo Educativo.

Este modelo promueve un liderazgo extendido entre múltiples actores dentro de la institución educativa, enfatizando la colaboración y el trabajo en equipo para mejorar los resultados educativos.

En el periodo años 2000-2010, Autores Principales: Kenneth Leithwood, Alma Harris, Michael Fullan; Enfoque: Liderazgo Situacional; y Modelos de Liderazgo: Liderazgo Adaptativo.

Se propone que no existe un único estilo efectivo; el liderazgo debe adaptarse al contexto específico. La flexibilidad es clave para gestionar situaciones complejas en entornos educativos.

En el periodo siglo XXI, Autores Principales: Viviane Robinson, Alma Harris, Andy Hargreaves; Enfoque: Liderazgo Centrado en el Aprendizaje; Modelos de Liderazgo: Liderazgo para la Innovación y el Cambio.

Este modelo de liderazgo se enfoca en mejorar la calidad educativa, promueve una cultura de aprendizaje continuo e inclusión, buscando la participación activa de toda la comunidad educativa en las decisiones. Además, se enfatiza un liderazgo transformador que aborda las desigualdades mediante un compromiso ético.

En síntesis, la evolución del liderazgo pedagógico en el siglo XXI refleja una transición significativa desde modelos de liderazgo tradicionales autoritarios y jerárquicos centrados en la administración hacia enfoques más inclusivos, colaborativos y adaptativos. Los estudios revisados muestran un reconocimiento creciente de la complejidad del rol del líder educativo, que debe ser capaz de navegar no sólo las dinámicas internas de la escuela, sino también los desafíos externos, como las crisis sociales, pandemias, desastres naturales, entre otros.

Uno de los aspectos más destacados en la literatura contemporánea es la importancia del liderazgo distribuido y el enfoque en la construcción de comunidades de práctica

dentro de las escuelas. Este modelo promueve una mayor colaboración y participación entre todos los miembros del equipo educativo, lo cual es fundamental para el desarrollo profesional continuo y la mejora del rendimiento escolar.

Conclusiones

La investigación sobre liderazgo pedagógico ha puesto de manifiesto un panorama complejo y multifacético que es esencial para la mejora educativa en el siglo XXI. A lo largo de las décadas, desde los enfoques tayloristas hasta los modelos contemporáneos centrados en el aprendizaje, se ha evidenciado una evolución en las teorías y prácticas que buscan no sólo la eficiencia administrativa, sino también la transformación pedagógica. Sin embargo, a pesar de estos avances teóricos, persisten desafíos significativos en la implementación efectiva de estos modelos en contextos reales.

Los estudios recientes, de Bolívar (2022) y Grissom et al. (2021), subrayan que el liderazgo pedagógico es un determinante clave en los resultados educativos. Sin embargo, la falta de alineación entre los modelos formativos existentes y las necesidades actuales del sistema educativo limita su efectividad, produce una brecha en los procesos formativos, lo que provoca bajo impacto de la formación en liderazgo en el contexto de desempeño profesional. A menudo, los/as líderes educativos todavía operan bajo paradigmas tradicionales (jerárquicos y administrativos) que no favorecen el aprendizaje profundo ni la innovación. Este fenómeno es particularmente evidente en contextos como el chileno, donde políticas recientes, como la Política de Fortalecimiento del Liderazgo Directivo Escolar (MINEDUC, 2021), intentan enfatizar la importancia del liderazgo educativo, pero generalmente su implementación es superficial.

A medida que avanzamos hacia un entorno educativo más inclusivo y colaborativo, es crucial que los líderes escolares reconsideren sus prácticas y se comprometan a desarrollar una cultura escolar que fomente el diálogo reflexivo y la colaboración que promueva una visión compartida del aprendizaje.

En conclusión, aunque los avances teóricos sobre liderazgo pedagógico han aumentado en Chile, es imperativo que estos conceptos se traduzcan en prácticas efectivas. Se necesita que los líderes del siglo XXI puedan adaptarse a las realidades cambiantes del contexto educativo contemporáneo, desafiando creencias arraigadas y promoviendo una práctica transformadora centrada en el aprendiz que impacte positivamente en su aprendizaje profundo e integral.

Referencias

- Bolívar, A. (2019). Una dirección escolar con capacidad de liderazgo pedagógico. La Muralla. https://www.researchgate.net/publication/333175178_Una_direccion_escolar_con_capacidad_de_liderazgo_pedagogico
- Bolívar, A., Muñoz, G., Weinstein, J. y Domingo, J. (2022). Liderazgo educativo en tiempos de crisis. Universidad de Granada.
- Cortez, M. (2018). Liderar para promover el aprendizaje profundo en los estudiantes: El desafío de los líderes educativos en el siglo XXI. Nota técnica N° 4. LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar: Chile. https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2018/08/NT4_L1_M.C._Liderar-para-promover-el-aprendizaje-profundo-en-los-estudiantes_20-08.pdf

- Denzin, N. y Lincoln, Y. (2018). *El manual SAGE de investigación cualitativa* (5.ª ed.). Los Ángeles, CA: Sage. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3021766>
- Flick, U. (2018). *Introducción a la investigación cualitativa* (6.ª ed.). <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/an-introduction-to-qualitative-research/book261109>
- Fullan, M. (2020). *Liderar en una cultura de cambio*. Morata. chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://edmorata.es/wp-content/uploads/2020/12/Fullan.LiderarCulturaCambio_prw.pdf
- Grissom, Jason A., Anna J. Egalite, and Constance A. Lindsay. 2021. "How Principals Affect Students and Schools: A Systematic Synthesis of Two Decades of Research." New.
- Harris, A. (2013). Liderazgo distribuido: ¿amigo o enemigo? *Administración y gestión educativa*, 41 (5), 545-554. <https://doi.org/10.1177/1741143213497635>
York. The Wallace Foundation. Available at <http://www.wallacefoundation.org/principalsynthesis>.
- MINEDUC. (2021). *Política de Fortalecimiento del Liderazgo Directivo Escolar*. Ministerio de Educación de Chile. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/19582>
- Pérez, G. (2000). *Modelos de investigación cualitativa en educación social y animación sociocultural. Aplicaciones prácticas*. Narcea.
- Pérez-García, P., Bolívar, A., García-Garnica, M., y Caracuel, A. (2018). Adaptación española de la escala de liderazgo pedagógico Vanderbilt Assessment of Leadership in Education (VAL-ED). *Universitas Psychologica*. 17(1), 1-13. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-1.aee>
- Quiroga, L. y Lara, E. (2022) *Las nuevas pedagogías: el aprendizaje profundo y la educación socio-emocional* *New Pedagogies: deeP Learning And Socio-Emotional Education* <https://www.researchgate.net/publication/381186822>
- Rojas, J., Mendoza, A., Ulloa, J. y Zúñiga, D. (2024). Liderazgo para el aprendizaje profundo: una experiencia de resignificación de la visión de aprendizaje. *Páginas de Educación*. 17(1), e3722. Epub 01 de junio de 2024. <https://doi.org/10.22235/pe.v17i1.3722>
- Villagra, C., Mellado, M. E. y Cubo, S. (2023). Liderazgo como Aprendizaje: propuesta formativa centrada en el estudiante. *Educação & Realidade*. 48, e123295. <https://doi.org/10.1590/2175-6236123295vs01>

SECCIÓN

2

Comunicación
Científica

La Experiencia E-Learning: una Clave Pedagógica de la Iglesia Sinodal en Misión Educativa¹

La educación se presenta en las últimas décadas como una tarea compleja, vasta y urgente, influida por la alfabetización digital. La complejidad actual corre el riesgo de hacer perder lo esencial, es decir, la formación de la persona humana en su integridad y espiritualidad.

Es así como toda labor pedagógica, debe tender a lo humanizador como criterio basal, para que se impregne el sistema educativo en una toma de conciencia de que el sentido del mundo no puede estar sólo en criterios de utilidad que tienden a determinarlo en todas sus actividades. Pues, a partir de estos criterios las propuestas de vida pueden ser viciadas en su razón de ser, olvidándose de forjar proyectos de vida humanas quedándose sólo en administrar diversas técnicas y/o metodologías que aparentemente facilitan la vida, pero que muchas veces sólo le restan sentido convirtiéndola en un peligroso escenario de vacío espiritual.

Es por ello que, como señala la Carta Circular 590, de la Congregación para la Educación Católica, *“la libertad religiosa es el principal fundamento y la real garantía de la presencia de la enseñanza espiritual en el espacio educativo”*, se debe apuntar al desarrollo de una profunda razonabilidad y afectividad crítico-reflexiva que oriente un real discernimiento en los principios que significa la vida y la trascendencia para el hombre, dado que allí radica un aspecto universal que engloba la identidad humana de forma holística.

La formación educativa de carácter valórico con inspiración cristiana, debe considerar siempre una concepción antropológica abierta a la dimensión espiritual, pues allí radica un aspecto de identificación humana muy profunda, que posee en sí una importante clave de humanización, dado que al introducirse en la cultura se genera un diálogo con ella que permite establecer consensos de razón, que amplían el discernimiento y conducen a una enseñanza que dejará relevantes huellas de identidad en la persona que se educa, tal como lo indicaba la Congregación para la Educación Católica en el año 2014, *“en la educación católica la enseñanza de la religiosidad es característica irrenunciable del proyecto educativo humano e integral que apunte a desarrollar la identidad del hombre”*.

En honor a esta característica irrenunciable debemos hacer eco de nuestra misión eclesial y evangelizadora, que hoy y siempre han tenido una clave sinodal, porque Jesús invita a caminar juntos en participación y comunidad fraterna, siendo y haciendo pueblo de Dios, lo cual es labor nuestra como educadores de la fe llevar al ambiente

¹ Este trabajo fue avalado por la Dra. Mónica Kaechele Obreque, Profesora Guía del proyecto. Este trabajo fue presentado en el Congreso Latinoamericano y Caribeño de Teología Sinodal para una Iglesia Sinodal, realizado en Colombia entre los días 9 y 11 de agosto de 2024.

educativo, para que este se impregne de estos principios, que son cristianos por esencia, y traen consigo prácticas como el aprendizaje colaborativo, la inclusión de diversas voces en el proceso de aprendizaje y la toma de decisiones compartida entre los agentes educativos, entre otras.

De esta forma, se promueve una humanización basada en nuestra más profunda antropología, que por naturaleza añora y desea construirse en base a los aspectos espirituales que la componen y que cada hombre libre, dotado de razón y afecto, debe ir descubriendo y discerniendo en su proceso de crecimiento humano; que es también cristiano pues valida el misterio más grande de nuestra fe, como lo es la encarnación del verbo que hace comunión con nosotros para glorificar consigo nuestra condición humana, en un rostro de cercana y plena trascendencia.

En esta reflexión se propone la formación ética y cristiana, como un principio unificador de la pedagogía, como lo señala el Padre Alberto Hurtado en sus escritos, *“a partir de la tradición ilustrada que concibe la educación y la enseñanza como proceso de humanización que permiten al sujeto, desde su interioridad, ir construyendo su propia racionalidad autónoma y universal en contacto con la cultura, la filosofía, las ciencias, el arte y el lenguaje. Este principio también ha sido demostrado por antropólogos y naturalistas contemporáneos se dan cuenta en sus investigaciones, sobre la evolución del universo y de la vida hasta la aparición del hombre, de cuatro dimensiones reconocidas científicamente como ejes de evolución de la vida y de la especie humana: la autonomía, la universalidad, la inteligencia y la fraternidad”*.

Estos ejes, además de dar contenido a la formación del hombre, permiten unificar y señalar una cierta directriz educativa, dejando al centro la formación integral que educa la cabeza y el corazón, porque no podemos perder nunca de vista que educar es mucho más que instruir, condicionar o adoctrinar, pues aquello constituye una concepción puramente funcional de la educación, como si ella tuviera que legitimarse sólo si está al servicio de la economía y del trabajo, todo esto reduce fuertemente el contenido pedagógico.

Por lo mismo, no debemos reducir la propuesta educativa a una lógica puramente tecnocrática que se enmarca bajo la presión de poderes externos y está expuesta a intentos de instrumentalización continuamente. Esto debe ser mucho más sensible para la escuela cristiana. Pues no se trata de minimizar las solicitudes de la economía actual, sino de respetar a la persona en su integridad, desarrollando una multiplicidad de competencias que enriquecen su proyecto vital en creatividad, imaginación, responsabilidad, sociabilidad en el mundo globalizado y virtual que vivimos actualmente, donde también la alfabetización digital se vuelve una competencia transversal, fundamental para desenvolverse tanto en acciones educativas como cotidianas de la vida.

Una propuesta de formación humana y ética es clave en una sociedad que cambia tan rápidamente, producto de los avances tecnológicos, dado que exige una reflexión continua capaz de rumiar, para innovar y renovar constantemente sus prácticas, haciéndola cada vez más rica en calidad. Se trata entonces, de una toma de posición clara.

La educación en valores éticos cristianos no tiene por objetivo la meritocracia de una elite, sino una continua búsqueda de eficiencia, calidad y excelencia que permita orientar y acompañar lo espiritual, para llegar a todos y todas en clave sinodal, ha-

ciendo camino juntos y trabajando en la construcción de esa fraternidad intergeneracional, intercultural e interdisciplinaria que integra miradas para ampliar la visión del mundo actual, respondiendo a este de una forma inteligente, buscando actualizar el mensaje de fe, esperanza y amor que está en el centro de la teología cristiana.

Por ello, la educación católica debe empoderarse del debate en los escenarios actuales de la educación virtual y aportar en este ámbito, sus fundamentos filosóficos, su visión formativa y sus experiencias pedagógicas, buscando fortalecerlas para impactar en los actuales desafíos educativos del mundo digital que nos rodea. En el 2023 el Informe Síntesis Asamblea General de Obispos, señala que *“la cultura digital representa un cambio fundamental en el modo con que concebimos la realidad y nos relacionamos con nosotros mismos, entre nosotros, con el ambiente que nos rodea e, incluso, con Dios. El ambiente digital modifica nuestros procesos de aprendizaje, la percepción del tiempo, del espacio, del cuerpo, de las relaciones interpersonales y nuestro entero modo de pensar. El dualismo entre real y virtual no describe adecuadamente la realidad y la experiencia de todos nosotros, sobre todo de los más jóvenes, los así llamados nativos digitales. Por ello, ha aparecido también la necesidad de que la cultura sinodal se convierta en más intergeneracional, con espacios que permitan a los jóvenes hablar libremente con sus familias, con sus contemporáneos y con sus pastores, también a través de los canales digitales”*.

Es justamente en este contexto sinodal actual, en el cual el Papa Francisco nos invita al Pacto Educativo Global, buscando renovar y revitalizar la educación en todo el mundo mediante la colaboración para la construcción de un futuro más inclusivo, humano y sostenible a través de la educación, para la fraternidad, la paz y la justicia, que busque contrapesar la desigualdad, la exclusión y la crisis ecológica que vivimos. En síntesis, es un llamado a la acción por la dignidad, los derechos humanos, la ecología integral, la fraternidad y el civismo mediante la implementación de proyectos que promuevan el intercambio cultural y la comprensión entre estudiantes de diferentes partes del mundo.

Según esto, la educación virtual se vuelve un lugar por excelencia de la Iglesia Sinodal en misión humanizadora, dado que todos los fundamentos mencionados se pueden y se deben trasladar al escenario virtual para impactar hoy de forma efectiva como se señala en el Vademécum Pacto Educativo Global de la Congregación para la Educación Católica del año 2019 *“la búsqueda de una renovación del compromiso educativo con la interioridad y la identidad, siempre están provocadas por el mundo globalizado y digital, exigiendo que no se rompa el vínculo con el más amplio horizonte social, cultural y ambiental en el que se inserta. Porque actualmente, una de las declinaciones fundamentales de dicha globalización está representada por el desarrollo de las tecnologías y, en particular, con un impacto tal vez más incisivo en el campo pedagógico, como aquellas relacionadas con la vida online y con las redes sociales. El uso y la gestión de estos mundos digitales plantean enormes desafíos a la tarea educativa en el marco de la Sinodalidad eclesial”*.

Asimismo, siendo la educación virtual un lugar fundamental para la Iglesia Sinodal, la educación cristiana católica debe asumirse como testigo de las enseñanzas de Jesús en torno a la dignidad de las personas, integrando y exponiendo por medio de ella claramente y sin vacilaciones los temas asociados al fundamento antropológico y ético de nuestra dignidad y derechos humanos. Callar sobre esto sería grave, pero para

nosotros como agentes educativos sería gravísimo, dado que somos constructores de esa sociedad presente y futura con nuestro ethos pedagógico, muy unido a la innovación en los contextos actuales tan desafiantes, donde dicha virtualidad tiene un lugar primordial.

Por otro lado, no podemos olvidar que las personas, que forman la estructura de la vida social, serán lo que somos nosotros hoy y nuestro trabajo estará en gran parte condicionado por los escenarios de digitalización y globalización actual, sin embargo, no podemos dejar de humanizar y evangelizar en esos contextos; sino que debemos capacitarnos y utilizar esos escenarios virtuales, como lugares claves de la acción educativa actual.

“Se estimula a las Conferencias Episcopales a trabajar a nivel regional para crear juntos una cultura de la formación permanente, utilizando todos los recursos disponibles, incluido el desarrollo de las opciones digitales. Porque, la cultura digital, no es contradictoria con la misión, sino más bien es una dimensión crucial del testimonio de la Iglesia en la cultura contemporánea. Por esto, tiene un significado especial en una Iglesia sinodal, siendo siempre necesaria la formación teológica, el ejercicio de la corresponsabilidad, la escucha, el diálogo ecuménico e interreligioso y el cuidado de la Casa común, empeñado como misioneros digitales y en contextos virtuales, facilitando los procesos de discernimiento y conversación en el Espíritu, construyendo fraternidad, consensos y resoluciones de conflictos”, señalaba el año recién pasado el Informe Síntesis Asamblea General de Obispos.

Hoy no podemos ser cristianos dándonos por contentos con una cierta fidelidad de prácticas tradicionales y un cierto orden puramente interior, si nos desinteresásemos del bien común que abarca lo educativo por esencia. Es por ello, por lo que un educador cristiano católico, si quiere serlo en el pleno sentido de la palabra es un perpetuo inconformista, que alimenta su hambre y sed de justicia en la palabra de Cristo, y que busca en el camino transmitir las enseñanzas de la Iglesia Sinodal que no es más que Cristo vivo y resucitado entre nosotros. *“La misión es gracia que compromete a toda la Iglesia y los fieles laicos contribuyen de manera vital a realizarla en todos los ambientes y en las situaciones más ordinarias de cada día. Ellos son, sobre todo, los que hacen presente a la Iglesia y anuncian el Evangelio en las culturas del ambiente digital, que tiene un impacto tan fuerte en el mundo, en las culturas juveniles, en el mundo del trabajo, de la economía, de la política, de las artes y de la cultura, en la investigación científica, en la educación y en la formación, en el cuidado de la Casa común y, de modo particular, en la participación en la vida pública. Ahí deben estar presentes, porque están llamados a dar testimonio de Cristo en la vida de cada día y a compartir explícitamente la fe con los otros. En particular los jóvenes, con sus dones y sus fragilidades, al tiempo que crecen en la amistad con Jesús, se hacen apóstoles del Evangelio entre sus coetáneos”,* indica el Informe Síntesis Asamblea General de Obispos del año 2023.

Sobre esto, la documentación magisterial de acción educativa es reiterativa y a la luz de estas enseñanzas podemos continuar trabajando, sin olvidar nunca que hay motivos suficientes que urgen, para que dicha acción educativa sea innovadora y actual de forma permanente y en coherencia con la era de la digitalización. Como indican los obispos en la Asamblea General antes mencionada, *“no podemos evangelizar la cultura digital sin haberla comprendido antes. Los jóvenes, entre ellos los seminaristas, los sacerdotes jóvenes y los jóvenes consagrados y consagradas, que con frecuencia tienen*

de ella una experiencia profunda, son los más adecuados para llevar adelante la misión de la Iglesia en el ambiente digital, además de acompañar al resto de la comunidad, comprendidos los pastores, a tener una mayor familiaridad con sus dinámicas”.

El educador y cristiano debe ser hoy un testigo del Evangelio en el mundo de la cultura digital y la educación virtual transformando su realidad educativa, para ser un hombre que hace pasar el mensaje cristiano por su inteligencia natural combinada con la inteligencia artificial, poniendo su corazón y sus obras de cara a Cristo, como único Maestro de Vida, dando cuenta de un testimonio con un horizonte de sentido más amplio, fruto del discernimiento en el mundo que le tocó vivir.

En síntesis, debemos procurar ser testigos alegres, maduros, serenos, optimistas y solidarios, capaces de hacer diálogo con la cultura digital actual, que amen la vida y crean en los demás con esperanza, promoviendo la alfabetización digital como una competencia transversal elemental del campo pedagógico actual y futuro, trabajando concretamente en iniciativas y proyectos creativos y coherentes que traduzcan su fe testimonial en actitudes, opciones y un estilo de vida realmente evangélico.

Sin educadores que tiendan a realizar en sí mismos este ideal, es complejo desenvolverse en los tiempos digitales que hoy nos circundan, corriendo el riesgo de reducir la propuesta educativa cristiana a metodologías tradicionales que ya no tienen ningún impacto.

Por consiguiente, ser educador hoy y siempre posee matices apostólicos importantes, dado que somos instrumentos y el discernimiento es y debe ser nuestra guía para encontrar la voluntad divina en nuestras vidas. Por lo mismo, adaptarse a Dios no es tan difícil, pues Él es una persona con quien relacionarse, dejarse acompañar y hacer camino. Nunca debemos olvidar que un educador transmite con sus palabras conocimientos y valores, pues en base a ello será incisivo en los estudiantes si acompaña, en otras palabras, su testimonio creíble y coherente de vida es el que va inspirando a otros. Sin coherencia no es posible educar. Cito el Informe Síntesis Asamblea General de Obispos del año 2023, *“como Iglesia y como misioneros digitales tenemos el deber de preguntarnos cómo garantizar que nuestra presencia online constituya una experiencia de crecimiento para aquellos con quienes nos comunicamos. Porque, para mantener vivo el dinamismo sinodal es necesario promover iniciativas más adecuadas que impliquen a todo el Pueblo de Dios y en esto el entorno digital, nos brinda un escenario más que óptimo”.*

En conclusión, se trata no sólo de comprender la educación cristiana virtual como un lugar clave para la Iglesia Sinodal, sino de entender que la experiencia educativa e-learning presta un servicio sinodal fundamental, que ya se realiza de múltiples formas. Ello marca la experiencia docente actual y personalmente invito humildemente a sumarse y colaborar, porque la labor educativa y humanizadora es una tarea de todos y todas.

Lo “Performativo” en los Debates Contemporáneos sobre la Sustentabilidad¹

La urgencia de desafiar los enfoques hegemónicos sobre los cuales se ha construido el concepto de sustentabilidad es una apuesta académico-política necesaria y urgente. La noción de un crecimiento económico sustentable, que promueve la equidad social y la responsabilidad ambiental, se presenta como un objetivo insuficiente para generar cambios profundos que transformen nuestras relaciones con la naturaleza y nos permitan transitar hacia una real sustentabilidad territorial. Esto es particularmente relevante en un mundo en el que la crisis ambiental se ha normalizado como parte de la vida moderna y sobre la cual, en el imaginario colectivo, no tenemos más opción que adaptarnos.

Mi posición frente a los debates sobre la sustentabilidad siempre ha sido desde una perspectiva crítica, lo que me ha llevado a discutir el tema en diferentes escenarios políticos y académicos como las conferencias internacionales de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC por sus siglas en inglés) y recientemente en la Escuela de Verano *The Future of Sustainability Governance* realizada en el marco de la Conferencia Internacional *Global Goals 2024 – The Future of the SDGs* en la histórica ciudad de Utrecht, Países Bajos, entre del 26 al 30 de agosto bajo el liderazgo del Copernicus Institute of Sustainable Development de la Universidad de Utrecht y el proyecto GLOBALGOALS del European Research Council. Estos eventos reunieron a destacados/as académicos/as y expertos/as en sustentabilidad de todo el mundo, para avanzar en la reflexión teórica y en el conocimiento práctico sobre el éxito y los desafíos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En dichos espacios tuve la oportunidad de participar en múltiples conferencias, talleres, world cafés, así como conversar en los espacios de descanso y esparcimiento con investigadores e investigadoras en etapas tempranas y con profesoras y profesores con una larga trayectoria en la academia, lo que me llevó a reflexionar sobre “lo performativo” de la sustentabilidad, una idea que se nutre de mi reciente aproximación a las teorías feministas y a su aplicación en mi vida como mujer colombiana y profesional en ingeniería ambiental inmersa en la diáspora latinoamericana de la educación, la investigación y el activismo incidente.

Bajo este contexto, en este artículo comparto mis reflexiones sobre las diversas formas de pensar, sentir, investigar y actuar en el campo de la sustentabilidad. Mis ideas se alimentan de la teoría de la performatividad de Judith Butler y el pensamiento tenta-

¹ Este trabajo fue avalado por el Dr. Fernando Peña Cortés, director del Doctorado en Planificación Territorial y Sustentabilidad. Este trabajo fue presentado en Conference on the Future of the SDGs and to the Utrecht Summer School on the Future of Sustainability, organizada por the Copernicus Institute of Sustainable Development, Utrecht University y realizada en Países Bajos entre los días 26 y 30 de agosto de 2024.

cular desarrollado por Donna Haraway, dos autoras que he descubierto recientemente y cuyo pensamiento ha despertado en mí gran interés y me ha llevado a analizar la sustentabilidad como un proceso de construcción de normas sociales, más que como una consecuencia del desarrollo, que se crea, recrea y reproduce a través de un tejido entre múltiples interacciones complejas de formas de vida humana y no humanas en un contexto situado.

Pensando la sustentabilidad desde lo performativo

La teoría de la performatividad ofrece una perspectiva crítica que puede contribuir a los debates, tanto de la investigación como de la práctica de la sustentabilidad, en el actual contexto de incertidumbre y transformación que introduce el cambio ambiental global. Esta teoría surge de la propuesta de Judith Butler, quien argumenta que “el género no es algo que uno es, sino algo que uno hace”, en el sentido en que las identidades de género se crean y mantienen de acuerdo con ciertas normas que orientan actos y comportamientos repetidos en contextos sociales específicos. Así, las identidades de género se convierten en productos de estas actuaciones, creando la ilusión de una identidad fija que refuerza las expectativas sociales sobre lo que significa ser masculino o femenino.

Desde este punto de vista, la teoría de la performatividad resulta interesante para el debate en torno a la investigación y práctica de la sustentabilidad, en la medida en que la idea sobre “el ambiente”, “lo ambiental”, “lo ecológico” y/o “lo sustentable” se ha construido a través de normas que orientan las relaciones cultura-naturaleza, las cuales han reproduciendo un discurso embebido en el desarrollo sostenible como forma homogeneizadora para garantizar el bienestar humano, restringiendo otro tipo de sistemas normativos, como las epistemologías del Sur Global en las que el concepto de desarrollo se sale de su idea convencional -que favorece la dimensión económica-, para insertarse en los marcos de la historia y de las formas de producción local (saberes ausentes), que lleven a buenos vivires compartidos.

La propuesta de Butler enfatiza en que la repetición de actos genera y sostiene las normas sociales. En el ámbito de la sustentabilidad, desde su concepción hegemónica, esto implicaría que las prácticas sustentables deberían ser realizadas de manera consciente y reiterativa para que se conviertan en parte de la cultura colectiva. Mi reflexión en este sentido es que lograr la sustentabilidad real no se trata de promover que, por ejemplo, las personas participen en acciones como la reforestación o adopten prácticas como el reciclaje o las energías renovables, con el fin de que se conviertan en prácticas arraigadas en una idea común de lo que significa un comportamiento sustentable.

Considero que cada vez que se actúa de acuerdo con esas normas, se refuerzan las expectativas sociales sobre el desarrollo sostenible, que si bien ha promovido la inclusión de los temas ambientales en los debates políticos, es un concepto ampliamente criticado porque en la práctica no ataca las causas del cambio ambiental global, sino que se enfoca en sus consecuencias.

El desarrollo sostenible, es en esencia una consecuencia del desarrollo, en el que existe un equilibrio entre las dimensiones ambiental, social y económica, en búsqueda de la satisfacción de las necesidades humanas actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades, como lo define el Informe

Bruntland en 1987. Sobre este concepto, vale la pena cuestionarse: ¿quién sabe con certeza cuáles serán las necesidades de las generaciones futuras? En los discursos y prácticas sobre el desarrollo sostenible ¿hemos logrado un real equilibrio de las dimensiones ambiental, social y económica? Pensemos también en las soluciones económicas y de mercado como los bonos de carbono, ¿allí existe el equilibrio al que nos invita pensar el desarrollo sostenible? ¿Qué pasa con la dimensión cultural en la idea de desarrollo sostenible? ¿Será que todas las sociedades desean el desarrollo sostenible como meta a alcanzar?. Me surgen muchas más preguntas, pero por ahora estas podrían inspirar una conservación inicial, como la que ustedes están teniendo conmigo al leer esta reflexión.

Si bien el concepto de desarrollo sustentable ha logrado avances para reducir el impacto de los seres humanos sobre el planeta, su aplicación en la práctica ha sido criticada por diversas razones. Para comenzar, se destaca su carácter generalizado, en el que las sociedades se conciben como homogéneas, lo cual, para los países del Sur Global, en los que se presenta una gran diversidad ecológica y social, resulta inaplicable; su falta de claridad en cuanto a su escala de implementación; no incluir el componente cultural como aspecto determinante para lograr el equilibrio entre las tres dimensiones señaladas; la preponderancia que en la práctica se le ha dado a la variable económica, en la que el desarrollo se concibe como sinónimo de crecimiento económico; entre otros aspectos.

La sustentabilidad, por su parte, podría interpretarse como una serie de comportamientos de determinados sistemas, que desde una perspectiva transdisciplinaria introduce nuevas formas de pensar, evaluar, analizar y abordar la integración y dependencia entre los diversos factores que influyen en las relaciones internas y externas de los actuales sistemas socioecológicos en policrisis. Sobre este concepto, comparto el pensamiento de una autora Argentina (Diana Meloni) que conocí recientemente a través de su texto *“Engañados por la sosteniblaba”*, en el que dialoga con las ideas de Robert Engelman, Director ejecutivo del Worldwatch Institute, una organización de investigación medioambiental de ámbito mundial con sede en Washington, sobre el riesgo de hacer de la sustentabilidad un sustantivo “vacío”. Por tanto, pienso que la expresión a nivel político e institucional de la sustentabilidad principalmente a través del concepto de desarrollo sustentable, es un paradigma en crisis y que estamos en un círculo vicioso al usarlo de manera arbitraria, abusiva y confusa, del cual es muy difícil salir, porque, como lo señala Meloni *“ha impregnado todas las esferas de nuestra existencia hasta llegar al extremo de la demagogia”*.

En este sentido, pensar la sustentabilidad desde la teoría de la performatividad abre la posibilidad de reflexionar y poner en valor los comportamientos que desafían las estructuras tradicionales de poder y promueven un cambio significativo en las relaciones cultura-naturaleza, como las economías comunitarias y las comunidades energéticas, que reconfiguran la noción del desarrollo sostenible al oponerse a soluciones como la transición energética y la descarbonización de la economía, que amparadas en la agenda global de desarrollo sostenible y en los compromisos climáticos, reproducen el discurso de garantizar el crecimiento económico con justicia social y responsabilidad ambiental, sin considerar que los beneficios de dicha transición continúan sosteniendo las rentas de grandes multinacionales e intensificando los conflictos territoriales, en especial en los países del Sur Global.

La sustentabilidad como un tejido de interacciones complejas

Mi experiencia en la Escuela de Verano también me llevó a reflexionar sobre la sustentabilidad como un proceso dinámico que se constituye, se recrea y se reproduce, a través de un tejido de múltiples interacciones complejas entre formas de vida humanas y no humanas, que interactúan de manera interdependiente en contextos situados.

Estas ideas surgen de mi aproximación a los textos de Donna Haraway, en los que desarrolla la idea de “*pensamiento tentacular*” para enfatizar en la relacionalidad constitutiva de las interacciones sociales con otros seres no humanos, como eje estructural en la construcción del conocimiento situado. Este concepto desafía el individualismo y el excepcionalismo humano, aludiendo a una ética inter-especies que favorece el florecimiento de la vida en todas sus formas. Bajo este contexto, considero que la sustentabilidad no debe ser vista sólo como un objetivo a alcanzar, sino como un proceso continuo y situado, en el que la diversidad de experiencias y conocimientos es crucial para construir futuros más habitables.

Inspirada en la noción de pensamiento tentacular, planteó que la sustentabilidad se construye a partir de un tejido de interacciones complejas donde es fundamental reconocer que los seres humanos son sólo una parte de un sistema más amplio, que incluye diversas especies y sus entornos. Esta perspectiva permite cuestionar las jerarquías establecidas por el antropocentrismo a partir del cual se han construido las narrativas del desarrollo sostenible, que ubican a los seres humanos en la cúspide de la pirámide y reconocer la importancia de valorar todas las formas de vida, promoviendo una ética que fomente el cuidado y la responsabilidad compartida hacia el mundo que habitamos.

Las apuestas por la descolonización de la sustentabilidad

Una de los asuntos que despertaron mi curiosidad gracias a mi experiencia en la escuela de verano fue la relevancia de la descolonización de la investigación y práctica de la sustentabilidad. Las narrativas actuales en el campo de la sustentabilidad a menudo se ven influenciadas por un enfoque eurocéntrico que prioriza las formas de conocimiento hegemónicas, ignorando las realidades y saberes de los grupos históricamente minorizados como los pueblos indígenas, las comunidades afro y las mujeres. Este enfoque no sólo perpetúa las desigualdades existentes, sino que también limita nuestra capacidad para encontrar soluciones efectivas y equitativas al cambio ambiental global.

La literatura ha reconocido los vínculos entre el colonialismo y el cambio ambiental global. De hecho, algunos autores han propuesto la idea del “Plantacionoceno” como una alternativa al “Antropoceno”, para enfatizar que la actual crisis ambiental está directamente relacionada con los legados de las plantaciones coloniales, así como a la dominación de las potencias coloniales sobre la naturaleza y las personas.

La noción del “Plantacionoceno” también implica la predominancia del conocimiento eurocéntrico y la deslegitimación de saberes otros, como los indígenas, como uno de los factores principales que contribuyen a la crisis ambiental. En este contexto, la urgencia de descolonizar la investigación y la práctica de la sostenibilidad ha surgido como un tema crítico para desafiar los pensamientos y prácticas arraigadas en la forma hegemónica de generar conocimiento y formular políticas públicas en sustentabilidad.

De esta manera, en la investigación en sustentabilidad es importante reflexionar sobre el “extractivismo epistémico” que promueve la visión de que las comunidades son meros “sujetos de estudio”. Esto requiere de un proceso sistemático que nos permita reflexionar como investigadores e investigadoras sobre nuestras propias posiciones de poder y privilegio, y cómo estas influyen en la construcción de conocimiento. En este proceso, la colaboración entre investigadores e investigadoras del Norte y del Sur Global resulta vital, ya que posibilitan el desarrollo de diálogos entre matrices epistemológicas diversas y la puesta en valor del conocimiento como un asunto intersubjetivo y situado que, en el campo de la sustentabilidad, reconoce otros sistemas de conocimiento como los saberes locales, así como las relaciones de interdependencia entre los seres humanos y las formas de vida no humana.

Conclusiones

Mi experiencia en la Escuela de Verano *The Future of Sustainability Governance* y en la conferencia *Global Goals 2024 – The Future of the SDGs*, no sólo representó un espacio para la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos. Me permitieron cuestionarme sobre mi ejercicio como investigadora en temas de sustentabilidad, desde una mirada crítica que desafía el conocimiento hegemónico y le apuesta por valorar las experiencias, los saberes locales y el diálogo entre el Norte y el Sur Global. En un mundo donde los desafíos ambientales son cada vez más complejos y urgentes, la interacción con expertos/as y colegas de diferentes contextos enriquece nuestra comprensión y nos permite abordar la sustentabilidad desde múltiples perspectivas.

Desde un pensamiento crítico, se hace fundamental reconocer que la sustentabilidad no debe ser concebida como un fin en sí mismo, sino como un proceso continuo, dinámico y situado. La teoría de la performatividad, nos invita a reflexionar sobre cómo las normas sociales se construyen y perpetúan a través de prácticas reiteradas. Esto implica que la sustentabilidad debe ir más allá de las prácticas tradicionales que atienden los impactos del cambio ambiental global y entenderla como un proceso que se construye a partir de un tejido de interacciones complejas, en el que es fundamental reconocer que los seres humanos son sólo una parte de un sistema más amplio que incluye diversas formas de vida y sus entornos.

Al integrar las ideas del pensamiento tentacular de Donna Haraway, se abre un interesante espacio para reflexionar sobre la complejidad de las interacciones entre formas de vida humanas y no humanas en la investigación y práctica de la sustentabilidad. Esta perspectiva relacional desafía el antropocentrismo y promueve una ética que pone en valor todas las formas de vida, abogando por un cuidado y responsabilidad compartida hacia nuestro entorno. Así, la sustentabilidad se transforma en un tejido de interacciones en el que la diversidad de experiencias y conocimientos es esencial para construir futuros habitables.

Finalmente, la urgencia de descolonizar la investigación y práctica de la sustentabilidad se presenta como un acto de resistencia y creación, donde el conocimiento se convierte en un proceso intersubjetivo que enriquece la comprensión del mundo en el que vivimos. En este sentido, mi experiencia en la Universidad de Utrecht me brindó la oportunidad de reflexionar sobre mi posición como investigadora y me inspiró para continuar explorando saberes otros que enriquezcan mi proceso de creación de conocimiento desde la colectividad.

Witrapvrramal: Procesos de Reparación del Trauma Colonial y Superación del Alcoholismo en Personas Mapuche del Wall Mapu¹

La presente tesis doctoral “Witrapvrramal: Procesos de Reparación del Trauma Colonial y Superación del Alcoholismo en Personas Mapuche del Wall Mapu” es una investigación interdisciplinaria en el Programa de Doctorado de Estudios Interculturales, que trata específicamente sobre el trauma colonial y las múltiples heridas que se refleja en la ingesta abusiva de alcohol y la situación del alcoholismo crónico que sufren especialmente personas mapuche que habitan el Wallmapu. En el primer capítulo de la tesis presentamos una revisión bibliográfica de autores mapuche con relación al mapuche *kvmvn*, y qué dicen estos sobre las heridas, los dolores, las posibles salidas que subyacen al abuso del alcohol. Se abordan también los fenómenos como conductas autodestructivas condicionadas por las estructuras coloniales y opresivas a las cuales se enfrentan los individuos, familias y territorio mapuche. A través de una revisión histórica de tipo decolonial, se busca entender la profundidad de esta desestructuración sociocultural y proponemos una metodología descolonizadora orientada a la co-creación de conocimiento sobre el alcoholismo y abuso de sustancias, remarcando el potencial de esta como herramienta de cuidado, empoderamiento y sanación.

La propuesta de investigación doctoral se basa metodológicamente en un primer componente de análisis como es la etnografía, con notas de campo, procesos de planificación de reflexión y extrañamiento; técnicas de observación participantes. Sin embargo, ninguna de las anteriores interpreta los procesos de acercamiento e investigación con pueblos originarios que considere el contexto, la lengua, la historia, por ello, me posiciono desde la emergencia de otras metodologías derivadas de los saberes y prácticas de los pueblos originarios y en específico mapuche. Es ahí en ese encuentro-desencuentro cultural, donde la comprensión del *mapuche kvmvn* y los nuevos saberes presentes en esas dinámicas de interacción epistémica y cultural que posibilitan conocer desde una forma de relacionarse con los otros. Desarrollar una metodología propia desde el saber mapuche, para descolonizar y no continuar reproduciendo prácticas colonizadoras es uno de los objetivos de la investigación doctoral.

En el contexto actual, frente a la creciente necesidad de adaptar e innovar en las formas de aproximación al “objeto de estudio”, en la presente tesis abordamos el flagelo del alcoholismo y abuso de sustancias en comunidades indígenas, focalizándose en la manera en que repercute entre los individuos, familias y el territorio mapuche. Examinamos la complejidad de cómo las secuelas del colonialismo continúan afectando la estructura social y cultural del pueblo mapuche, utilizando el alcoholis-

¹ Este trabajo fue avalado por el profesor guía del proyecto Dr. Ricardo Salas Astrain y la co-tutora Dra. Gloria Mora. El trabajo fue presentado en Native American and Indigenous Studies Association (NAISA) Conference 2024, organizado por la Nord University en Noruega y realizado entre los días 6 y 8 de junio de 2024.

mo no sólo como un caso de estudio, sino como un prisma a través del cual se pueden observar las dinámicas de opresión y resistencia, y sobre todo avanzar en propuestas descolonizadoras.

Partimos desde una revisión sistemática de texto que resulta de una mirada exhaustiva de las investigaciones realizadas en materia de alcoholismo en la literatura y encontramos que Australia es uno de los países con mayor investigación de alcohol y alcoholismo en materia de salud. Desde aquí comienza el recorrido de los países con mayor investigación y que también donde se ha problematizado el consumo de alcohol desde los pueblos indígenas. Se incorporan las metodologías indígenas, relevando los saberes y las políticas de abordaje donde se involucra los saberes de los pueblos implicados. La selección de países como Australia, Nueva Zelanda, EE UU, Canadá con pueblos originarios y los avances en materia indígena sobre las problemáticas de alcoholismo y drogas con comunidades indígenas.

Además, existe una lucha por posicionar los saberes indígenas presentes en las comunidades. El alcoholismo, entendido de esta manera, es parte de las secuelas del proceso colonial, y constituye una preocupación central para las mujeres mapuche, quienes enfrentan directamente el flagelo de la ingesta alcohólica y el abuso de sustancias en sus comunidades. Esta problemática no sólo afecta a los individuos de manera aislada; sus repercusiones socioculturales se extienden a todas las familias mapuche y sus consecuencias se ven a lo largo del territorio. “Ellos siempre dicen que tomaron unos tragos y que no se acuerdan de lo que pasó y resulta que estos se pasaron de copa y se les pasó la mano [...] con su esposa, muchas veces también con los hijos y, a veces, también con otras personas de la comunidad, con amigos que han estado compartiendo.” (Nvtramtun² 1).

Avanzando en una metodología descolonizadora.

Dentro del proceso de investigación han sido fundamental los procedimientos metodológicos en el acercamiento con las personas, en especial las formas de hacer investigación con y desde el territorio, con una metodología donde resalta los relatos orales que expresan las experiencias personales, familiares y colectivas asociadas al dolor y las heridas que se van agudizando a través de experiencias exógenas y endógenas de los pueblos, por tanto, los resultados del proceso de investigación tiene aciertos y desaciertos, dependiendo de la metodología que se usa, siempre considerando el contexto en que las personas están inmersas. En este sentido los grupos implicados, responden a la metodología utilizada desde su contexto sociocultural y donde el investigador logra adecuarse al contexto de investigación y no el contexto adecuarse al investigador.

A partir de los distintos insumos como notas de campo, registro audiovisual de los relatos orales mapuche tales como *epew*, *piam nvtram*, *gvlkantun* elaboramos una matriz de análisis que relacione las principales categorías emergentes o provenientes del diseño conceptual y las distintas dimensiones del estudio, con los hallazgos de la investigación. Estas relaciones se realizan a través de citas textuales de los diálogos y relatos orales mapuche, como también a través de las reflexiones personales de la

2 Nvtramtun se puede traducir, según el diccionario Mapudungun-Español Español-Mapudungun de Félix de Augusta como una conversación, discurso, o historia.

investigadora. En ese sentido, el *tuwvn* y *kvpalme*, origen territorial del linaje, influye en la forma como se le ve al investigador desde el territorio, considerando los códigos culturales, la lengua de uso sea la misma que utiliza el grupo de personas con quienes se construye la investigación. Las confianzas se generan a través del *tuwvn* y *kvpalme*, relevando la importancia del linaje del investigador, al ser una poderosa conocida, autoridad y buen linaje propicia confianza y posibilita un diálogo. “*Eymi tami fūta awelu em gillatufe yem, kiñel gillatufel ta iñchiñ, üyew gillatufe yem, fey taiñ logko albertu ta txawületuiñ fola tami tio awelu iñchiñ, txawületuiñ, welu feyta ka femechi mu iñche gillatufe ñaña*” (*Nvtramtun*³ N° 1), que en español quiere decir: “Tu abuelo fue un *gillatufe*, hicimos *gillatun* en conjunto con él, era un *gillatufe* de nuestra tierra, ahora estamos junto a nuestro *logko* Alberto en conjunto con tu tío abuelo, estamos reunidos, pero yo igual soy una *gillatufe ñaña*”.

A continuación, se presentan un sucinto resumen de los aprendizajes de los estudios indígenas referidos al trauma colonial, consumo de alcohol en pueblos indígenas y la reparación. Los principales hallazgos y resultados se analizaron y confrontaron desde otras investigaciones referidas al trauma colonial en pueblos indígenas, en especial Australia, Nueva Zelanda, Canadá, EE. UU y la revisión de países como México y Guatemala. Estos estudios refieren con los resultados del pueblo mapuche en relación con el trauma colonial, alcoholismo y reparación en población mapuche.

La literatura muestra la salud mental, como aspecto clave y esencial en el abordaje de un estado a fin de mejorar la calidad de vida de las personas, para la proyección de todo pueblo y sociedad. Donde exista la capacidad de abordar los propios traumas y heridas entendidas desde la vivencia y el contexto de sus habitantes. Esto implica, que tanto las políticas públicas, como los profesionales, conozcan el contexto de la población en cuestión, para atender a sus necesidades y problemáticas de la persona y sus familias. Para ello, necesariamente el conocimiento de aspectos culturales, históricos y lingüísticos son claves.

Los estudios demuestran que los diversos traumas coloniales, deben ser entendidos y abordados desde los saberes y aspectos culturales de los pueblos originarios. Tal como manifiesta Karina L y Walters y en el libro ciencia de la prevención (2018) “Demostramos cómo las intervenciones con base cultural pueden mejorar la salud de la población cuando priorizan el conocimiento indígena local y los mensajes positivos para la salud para intervenciones comunitarias individuales y multinivel” (2018, pág. 54). Las consideraciones de conocer para accionar con pueblos originarios, es un tema importante para las primeras naciones ya que requiere conocer la cultura, su lengua, y conocimientos propios indígenas para poder abordar un problema. Sin el conocimiento del otro y de quien investiga, no se puede existir una comprensión de lo investigado.

La realidad actual de casos de atención en materia penal de los tribunales de juicio oral, son casos que han afectado desde un común denominador que conlleva el consumo de alcohol excesivo. Tal como refiere Rosa Huenchumilla facilitadora intercultural de la defensoría penal mapuche “Siempre en estos tipos de conflictos digamos delitos como homicidio, violencia intrafamiliar que, que por lo general son lesiones leves, lesiones

3 *Nvtramtun*, conversación N° 1

graves, menos graves a lesiones gravísimas, así como también el delito de conducción en estado de ebriedad que es muy común, toda, todos esos problemas que tienen que ver con la ley están relacionados con el consumo del alcohol” (Nvtramtun Rosa Huenchumilla).

Se destaca el desafío de abordar el trauma y el dolor dentro de las comunidades mapuche a través de políticas estatales que no involucran adecuadamente los saberes indígenas, optando en cambio por enfoques occidentales que pueden no ser pertinentes o efectivos. Esto indica la necesidad de políticas y prácticas de sanación que sean culturalmente congruentes e involucren activamente a los referentes indígenas en su desarrollo e implementación. La persistencia del trauma y el dolor, agravados por políticas estatales que no incorporan saberes indígenas, señala la importancia de enfoques de sanación que sean culturalmente pertinentes. La resistencia a través del arte y la poesía en mapuzungun no sólo ofrece una vía para expresar y procesar el trauma, sino también puede ser un medio poderoso para movilizar la comunidad contra el alcoholismo, al ofrecer formas alternativas de conexión y pertenencia que contrarresten el sufrimiento.

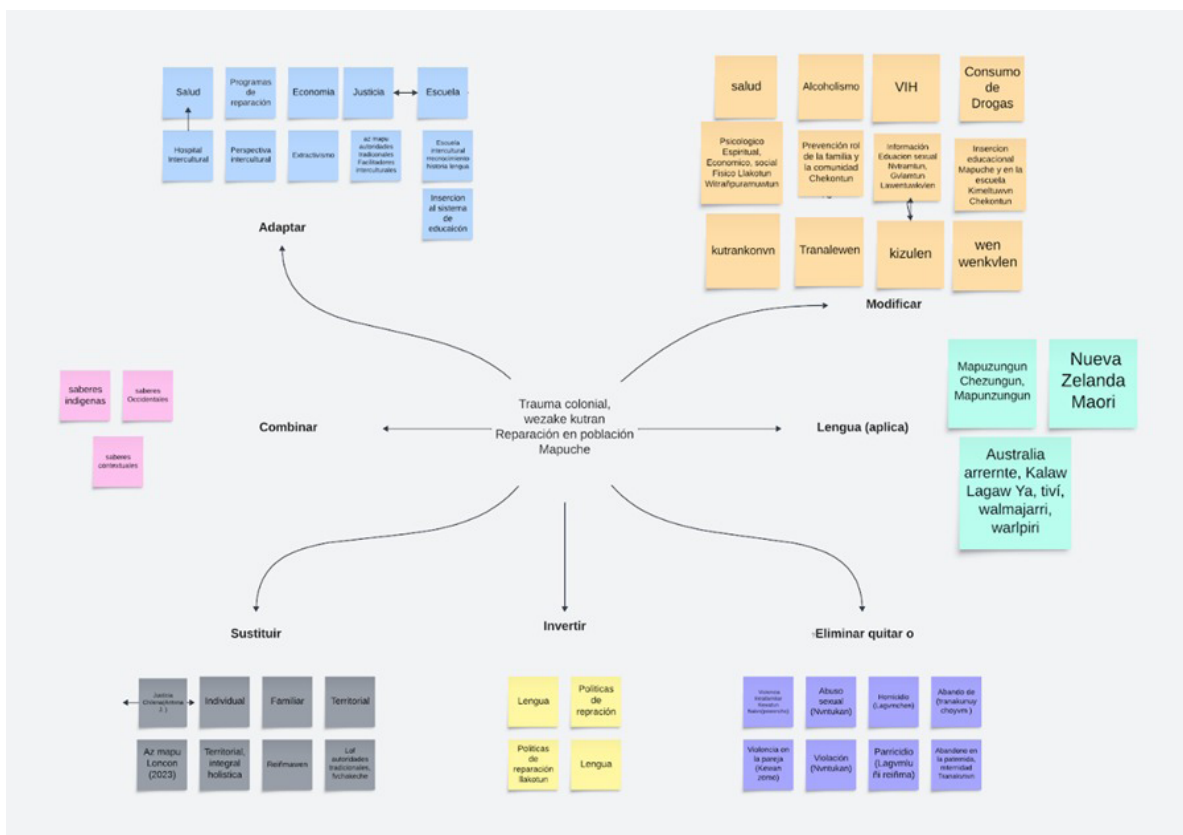
Así mismo, se destaca la responsabilidad ética y política en el puente entre los *kuiŋi-kecheyem* (personas antiguas) y las nuevas generaciones mapuche en la lucha por la preservación de su cultura, lengua e historia. La transmisión de saberes a los jóvenes es crucial para asegurar la continuidad y la resiliencia de la identidad mapuche frente a los desafíos contemporáneos, incluyendo la lucha contra el alcoholismo, las drogas y la violencia. La responsabilidad ética y política de las nuevas generaciones en la transmisión de saberes mapuches subraya la importancia de la educación y la participación juvenil en los esfuerzos contra el alcoholismo. Finalmente, fomentar el orgullo cultural, la conexión con la lengua y las tradiciones, y el compromiso con la sanación comunitaria son estrategias cruciales para crear las condiciones de prevención del alcoholismo entre los jóvenes, asegurando al mismo tiempo la continuidad y revitalización de la cultura mapuche.

Las metodologías indígenas buscan relevar las voces de los territorios es por ello, que se comienza a través de un tema abierto referido al trauma colonial, en mapuzungun desde el *wezake kutran*, donde la persona elige a través del relato oral dar a conocer episodios, historias referidas a vivencias con respecto al alcoholismo, violencia, entre otros, donde está presente el dolor y herida y las salidas del dolor, cómo se ha pensado y cómo lo han pensado desde el territorio.

El rol del mapuzungun en los estudios de investigación con pueblos originarios, se ha visto enfrentado con un problema de asimilación cultural de larga data en las ciencias elaboradas en un marco evolucionista, donde los procesos de investigación han buscado homogeneizar a los pueblos originarios en una determinada fase de la humanidad. En este sentido, se ha interpretado la lengua, la religión y los saberes de los pueblos en base a esa fase primitiva definida por los parámetros occidentales, descontextualizando todos sus discursos e insertándolos en parámetros civilizatorios donde los pueblos originarios representaban la barbarie de los “razas atrasadas”, es decir, dejando de lado los contextos (culturales, espirituales, ambientales, etc.) desde donde se realiza el acto comunicativo (Ñanculef y Cayupan, 2016).

En base a este concepto crítico del proceder occidental hemos posicionado las voces de los participantes de tal manera de no alterar su contexto específico y el saber ancestral de expresión de emociones, que se encuentran en las formas discursivas mapuche, tales como: *epew, piam nvtram, gylkantun*.

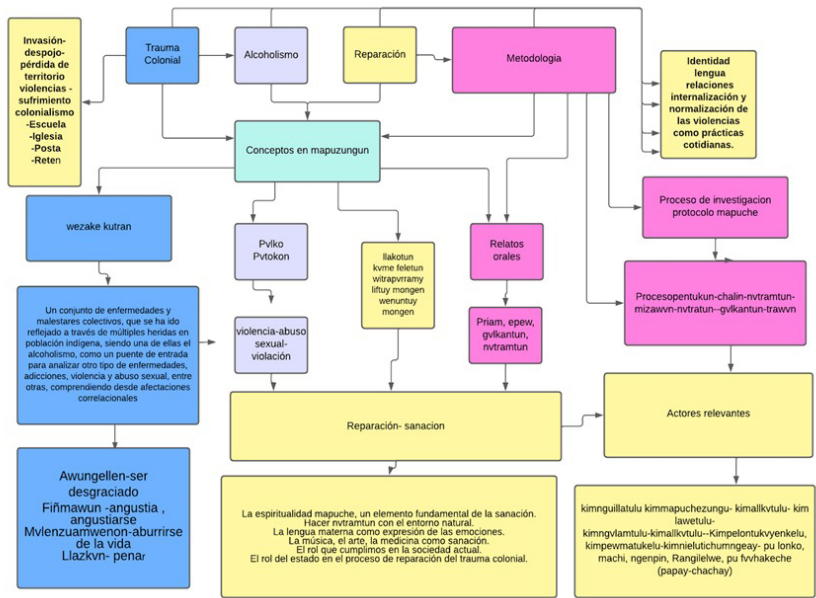
Esquemas para el abordaje del dolor y las heridas en wall mapu



Esquema 5. Fuente: Elaboración propia

Las investigaciones referidas al rol de la comunidad y las asambleas que desarrollan las comunidades indígenas cumplen un rol importante de regulación y problematización del consumo de alcohol, siendo esto detectado por un grupo de mujeres, en un contexto de asamblea y trabajo comunitario, abordan el alcoholismo y sus consecuencias, y logran avances de control y prevención desde el rol de las Asambleas y las comunales.

Trauma colonial, wezak kutran, reparación en wall mapu



Esquema 6. Fuente: Elaboración propia

Conclusiones y Proyecciones

En este marco investigativo se ha identificado que el abuso de sustancias es un problema transversal para los procesos de empoderamiento y autonomía política mapuche. Desde los propios territorios hoy florecen discursos que problematizan el alcoholismo y la llegada de las drogas a los territorios. Esto se observa como un problema urgente de afrontar desde una responsabilidad compartida, asumida por el Estado y la sociedad en general. No obstante, los pueblos originarios hacen su apuesta en la responsabilidad desde el interior de los territorios indígenas, donde existe una forma de organización en términos políticos, sociales culturales y espirituales para enfrentar un problema cada vez más presente. Al mismo tiempo, existe una enorme desconfianza de que desde el Estado exista una respuesta integral al problema. No es menor que no exista un reconocimiento formal de los pueblos indígenas; por lo tanto, el vínculo colonial del abuso de sustancias es importante abordarlo desde las propias realidades y recursos para desactivar y desmantelar el contenido autodestructivo que ha legado el colonialismo.

En consecuencia, existe una mayor responsabilidad del Estado respecto a recuperar las confianzas que requiere la política pública, lo que a través de los programas económicos políticos, culturales, sociales y de salud, apunta a un abordaje centrado en la salud mental.

Para finalizar destacamos en este análisis la importancia del contexto en la normalización del consumo excesivo de alcohol en comunidades; revela una compleja interacción de factores que facilitan y al mismo tiempo intentan contrarrestar este

fenómeno. El entorno en el que se desarrolla el consumo de alcohol juega un papel crucial en la normalización de su uso excesivo. La normalización se ve reforzada por la facilidad de acceso a bebidas alcohólicas y contribuye a que el consumo excesivo sea percibido como un comportamiento típico o esperado en determinadas situaciones sociales. Al mismo tiempo, hay esfuerzos de resistencia y lucha contra la normalización del consumo excesivo de alcohol. Estos pueden originarse tanto dentro de las comunidades afectadas como a través de intervenciones externas. La resistencia puede tomar la forma de campañas de concienciación, programas educativos o fortalecimiento de prácticas culturales que no involucren el consumo de alcohol.

Es por ello por lo que se da cuenta de las múltiples consecuencias que esto acarrea; partiendo desde las enfermedades, hasta la normalización de la violencia.

La lucha contra el alcoholismo en tierras mapuche se transforma en una batalla más amplia por la descolonización y la justicia social, lo que implica desafiar tanto las estructuras de poder externas (impuestas por la colonización y la dominación cultural y económica subsiguiente) como las internas (las dinámicas de poder y las injusticias que se han internalizado dentro de las propias comunidades). El colonialismo y el neocolonialismo no sólo impone un sistema de opresión externa, sino que también se infiltra y se arraiga dentro de las estructuras y prácticas sociales, culturales y políticas de las comunidades indígenas. Esto crea un entorno donde la lucha contra el alcoholismo y, por extensión, contra el colonialismo, debe operar en dos frentes: contra las fuerzas externas que perpetúan la dominación y contra las manifestaciones internas de esa dominación que afectan a la comunidad desde dentro.

Las teorías occidentales desarrolladas con pueblos indígenas, tienen implicaciones localizadas y significativas. Las historias compartidas por los participantes describen, en gran detalle, los impactos devastadores de la colonización; historias de mujeres que huyen de la familia violencia; historias de suicidio; historias de profundas heridas culturales; e historias de convivencia precaria entre víctima y perpetrador. Como las generaciones más jóvenes ahora llevamos estas historias y el trauma dentro de ellas, la necesidad de curación es urgente.

El análisis del alcoholismo en el contexto mapuche, enmarcado por el legado del colonialismo, revela una compleja red de causas, efectos y estrategias de resistencia, que requiere estudiar y articular los siguientes tópicos: historia, la relación del *kume mongen* y la lengua mapuche, la territorialidad y el *kume felen*, el trauma histórico y, por último, una ética política entre generaciones.

Los hallazgos subrayan la importancia de la historia en la comprensión de los procesos culturales, sociales, económicos y políticos en el mundo mapuche. Este enfoque histórico es crucial para entender no sólo el pasado, sino también las realidades actuales de la comunidad, y cómo éstas han sido moldeadas por siglos de interacción, conflicto y resistencia. La historia de desposesión, conflicto y resistencia ha marcado profundamente a las comunidades mapuche, y afecta su tejido social, económico y político. El alcoholismo, en este contexto, no puede ser visto meramente como una elección individual, sino como una respuesta compleja a siglos de trauma y marginalización. Reconocer esta historia es esencial para desarrollar intervenciones que no sólo aborden el consumo de alcohol en sí, sino también sus raíces históricas.

El entendimiento holístico de la salud resalta la importancia de considerar el bienestar físico, emocional, espiritual y cultural en el tratamiento y prevención del alcoholismo. La salud en las comunidades mapuche se entiende de manera holística, abarcando dimensiones físicas, emocionales, espirituales y culturales. La lengua mapuche, el *mapuzungun*, juega un rol importante en este contexto, como medio de comunicación y como una herramienta de sanación, a través del poder simbólico y terapéutico de sus palabras y entonaciones dentro del contexto cultural mapuche.

Sabemos que la reivindicación territorial y la protección del *Itrofill Mongen* (bienestar y equilibrio con la naturaleza) son identificados como elementos centrales de la sanación y reparación en el mundo mapuche. Este enfoque subraya la conexión intrínseca entre el pueblo mapuche, su tierra y su cosmovisión, y considera la tierra no sólo como un espacio físico sino como un ente vital para el bienestar comunitario. Esta conexión intrínseca ilustra cómo la desposesión territorial y la degradación ambiental pueden contribuir al desequilibrio y al sufrimiento que, a su vez, pueden fomentar el alcoholismo. La reivindicación territorial y la protección del medio ambiente emergen, por tanto, como componentes cruciales en la lucha contra el alcoholismo y subrayan la necesidad de restaurar el equilibrio entre la comunidad y su entorno natural como parte de la sanación colectiva.

En este escrito para terminar, hemos destacado cómo el colonialismo y el neocolonialismo no sólo han desestructurado el tejido comunitario, sino también han sido un factor causal en el desarrollo de patrones de conducta autodestructivos, como el abuso de sustancias. La lucha contra este abuso se presenta como una forma de resistencia contra el colonialismo y sus intentos por neutralizar la fuerza política indígena. En este contexto se desarrolló una propuesta metodológica centrada en la concreción de conocimiento sobre el abuso de sustancias y el alcoholismo, subrayando su valor como herramienta para el empoderamiento y la descolonización. Este enfoque pone énfasis en entender la realidad subjetiva, impactada por el colonialismo, y promueve concepciones de salud integral y bienestar desde una perspectiva culturalmente pertinente al contexto territorial mapuche.

Kurüche: Identidades Afrodescendientes Mapuche. Fabulación Crítica de Identidades Silenciadas y la Disputa por la Memoria Histórica¹

Kurüche es la palabra que desde el mapuzugun se utiliza para referirse a las personas fenotípicamente negras. Un término naturalizado por las comunidades mapuche, el cual alude a la presencia de una afrodescendencia innegable en Wallmapu. Sin embargo, a través de la instauración de la colonización y posteriormente, de la formación de los Estados-nacionales, la historia ha sido conducida a partir de un locus de enunciación blanco-hegemónico, negando violentamente la posibilidad de que identidades minorizadas históricamente puedan existir, de este modo, concebir un cuerpo negro, también como un cuerpo mapuche es un escenario ocultado por la historia, propiciando que las identidades afro-mapuche existan en un estado permanente de silenciamiento.

Esta investigación problematiza el ocultamiento de las alteridades *kurüche* como resultado del proyecto moderno hegemónico de colonización. Analiza los antecedentes sobre la presencia de África en el sur de Chile, explorando investigaciones recientes y archivos que evidencian la presencia afrodescendiente en la octava y novena región. Además, posiciona la memoria oral como un elemento fundamental para comprender la vida de los afrodescendientes en el territorio y su relación con las comunidades mapuche. Se sostiene de la teoría de la fabulación crítica propuesta por la afrodescendiente Saidiya Hartman, quien crítica la violencia fundante del archivo colonial y sus regímenes de desmemoria que han descrito a personas esclavizadas e indígenas a partir de narraciones segregadoras, imposibilitando conocer sus vidas más allá de su opresión. De esta manera, la fabulación crítica busca superar las limitaciones del archivo colonial y ampliar las posibilidades de narración en la investigación, creando contra-narrativas que se fundamentan en otras formas de producción de conocimiento, tal como la memoria oral, debatiéndose en la disputa por la memoria histórica.

La importancia de este método es que se propone como un ejercicio de práctica anti-colonial y de corriente descolonial al utilizar el archivo como guía para comprender la historia no aceptando toda su verisimilitud, ya que, no es capaz de entregarle una vida a las personas subalternizadas. A partir de esta reflexión crítica, pienso en la inauguración de una archivística viva, comunitaria y afectiva de lo *kurüche*, fundada a través de contra-narrativas visuales y escriturales que posibiliten acercarnos a la imagen y, a la vida de las comunidades *kurüche*, interrumpir el silenciamiento de la historia oficial, para llenar los vacíos que recuperen las subjetividades extraviadas durante

¹ Trabajo presentado en II Jornadas de estudios afrodescendientes en perspectivas regionales. Historia, cultura y reivindicaciones en Chile al finalizar el decenio internacional para los afrodescendientes, realizadas en la Universidad de Tarapacá entre los días 15 y 16 de octubre de 2024.

el proceso de colonización y chilenización, a través de la contra-historia entendida como una práctica de libertad.

Kurüche: la disputa por la verdad histórica

Quisiera resaltar dos perspectivas sobre lo afro-mapuche. Una de ella es constitutiva a la evidencia archivística y las fundamentaciones científicas que “sugieren” la posibilidad de que afrodescendientes se hayan mezclado con personas mapuche durante el proceso de colonización, en el cual fueron traídos al sur de Chile esclavizados robados de África para levantar las colonias de la época. Este análisis se centra en identificar la presencia africana en el sur de Chile mediante la evidencia de archivos, siendo el episodio histórico más documentado el motín de la fragata Trial, que encalló en la isla Santa María en Concepción con 72 personas esclavizadas provenientes de Senegal, África. El motín de la fragata Trial ha posibilitado el anclaje de la memoria africana en el sur, proyectando una ruta de vida para los esclavizados en la memoria colectiva, cuyas reflexiones para las actuales comunidades contemporáneas afro-chilenas y afro-mapuche, desencadena la siguiente pregunta ¿Acaso somos descendientes de las y los esclavizados del Trial? Esta interrogante reflexionada desde la fabulación crítica abre paso a la posibilidad de reconocer en el Trial un devenir *kurüche* capaz de revitalizar la afrodescendencia mapuche.

Por otra parte, el censo de 1813 registró en Concepción a más de 2.000 afrodescendientes en el territorio. Setenta años después (aproximadamente) del episodio del Trial, comenzaron a arribar al territorio mapuche los primeros etnógrafos de la época. En 1870, el fotógrafo europeo Enrique Valck capturó una imagen de familias mapuche que incluían a niñas afrodescendientes. Esta fotografía se presenta como una de las pocas evidencias visuales que ilustran la relación innata entre afrodescendientes y pueblo mapuche en el siglo XIX. Sin embargo, hace algunos años, el arqueólogo Pedro Andrade excavó un *eltün* mapuche en Concepción, donde se encontraron restos de personas desarraigadas de la isla Mocha y reubicadas en las cercanías de Penco, datando entre 1680 y 1790. En este cementerio se identificaron afrodescendientes provenientes de poblaciones subsaharianas de África. Esto sugiere que ya en el siglo XVII ya existían relaciones sociales entre afrodescendientes y comunidades mapuche que los llevaron a compartir un mismo lugar de entierro.

Dado estos antecedentes, cabe preguntarse ¿por qué la historia ha silenciado las relaciones entre África y Wallmapu? La respuesta está vinculada a un proceso más amplio y complejo, relacionado, como ya se ha mencionado, con la colonización y la implantación de la modernidad eurocéntrica en Abya Yala, la cual estableció un orden global de comprender el mundo, designando cuerpos de primera categoría y cuerpos de segunda y/o tercera categoría. Este proceso propició regímenes de representación que han diseñado a los Estados nacionales en todo el continente, disipando un imaginario de identidad nacional – sin negros y sin indígenas – contexto en el cual los cuerpos blancos han dirigido históricamente la producción de conocimientos y, por tanto, han establecido que es importante de conservar y que no.

Otra perspectiva sobre la afrodescendencia mapuche es la memoria oral de las comunidades mapuche de Wallmapu. En esta memoria –la memoria de las experiencias– las personas afrodescendientes habrían sido incluidas al territorio a través del reconocimiento del che – persona –. Como bien menciona el lonko José Quidel en su libro *La noción mapuche de Che persona* (2024), existe todo un protocolo y conviven-

cia generacional que permite que una persona o un grupo sea identificado como che. Al ser *kurüche*, los afrodescendientes ya estaban intrínsecamente mezclados con las comunidades mapuche, lo que significa que su descendencia formaba parte de una nueva raíz en el territorio. Así, sus nombres, aludidos a su fenotipo *kurü* – negro – comienza a evidenciarse en el mapuzungun, protagonizando nombres y apellidos de personas mapuche, distinciones de comunidades y territorios, posibles de identificar a partir del análisis lingüístico de títulos de merced entregados a partir de 1883.

¿Cómo ocurrió esta relación? Es posible que, tras la guerra y la abolición de la esclavitud en 1823, se produjera una migración importante de afrodescendientes al territorio mapuche. Comprendiendo que el proceso de chilenización emancipó lo negro de la construcción del imaginario de identidad nacional, por lo tanto, la población afrodescendiente comenzó a ser oprimida y ocultada del tejido social.

Imaginar lo que pudo haber sido

Finalmente, la historia de la afrodescendencia en Wallmapu representada por las comunidades *kurüche*, es una memoria en vías de investigación. Este primer acercamiento revela la complejidad de las identidades que han sido sistemáticamente silenciadas por las narrativas hegemónicas. La investigación destaca no sólo antecedentes que documentan la presencia afrodescendiente entre las comunidades mapuche, sino también la importancia de la memoria oral como un medio vital para reconocer y visibilizar estas identidades. Al abordar la diáspora afro-mapuche para visibilizar su memoria y la de su descendencia, se devela que la colonización y la construcción del Estado-nacional chileno han contribuido a su ocultamiento, y que, para este caso, el archivo dice más por lo que esconde, que por lo que muestra.

La fabulación crítica, como propuesta teórica y práctica, nos invita a escuchar las voces *kurüche* que han sido marginadas, promoviendo un ejercicio de memoria colectiva que busca restaurar la memoria histórica y reconocer la presencia de África en el sur del territorio a través de la creación de una archivística contemporánea viva, afectiva y comunitaria que dé cuenta del reconocimiento de las comunidades *kurüche* y de “nuestra” existencia en el mundo contemporáneo. Este proceso no sólo es un acto de reivindicación, sino también una oportunidad para reimaginar un futuro en el que los pueblos afrodescendientes e indígenas, en su conjunto y a partir de sus relaciones históricas, tengan un lugar en la memoria colectiva y la narrativa nacional. Se trata de recuperar las subjetividades *kurüche* a través de los testimonios que todavía quedan en las comunidades. Hablar sobre sus vidas, aunque no sepamos completamente cuales fueron: – imaginar lo que pudo haber sido – .

Glocalización Relacional para la Gobernanza Sostenible¹

Introducción

En un mundo cada vez más hiperconectado en donde a través de las diferentes redes se comparten y transfieren conocimientos e información en la búsqueda de soluciones sostenibles y la resolución de problemas globales, se hace necesario integrar enfoques locales y globales de manera interrelacionada. Esta comunicación científica se realiza con base en el desarrollo de un escenario futuro desarrollado y discutido en la Escuela de Verano The Future of Sustainability Governance realizada en el marco de la conferencia internacional Global Goals 2024 – The Future of the SDGs en la ciudad de Utrecht, Países Bajos, entre del 26 al 30 de agosto de 2024, bajo el liderazgo del Copernicus Institute of Sustainable Development de la Universidad de Utrecht y el proyecto GLOBALGOALS del European Research Council.

En este espacio discutimos y definimos futuros posibles o imaginables para la gobernanza sostenible, en ese sentido mi propuesta estuvo basada en las ontologías relacionales, ya que nos permite repensar las interacciones y conexiones entre diferentes actores, sistemas y territorios a diversas escalas. El concepto de ontologías relacionales implica un cambio en la manera en que entendemos la interdependencia entre los seres humanos, los ecosistemas y las instituciones. En lugar de considerar a los actores de forma aislada, este enfoque nos insta a reconocer y gestionar las relaciones dinámicas que existen entre ellos.

En este sentido, la gobernanza glocal puede ser vista como una vía que permite la co-creación de soluciones sostenibles, reconociendo las especificidades, los saberes y conocimientos locales, así como los objetivos globales, tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este enfoque relacional es clave para crear sinergias entre los actores locales y globales, permitiendo que los conocimientos, recursos y prácticas sostenibles se compartan y adapten a diversos contextos. La sostenibilidad no puede lograrse de manera aislada; requiere una cooperación interconectada entre todos los niveles de gobernanza, desde lo local hasta lo global.

¹ Este trabajo fue avalado por el profesor co-guía del proyecto Dr. Fernando Peña Cortés.



IMÁGENES DE ESCUELA DE VERANO THE FUTURE OF SUSTAINABILITY GOVERNANCE MESA DE ESCENARIOS

Este artículo examina cómo este enfoque puede fortalecerse a través de las ontologías relaciones abordada desde tres pilares: empoderamiento local, integración y la rendición de cuentas. Dichos pilares abordan no sólo las interacciones entre actores locales, nacionales e internacionales, sino también la necesidad de cohesión entre los ODS y la mejora de la responsabilidad en los procesos de gobernanza. A través de este marco, se busca fomentar una gobernanza sostenible que sea inclusiva, eficiente y adaptable a diversos contextos.

Presentación de Resultados

Empoderamiento Local: Fortaleciendo las Capacidades desde las Comunidades

El empoderamiento local es un pilar importante para la gobernanza sostenible. Se refiere a la capacidad de las comunidades para participar activamente en la toma de decisiones que afectan sus territorios y recursos, con el apoyo de actores nacionales e internacionales. En un enfoque basado en ontologías relacionales, el empoderamiento local no sólo se limita a proporcionar recursos, sino que también se enfoca en fortalecer las conexiones entre actores para que las soluciones emerjan de las relaciones interdependientes que existen entre ellos.

Arturo Escobar ha planteado la necesidad de repensar el desarrollo y la sostenibilidad desde las epistemologías del Sur, destacando cómo las comunidades locales pueden generar soluciones alternativas basadas en su interrelación con el entorno natural y social. En su obra *“Territories of Difference”*, Escobar explora cómo las comunidades indígenas en América Latina resisten modelos de desarrollo extractivista y proponen formas de vida sostenibles arraigadas en su cosmovisión y prácticas territoriales.

Es por ello que el empoderamiento local debe ir más allá de los enfoques tradicionales *top-down*. En su lugar, debe seguir un enfoque *bottom-up*, donde las comunidades jueguen un papel central en la identificación de problemas y la co-creación de soluciones. Este enfoque asegura que las políticas y acciones se adapten a las realidades y contextos específicos de cada comunidad, al tiempo que se alinean con los objetivos globales de sostenibilidad. Las ontologías relacionales refuerzan este proceso, ya que enfatizan que las decisiones no deben ser vistas como acciones aisladas, sino como parte de un tejido de interacciones y relaciones entre diversos actores, incluyendo no solo a los humanos, sino también a los ecosistemas.

En este sentido, la inclusión de los ecosistemas como sujetos de derechos se convierte en un paso fundamental para superar la crisis climática. Reconocer a los ecosistemas como actores políticos y sociales permite reconfigurar la relación entre las sociedades humanas y el entorno natural. Este cambio implica ver a la naturaleza no sólo como un recurso, sino como una entidad con derechos que configura y moldea nuestras sociedades. Autores como Arturo Escobar han argumentado que la lucha por la sostenibilidad no puede ser vista únicamente desde una perspectiva antropocéntrica; en cambio, es necesario incluir a los ecosistemas en el diseño de políticas. De hecho, la naturaleza ha regulado y sostenido el equilibrio del planeta durante millones de años sin intervención humana, y debemos aprender de esos procesos para replantear nuestra relación con el medio ambiente.

La gobernanza sostenible requiere integrar a todos los actores, tanto humanos como no humanos, para asegurar que la coexistencia sea equitativa y balanceada. Así, los ecosistemas no sólo deben ser protegidos, sino que deben tener un lugar activo en las decisiones que afectan su existencia y la de todas las especies del planeta.

- **Gobiernos Nacionales y regionales:** Los gobiernos deben facilitar el empoderamiento local mediante la creación de políticas que promuevan la descentralización y fortalezcan las capacidades locales. Este apoyo puede incluir la transferencia de fondos, recursos técnicos y capacitación, asegurando que las comunidades

tengan los medios para implementar soluciones sostenibles. Además, reconocer legalmente los derechos de los ecosistemas es una vía para integrar a la naturaleza en la estructura de gobernanza, asegurando que se respete su papel esencial en la regulación del clima y la biodiversidad.

- **Comunidad Internacional:** Los actores internacionales, como las organizaciones no gubernamentales (ONGs) y los organismos multilaterales, tienen un papel vital en proporcionar financiación y apoyo técnico. Además, pueden facilitar la transferencia de conocimientos y tecnologías entre comunidades locales en diferentes regiones del mundo. Estas entidades también deben abogar por el reconocimiento global de los derechos de la naturaleza, promoviendo marcos jurídicos internacionales que protejan los ecosistemas como actores con agencia propia.

Escuelas y Universidades: Las instituciones educativas son esenciales para la formación de las capacidades locales. A través de la educación para la sostenibilidad, las escuelas y universidades pueden desarrollar competencias y valores que empoderen a las futuras generaciones para que contribuyan a la resolución de problemas locales y globales. Además, las universidades deben fomentar una conciencia ecológica que integre a los ecosistemas no solo como objetos de estudio, sino como aliados en la creación de un futuro sostenible.

- **Comunidades Locales:** Las comunidades son las verdaderas protagonistas del empoderamiento. Son las que implementan políticas sostenibles y adaptan soluciones a sus necesidades particulares. De acuerdo con María L. Alfaro, las soluciones para la crisis climática y la justicia ambiental deben incorporar las voces y conocimientos de las comunidades locales, particularmente en el contexto latinoamericano. El empoderamiento local implica respetar los conocimientos tradicionales y las prácticas comunitarias, asegurando que las soluciones sean culturalmente apropiadas y sostenibles en el largo plazo. Además, las comunidades locales deben incluir a los ecosistemas en sus planes de acción, reconociendo que la naturaleza no es solo un recurso a gestionar, sino un aliado crucial para la supervivencia y el bienestar de todas las especies, incluida la humana.

El empoderamiento local es, en última instancia, un proceso de construcción de capacidades que fortalece la resiliencia comunitaria. Las ontologías relacionales permiten que este proceso se fundamente en las conexiones dinámicas entre los actores, asegurando que las soluciones sean sostenibles y estén alineadas con los ODS

Integración: Cohesionando los Objetivos de Desarrollo Sostenible

En un mundo cada vez más fragmentado, la integración se vuelve un elemento clave para la gobernanza sostenible, ya que las barreras institucionales y sectoriales tienden a obstaculizar la cooperación entre diferentes actores y niveles de gobernanza. La capacidad para enfrentar los grandes desafíos contemporáneos como el cambio climático, la pobreza y la desigualdad, depende de una respuesta coordinada que considere las diversas dimensiones del desarrollo sostenible: la económica, la social y la ambiental. Sin embargo, las prácticas tradicionales de gobernanza tienden a tratar estos problemas de manera aislada, lo que genera respuestas parciales y menos efectivas. Las ontologías relacionales abogan por un enfoque diferente, donde las políticas y decisiones son entendidas como interacciones entre actores y sectores, en lugar de considerarlas como unidades separadas que operan de manera independiente. Esta

visión permite que las políticas se refuercen mutuamente, promoviendo sinergias y evitando contradicciones o duplicaciones en los esfuerzos. Para ello se hace relevante abordar diferentes estrategias que permitan la integración de esfuerzos y responsabilidades para cumplir con los objetivos trazados. Algunas de las estrategias son:

- **Eliminación de Barreras: Derribar las barreras Institucionales**

En muchos países e instituciones, los ministerios, agencias y entidades gubernamentales trabajan de manera independiente, lo que lleva a la creación de políticas sectoriales que no se alinean entre sí. Esta fragmentación genera conflictos de interés, duplicación de esfuerzos y, en muchos casos, la ineficacia de las políticas públicas. Por ejemplo, en un ministerio de agricultura y uno de medio ambiente, es posible que se implementen programas que, sin la coordinación adecuada, entren en conflicto: mientras que uno podría priorizar la expansión agrícola, el otro podría estar enfocado en la preservación de áreas forestales. Estas políticas pueden ser contradictorias si no hay una integración adecuada entre los ministerios, lo que puede generar una gestión ineficiente de los recursos y una sobrecarga administrativa.

Para lograr una gobernanza sostenible, es fundamental eliminar y derribar las barreras que impiden la colaboración intersectorial. Esto requiere una reestructuración de las instituciones y una cultura organizacional que valore y fomente la cooperación. La integración no debe ser vista sólo como una coordinación de esfuerzos, sino como un proceso continuo de interacción entre actores diversos que alinean sus objetivos para maximizar el impacto positivo en la sostenibilidad.

La eliminación de estas barreras también implica la creación de mecanismos institucionales que promuevan una gobernanza colaborativa. Estos mecanismos incluyen la creación de comités interministeriales, marcos regulatorios que faciliten la cooperación, y el uso de tecnologías que permitan la interoperabilidad de sistemas de información entre diferentes agencias y ministerios. La integración de estas estructuras reduce la fragmentación y facilita la implementación coherente de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

- **Fomento de la Cooperación Multisectorial: Alianzas Estratégicas para la Sostenibilidad**

La cooperación multisectorial va más allá de la simple coordinación entre ministerios o agencias gubernamentales; también implica la colaboración entre sectores públicos y privados, así como con las organizaciones de la sociedad civil. Las alianzas público-privadas son un ejemplo clave de cómo la integración puede generar soluciones innovadoras y optimizar los recursos para la implementación de los ODS. En muchos casos, el sector privado tiene acceso a tecnologías y conocimientos que pueden complementar los esfuerzos gubernamentales, mientras que las organizaciones de la sociedad civil, que están más cerca de las comunidades, pueden proporcionar una perspectiva basada en las realidades locales.

Un ejemplo destacado de la cooperación multisectorial es el sector energético, donde empresas privadas, gobiernos y ONGs han trabajado juntos en proyectos de energía renovable, como la instalación de paneles solares en comunidades ru-

rales. Este tipo de cooperación no sólo contribuye a la sostenibilidad ambiental (ODS 7: Energía Asequible y No Contaminante), sino que también impulsa el desarrollo económico (ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico) y reduce la pobreza (ODS 1: Fin de la Pobreza), al proporcionar acceso a energía limpia y renovable a comunidades marginadas.

Además, la participación del sector privado puede aportar financiamiento adicional y conocimientos técnicos, mientras que las ONGs pueden proporcionar asistencia técnica y facilitar el proceso de implementación local. Esta sinergia es crucial para abordar problemas complejos que requieren soluciones multifacéticas, como la crisis climática y la gestión sostenible de los recursos naturales. Al trabajar juntos, los diferentes sectores pueden identificar soluciones innovadoras que no serían posibles si actuaran de manera aislada.

- **Reconocimiento de Proyectos Multisectoriales: Ejemplos de Buenas Prácticas**

El reconocimiento de proyectos multisectoriales que abordan simultáneamente varios ODS es una forma efectiva de destacar y promover buenas prácticas de integración. Estos proyectos no sólo demuestran que es posible coordinar esfuerzos entre diferentes sectores, sino que también proporcionan ejemplos tangibles de cómo la cooperación puede generar resultados más sostenibles y eficientes.

Un caso notable es el proyecto de Agua y Saneamiento para el Desarrollo Sostenible en Perú, que involucra a actores del sector público, privado y ONGs para mejorar el acceso al agua potable en comunidades rurales, al mismo tiempo que promueve prácticas sostenibles de gestión de recursos hídricos. Este proyecto no sólo aborda el ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento, sino que también tiene impactos positivos en el ODS 3: Salud y Bienestar, el ODS 13: Acción por el Clima, y el ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres. Al abordar múltiples objetivos de manera simultánea, este tipo de proyectos maximizan los recursos y generan un impacto más amplio en la sostenibilidad.

El reconocimiento y la promoción de este tipo de proyectos son fundamentales para replicar modelos de éxito en diferentes contextos y geografías. Al compartir lecciones aprendidas y experiencias, los gobiernos, empresas y ONGs pueden encontrar formas de aplicar prácticas similares en sus propios contextos, adaptándolas a las realidades locales.

- **Integración entre Niveles de Gobernanza: Alineando lo Local con lo Global**

La integración no sólo es necesaria entre sectores, sino también entre los diferentes niveles de gobernanza, desde lo local hasta lo global. Las ontologías relacionales destacan que las políticas locales deben estar alineadas con los objetivos globales, como los ODS, pero también deben adaptarse a las realidades y necesidades específicas de cada comunidad. Esto implica un proceso de gobernanza multinivel, donde las decisiones globales se traducen en acciones locales, y las experiencias y lecciones locales influyen en las políticas globales.

La relación entre la gobernanza local y la global puede ser compleja, pero es crucial para la implementación efectiva de los ODS. Por ejemplo, las políticas climá-

ticas globales diseñadas en acuerdos internacionales como el Acuerdo de París deben ser implementadas a nivel local, donde los gobiernos municipales y regionales juegan un papel crucial en la adopción de energías renovables, la planificación urbana sostenible y la resiliencia frente a desastres climáticos. Sin una integración adecuada entre los niveles de gobernanza, las políticas globales corren el riesgo de quedar desconectadas de las realidades locales, lo que puede generar resistencias o dificultades en su implementación.

Este proceso de integración requiere una flexibilidad normativa que permita a los actores locales adaptar las políticas a sus circunstancias, sin perder de vista los compromisos globales. Asimismo, implica la creación de canales efectivos de comunicación y coordinación entre los niveles local, nacional y global, asegurando que las decisiones políticas fluyan en ambas direcciones.

Rendición de Cuentas: Transparencia y la Responsabilidad

La transparencia y la responsabilidad son esenciales para garantizar que los procesos de gobernanza sean efectivos y que los actores involucrados cumplan con sus compromisos. En un enfoque basado en ontologías relacionales, la rendición de cuentas no solo implica medir el progreso de las políticas y programas, sino también entender cómo las interacciones entre actores afectan los resultados.

La rendición de cuentas es especialmente importante en el contexto de los ODS, donde los gobiernos, las empresas y las organizaciones deben ser responsables de sus contribuciones al logro de los objetivos globales. Para ello, es necesario contar con mecanismos claros y efectivos que permitan evaluar el desempeño de los actores y garantizar la transparencia en la implementación de políticas.

- **Mejora en la Recolección y Análisis de Datos:** Un sistema efectivo de rendición de cuentas requiere datos precisos y actualizados. Tanto a nivel global como local, es necesario mejorar la recolección y análisis de datos para evaluar el progreso hacia los ODS. Estos datos deben ser accesibles y transparentes, permitiendo que los actores no estatales también participen en el proceso de monitoreo.
- **Revisión de Procesos de Informes:** Los Informes Voluntarios Nacionales (VNR) y los Informes Voluntarios Locales (VLR) son herramientas clave para evaluar el progreso hacia los ODS. Estos informes deben ser revisados periódicamente para asegurarse de que proporcionen una visión precisa del progreso y para identificar áreas de mejora.
- **Desarrollo de Nuevos Indicadores:** Los indicadores actuales no siempre capturan la complejidad de los desafíos de sostenibilidad. Es necesario desarrollar nuevos indicadores que reflejen mejor el progreso hacia los ODS y que se adapten a los diferentes contextos locales.

La rendición de cuentas es crucial para fortalecer la confianza en los procesos de gobernanza y para asegurar que los recursos se utilicen de manera efectiva. En un enfoque basado en ontologías relacionales, la rendición de cuentas no sólo evalúa los resultados, sino también las relaciones e interacciones entre los actores involucrados, proporcionando una visión más completa y dinámica del progreso hacia la sostenibilidad.

Conclusiones

La glocalización relacional emerge como una vía prometedora para la gobernanza sostenible, facilitando la integración de conocimientos, recursos y acciones a nivel local y global. El análisis presentado en este artículo demuestra que el enfoque basado en ontologías relacionales, que aboga por la interdependencia y las conexiones entre actores humanos y no humanos, permite una gobernanza más inclusiva, eficiente y adaptable. Al abordar los desafíos desde los pilares del empoderamiento local, la integración y la rendición de cuentas, se vislumbran soluciones más holísticas y efectivas para enfrentar la crisis climática, la pobreza, la desigualdad y otros retos relacionados con la sostenibilidad.

Es crucial fomentar un empoderamiento local que sea inclusivo y basado en las relaciones entre comunidades, ecosistemas y actores institucionales. Los gobiernos nacionales y la comunidad internacional deben respaldar este proceso mediante políticas descentralizadas y el reconocimiento de los ecosistemas como sujetos de derechos. Asimismo, se recomienda priorizar la creación de marcos normativos que garanticen la cooperación multisectorial y la integración de los ODS, asegurando que los recursos y esfuerzos no se fragmenten. La integración entre sectores y niveles de gobernanza es clave para evitar duplicidades y contradicciones, y maximizar el impacto positivo de las políticas.

En cuanto a la rendición de cuentas, es fundamental reforzar los mecanismos de monitoreo y evaluación a través de datos precisos y actualizados que reflejen la complejidad de los desafíos de sostenibilidad. El desarrollo de nuevos indicadores adaptados a contextos locales puede ofrecer una visión más dinámica y precisa del progreso hacia los ODS. En última instancia, la gobernanza sostenible sólo será posible si se reconoce y respeta la interdependencia entre los actores humanos, los ecosistemas y las instituciones, promoviendo relaciones equilibradas que contribuyan a la resiliencia y bienestar a largo plazo.

SECCIÓN

3

Resúmenes de
trabajos de grado

doctorados

Doctorado en Ciencias Agropecuarias

Doctorado en Educación en Consorcio

Doctorado en Estudios Interculturales

Aspectos Bioquímicos Asociados al Compostaje de Lodos de Salmonicultura: Una Investigación Enfocada a la Recuperación de Fósforo a Partir de Residuos Agro-Industriales

PROFESOR GUÍA

Dr. Gustavo Curaqueo Fuentes

PROFESOR CO-GUÍA

Dra. María de Los Ángeles Bustamante

FECHA EXAMEN DE GRADO

9 de abril de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Fernando Borie, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Germán Tortosa, Estación Experimental del Zaidín (EEZ-CSIC), España.

Dr. Gerardo Vázquez Marrufo, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.

Resumen

En Chile, la acuicultura se establece como una de las industrias de potencial crecimiento y se posiciona como uno de los mayores productores de salmónidos a nivel mundial. Estas proyecciones implican un aumento de la generación de residuos orgánicos de los sistemas de producción acuícolas. Si estos no son debidamente tratados pueden convertirse en factores de riesgo ambiental afectando los sistemas acuáticos y edáficos. En consecuencia, se destaca la importancia de posicionar esta industria desde un enfoque sustentable con perspectivas hacia la economía circular y revalorización de residuos. En este sentido, se destaca la alta producción de residuos en forma de lodos, un material semi-sólido constituido por las heces y el alimento no digerido de la producción de salmones. Estos lodos se caracterizan por su alto contenido de agua, dificultando el manejo y disposición final, al igual que su contenido sales y metales pesados como potenciales factores de fitotoxicidad. Sin embargo, se caracteriza su contenido de nutrientes (fósforo y nitrógeno) y materia orgánica de potencial interés en el sector agrícola. Así, se hace necesario un pre-tratamiento para su revalorización, estableciendo el proceso de compostaje como potencial alternativa eco-amigable para la estabilización y transformación de la materia orgánica. A su vez, como método para la recuperación y conversión del fósforo en una forma soluble para su metabolización en sistemas vegetales. Por lo cual, el objetivo de esta investigación fue evaluar la interacción entre las comunidades microbianas y su efecto en la transformación de las fracciones de fósforo durante el proceso de compostaje de lodos de la fase de agua dulce de la salmonicultura para la generación de una enmienda de uso agrícola.

El proceso de compostaje se realizó en composteras de eje rotatorio con ventilación pasiva de 200 L durante 120 días. Se monitorearon parámetros fisicoquímicos como la temperatura, pH, conductividad eléctrica y materia orgánica. La estabilización y degradación de la materia orgánica fue determinado mediante termogravimetría y técnicas de espectroscopía (UV-Vis, IR y fluorescencia). La madurez del compost fue determinado a través de del test Solvita® y un ensayo de germinación en semillas de lechuga (*Lactuca sativa* L.), rabanito (*Raphanus sativus* L.) y tomate (*Solanum lycopersicum* L.). A su vez, el compost maduro fue evaluado en base a la norma chilena de compost (NCh2880). Por otra parte, se evaluó la transformación de las fracciones de fósforo (H_2O -P, $NaHCO_3$ -P, $NaOH$ -P y Residual-P) y el fósforo de la biomasa microbiana (MBP). Para determinar la relación de esta transformación durante el proceso de compostaje, se analizaron variables como la concentración de ácidos orgánicos (ácido oxálico, málico y cítrico), la actividad enzimática (FDA, β -glucosidasa, fosfatasa ácida y alcalina) y las comunidades bacterianas (región V3/V4) y fúngicas (región ITS). Los resultados del análisis fisicoquímico del compost maduro reportaron los parámetros de calidad de la enmienda en base a la norma chilena de compost (NCh2880) y la reducción de factores fitotóxicos del lodo de salmonicultura (aumento de pH, disminución de la salinidad, metales pesados y patógenos humanos). El monitoreo del proceso de compostaje permitió establecer parámetros que indicaron una correcta transformación de la materia orgánica con la formación de sustancias tipo húmicas. Asimismo, el análisis de las fracciones de P permitió establecer una relación entre la identificación de microorganismos solubilizadores de fosfato (*Bacillus*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Candida*, *Aspergillus* y *Penicillium*), el análisis enzimático (fosfatasas y β -glucosidasa) y la presencia de ácidos orgánicos, lo cual causó un incremento en la fracción lábil de P. En conclusión, esta investigación se establece como una contribución a la escasa información en la caracterización química y biológica del proceso de compostaje de lodos de salmonicultura para la generación de una enmienda orgánica fosforada óptima de uso agrícola.

PALABRAS CLAVE

compostaje, lodos de salmonicultura, transformación de fósforo, microbioma, materia orgánica

Abstract

In Chile, aquaculture is established as an industry with potential growth and is positioned among the largest producers of salmonids in the world. These projections imply an increase in the organic waste generation from aquaculture production systems. If these wastes are not properly treated, they can become environmental risk factors affecting aquatic and soil systems. Consequently, it is important to position this industry from a sustainable approach with perspectives toward circular economy and waste revalorization. In this regard, there is a high production of waste as sludge, a semi-solid material composed of feces and undigested feed from salmon production. This sludge is characterized by its high-water content, which makes it difficult to manage and final disposal, as well as its salt and heavy metal content, which are potential phytotoxicity factors. However, it is characterized by its nutrient content (phosphorus and nitrogen) and organic matter of potential interest in the agricultural sector. Thus, a pre-treatment is necessary for its revalorization, establishing the composting process as a potential eco-friendly alternative for the stabilization and trans-

formation of organic matter. In turn, as a method for the recovery and conversion of phosphorus into a soluble form for its metabolization in plant systems. Therefore, this research aimed to evaluate the interaction between microbial communities and their effect on the transformation of the phosphorus fraction during the composting process of sludge from the freshwater phase of salmon farming for the generation of an amendment suitable for agricultural use. The composting process was performed in 200 L passively ventilated rotary axis composters for 120 days. Physicochemical parameters such as temperature, pH, electrical conductivity, and organic matter were monitored. Stabilization and degradation of organic matter were determined by thermogravimetry and spectroscopy techniques (UV-Vis, IR, and fluorescence). Compost maturity was determined through the Solvita® test and a germination test on lettuce (*Lactuca sativa* L.), radish (*Raphanus sativus* L.), and tomato (*Solanum lycopersicum* L.) seeds. In turn, the mature compost was evaluated based on the Chilean compost standard (NCh2880). Furthermore, the phosphorus fractions transformation (H_2O -P, $NaHCO_3$ -P, NaOH-P, and Residual-P) and the microbial biomass phosphorus (MBP) were evaluated. To determine the relationship of this transformation in the composting process, variables such as the organic acid concentration (oxalic, malic, and citric acid), enzymatic activity (FDA, β -glucosidase, acid, and alkaline phosphatase), and bacterial (V3/V4 region) and fungal (ITS region) communities were analyzed. The physicochemical analysis results of the mature compost reported the quality parameters of the amendment based on the Chilean compost standard (NCh2880) and on the reduction of phytotoxicity factors from the salmon farming sludge (increased pH, decreased salinity, heavy metals, and human pathogens). In turn, the monitoring of the composting process allowed establishing parameters that indicated a correct transformation and maturation of the organic matter with the formation of the humic-like substance. Likewise, P fractions analysis allowed to establish a relationship between the identification of phosphate solubilizing microorganisms (*Bacillus*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Candida*, *Aspergillus*, and *Penicillium*), enzymatic analysis (β -glucosidase and phosphatases) and organic acid presence, which provoking an increase in the P labile fraction. In conclusion, this research is established as a contribution to the scarce information on the chemical and biological characterization in the composting process of salmon farming sludge for the generation of phosphorous organic amendments for agricultural use.

KEYWORDS

composting, fish farming sludge, phosphorus transformation, microbiome, organic matter stabilization

Co-Cultivo de Protista y Bacterias Ácido Lácticas como Estrategia para la Bioacumulación de Ácido Araquidónico en el Protista *Aurantiochytrium* sp. T66

PROFESOR GUÍA

Dr. Patricio Dantagnan

PROFESOR CO-GUÍA

Dra. Jacqueline Acuña

FECHA EXAMEN DE GRADO

17 de noviembre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Paola Diaz, Universidad Catolica de Temuco.

Dra. Pamela Hidalgo, Universida Catolica de Temuco.

Dr.Alex Romero, Universidad Austral de Chile.

Dr. Jurij Wacyk, Universidad de Chile.

Resumen

El ácido araquidónico (ARA) es importante para el metabolismo y la respuesta inmunitaria de los salmónidos, ya que afecta a la producción de eicosanoides y a las funciones fisiológicas. La suplementación con ARA influye en su presencia en los tejidos de los peces y en marcadores inmunitarios. El ARA desempeña un papel vital en la función inmunitaria, el metabolismo y la adaptación al estrés ambiental en los salmónidos. El cambio del aceite de pescado a los aceites vegetales en las dietas de los salmónidos se debe a cuestiones de coste y suministro. Los aceites de soja y colza modifican la composición de ácidos grasos de salmónidos, lo que afecta a los niveles de ARA. Las modificaciones dietéticas tienen consecuencias metabólicas, como se ha observado en diversos estudios. La falta de ARA en las dietas de salmónidos se debe al uso de aceites vegetales en lugar de aceite de pescado, en lo que influyen los componentes de la dieta, las condiciones ambientales y los ingredientes alternativos. Se están investigando fuentes alternativas de ARA para dietas de salmónidos que sustituyan al aceite de pescado y la harina de pescado tradicionales. Algunos microorganismos proporcionan PUFA esenciales para los salmónidos. Los organismos unicelulares marinos sintetizan LC-PUFA cruciales para el crecimiento de los salmónidos. Estos organismos unicelulares muestran potencial para producir ácidos grasos esenciales para salmónidos mediante ingeniería metabólica. Las microalgas y los Thraustochytrids son opciones sostenibles para mejorar las dietas de los salmónidos con ácidos grasos esenciales como el ARA. Los Traustochytrids, protistas unicelulares acuáticos, son organismos de gran importancia debido a su amplia gama de compuestos bioactivos, especialmen-

te PUFA esenciales como el ARA, DHA y el EPA, profundizamos en la utilización de co-cultivos que comprenden *Aurantiochytrium* sp. T66 y bacterias como estrategia biotecnológica para mejorar la bioacumulación de PUFA. En concreto, el co-cultivo de bacterias lácticas con el protista *Aurantiochytrium* sp. T66 desencadena la bioacumulación de PUFA, con una evaluación de los perfiles lipídicos realizada a diferentes tiempos de inoculación. Se utilizaron dos cepas de bacterias lácticas capaces de producir auxinas dependientes del triptófano, junto con una cepa de *Azospirillum* sp. B6 que sirvió de referencia para la producción de auxinas. Los resultados indican que la cepa *Lentilactobacillus kefir* K6.10, inoculada a las 72 horas, produce el mayor contenido de PUFA (30.89 mg·g⁻¹ biomasa) a las 144 horas, lo que supone un aumento del triple en comparación con el control (8.87 mg·g⁻¹ biomasa). El protista, se benefician de las bacterias productoras de ácido indol-3-acético, lo que se traduce en un mayor rendimiento de PUFA. La colaboración de estas cepas aumentó la acumulación de PUFA, acorde a los análisis de la composición lipídica bajo diferentes tratamientos con L-triptófano. La adición de L-triptófano a 0.8 mg·L⁻¹ aumentó la biomasa, pero redujo el contenido lipídico y los niveles de PUFA. Se examinó el impacto del L-triptófano en la expresión génica relacionada con la biosíntesis de PUFA, mostrando efectos al tiempo de 96h y 144h. El co-cultivo mejoró la síntesis de ARA y EPA, mientras que la producción de DHA y DPA varió en función de la concentración de L-triptófano. El co-cultivo influyó positivamente en la síntesis de ARA y EPA, con variabilidad en DHA y DPA en función de los niveles de L-triptófano. También se evaluó el impacto del L-triptófano en las expresiones génicas relacionadas con las vías de biosíntesis de ARA y PUFA, revelando alteraciones distintas a intervalos de 96 y 144 horas. Los patrones de expresión génica del *DesΔ17* se asociaron con la síntesis de lípidos, el contenido de PUFA y el perfil de ácidos grasos en ambos tiempos. La expresión del gen *ElovΔ5* se correlacionó con la producción de lípidos, la síntesis de PUFA y la composición de ácidos grasos a las 96 horas; la expresión del gen *Dh* se relacionó con la producción de lípidos, la generación de PUFA, la producción de EPA positivamente y la producción de DHA inversamente a las 144 horas. Esta investigación mejora la comprensión de los mecanismos de biosíntesis de PUFA en condiciones de co-cultivo y ofrece una herramienta biotecnológica potencial para el escalado de biomasa rica en compuestos bioactivos destinada a la alimentación acuícola.

PALABRAS CLAVE

aurantiochytrium sp. T66; bacterias lácticas (BAL); ácidos grasos poliinsaturados (PUFA); ácidos grasos sintasa (FAS); policétido sintasa (PKS)

Abstract

Arachidonic acid (ARA) is important for salmonids' metabolism and immune response, affecting eicosanoid production and physiological functions. ARA supplementation influences its presence in fish tissues and immune markers. ARA plays a vital role in immune function, metabolism, and adaptation to environmental stress in salmonids. Shift from fish oil to vegetable oils in salmonid diets is due to cost and supply issues. Soybean and rapeseed oils change fatty acid composition in farmed salmonids, impacting ARA levels. Dietary modifications have metabolic consequences as observed in various studies. Lack of ARA in salmonid diets is due to using vegetable oils instead of fish oil, influenced by dietary components, environmental conditions, and alternative ingredients. Research is ongoing on alternative ARA sources for salmo-

nid diets to replace traditional fish oil and fishmeal. Microorganisms provide essential PUFAs for salmonids. Marine unicellular organisms synthesize crucial LC-PUFAs for salmonid growth. Thraustochytrids are effective in supplementing salmonid diets with omega-3 LC-PUFAs. Unicellular organisms show potential in producing essential fatty acids for salmonids through metabolic engineering. Microalgae and Thraustochytrids are sustainable options for enhancing salmonid diets with essential as ARA. Thraustochytrids, being aquatic unicellular protists, are organisms of significance due to their vast array of bioactive compounds, notably essential PUFA like arachidonic acid (ARA), docosahexaenoic acid (DHA), and eicosapentaenoic acid (EPA), crucial for immune system modulation. Within this investigation, we delve into the utilization of co-cultures comprising *Aurantiochytrium* sp. T66 and bacteria as a biotechnological strategy to enhance PUFA bioaccumulation. Specifically, the co-cultivation of lactic acid bacteria with the protist *Aurantiochytrium* sp. T66 triggers PUFA bioaccumulation, with an assessment of lipid profiles conducted at varying inoculation durations. Two strains of lactic acid bacteria capable of producing tryptophan dependent auxins, alongside a strain of *Azospirillum* sp. B6 serving as an auxin production benchmark, were utilized. Findings indicate that the *Lentilactobacillus kefir* K6.10 strain, when inoculated at 72 hours, yields the highest PUFA content (30.89 mg·g⁻¹ biomass) at the 144-hour mark, a three-fold increase compared to the control (8.87 mg·g⁻¹ biomass). The co-cultivation approach has the potential to generate intricate biomasses of elevated worth, particularly for the development of aquafeed supplements. The protist known for high PUFA production, benefit from Indole-3-acetic acid-producing bacteria, resulting in increased PUFA yields. The collaboration of these strains increased PUFA accumulation, leading to lipid composition analysis under different treatments with an auxin precursor. Addition of L-tryptophan at 0.8 mg·L⁻¹ boosted biomass but reduced lipid content and PUFA levels. The impact of L-tryptophan on gene expression related to PUFA biosynthesis was examined, showing effects at 96h and 144h time. Co-cultivation improved the synthesis of ARA and EPA, while the production of DHA and DPA varied based on L-tryptophan concentration. The collaborative growth approach influenced ARA and EPA synthesis positively, with variability in DHA and DPA based on L-tryptophan levels. An exploration assessed L-tryptophan's impact on gene expressions related to ARA and PUFA pathways, revealing distinct alterations at 96-hour and 144-hour intervals. Gene expression patterns of *DesΔ17* were associated with lipid synthesis, PUFA content, and fatty acid profile at both time points. *ElovΔ5* gene manifestation correlated with lipid production, PUFA synthesis, and fatty acid composition at 96 hours; *Dh* gene expression was linked to lipid yield, PUFA generation, EPA production positively, and DHA production inversely at 144 hours. This investigation enhances the understanding of PUFA biosynthesis mechanisms under co-cultivation conditions and offers a potential biotechnological tool for scaling up biomass rich in bioactive compounds destined for aquaculture feed.

KEYWORDS

aurantiochytrium sp. T66; lactic acid bacteria (LAB); polyunsaturated fatty acids (PUFA); fatty acid synthase (FAS); polyketide synthase (PKS)

Contenidos Educativos Mapuches Asociados al Conocimiento de Espacios Ecológicos-Culturales en La Araucanía

PROFESOR GUÍA

Dr. Segundo Quintriqueo Millán

FECHA EXAMEN DE GRADO

13 de diciembre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Héctor Torres, Universidad del Bío-Bío.

Dr. Juan Mansilla, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Gerardo Muñoz, Universidad Austral de Chile.

Resumen

La investigación se plantea como objeto de estudio los saberes y conocimientos educativos indígenas sobre espacios ecológicos-culturales mapuches de La Araucanía. El problema que se plantea es el desconocimiento por parte de los profesores respecto de contenidos educativos mapuches, lo que limita las posibilidades de contextualizar la educación escolar, desde un enfoque educativo intercultural. El marco de referencia sostiene que los espacios ecológicos-culturales se constituyen en los lugares donde se articula la sociedad, el medioambiente y la espiritualidad. Asimismo, la educación intercultural constituye un desafío para su implementación, mediante la incorporación de conocimientos mapuches para contextualizar la educación escolar. Finalmente, la interculturalidad como desafío epistemológico, para alcanzar un proceso de enseñanza-aprendizaje en contexto indígena. El objetivo de la investigación, es develar saberes y conocimientos educativos de las familias mapuches y los actores del medio educativo asociados a espacios ecológicos-culturales, para contribuir con una base de conocimientos que permitan contextualizar la educación escolar en Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales. La metodología empleada es la investigación educativa. Los principales resultados, se organizan en relación a las tres categorías centrales que emergieron del análisis de las entrevistas: 1) espacios ecológicos-culturales asociados a contenidos educativos; 2) educación familiar en contexto indígena; y 3) enseñanza de las Ciencias en contexto indígena. La discusión se estructuró a partir de las dimensiones: 1) cambios de la geografía asociados al medioambiente; 2) construcción de saberes y conocimientos educativos y su respectiva transmisión; y

3) desafío de implementar prácticas educativas formales, informales y socioculturales de ciencias naturales e historia en perspectiva intercultural. Las principales conclusiones se relacionan con los conocimientos sobre espacios ecológicos- culturales que poseen los padres y sabios mapuches de la identidad territorial lafkenche, susceptibles de ser articulados con los contenidos del currículum escolar en la enseñanza de las Ciencias, según las prácticas educativas de los actores del medio educativo.

PALABRAS CLAVE

contenidos educativos mapuches, espacios ecológicos-culturales, enseñanza de las ciencias, educación familiar, enfoque educativo intercultural

Abstract

The object of the research is to study indigenous knowledge and educational knowledge about lafkenche ecological-cultural spaces of La Araucanía. The problem that arises is the lack of knowledge on the part of teachers regarding Mapuche educational content, which limits the possibilities of contextualizing school education from an intercultural educational approach. The frame of reference sustains that the ecological- cultural spaces are the places where society, environment and spirituality are articulated. Likewise, intercultural education constitutes a challenge for its implementation, through the incorporation of Mapuche knowledge to contextualize school education. Finally, interculturality as an epistemological challenge, in order to achieve a teaching-learning process in an indigenous context. The objective of the research is to reveal the knowledge and educational knowledge of Mapuche families and the actors of the educational environment associated with ecological-cultural spaces, in order to contribute with a knowledge base that allows contextualizing school education in Natural Sciences and History, Geography and Social Sciences. The methodology used is educational research. The main results are organized in relation to the three central categories that emerged from the analysis of the interviews: 1) ecological-cultural spaces associated with educational contents; 2) family education in an indigenous context; and 3) science teaching in an indigenous context. The discussion was structured around the following dimensions: 1) changes in geography associated with the environment; 2) construction of knowledge and educational knowledge and its respective transmission; and 3) the challenge of implementing formal, informal and sociocultural educational practices in natural sciences and history in an intercultural perspective. The main conclusions are related to the knowledge about ecological-cultural spaces possessed by Mapuche parents and sages of the Lafkenche territorial identity, susceptible of being articulated with the contents of the school curriculum in the teaching of science, according to the educational practices of the actors in the educational environment.

KEYWORDS

mapuche educational content, ecological- cultural spaces, science teaching, family education, intercultural educational approach

Concepciones sobre Relación Persona – Naturaleza en Contexto Mapuche: Aproximación Intercultural para la Enseñanza de Ciencias Naturales

PROFESOR GUÍA

Dr. Segundo Quintriqueo Millán

FECHA EXAMEN DE GRADO

14 de junio de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Carlo Prével, Université du Quebec en
Abitibi-Temiscamingue, Canadá.

Dra. Luz Valoyes, Universidad Católica de
Temuco.

Dr. Héctor Torres, Universidad del Bío- Bío.

Dr. Daniel Quilaqueo, Universidad Católica
de Temuco.

Resumen

La tesis aborda, como objeto de estudio, la relación persona-naturaleza en contexto intercultural mapuche desde la perspectiva de la enseñanza de las Ciencias Naturales. El problema de investigación sostiene que, en el medio escolar, se han excluido los conocimientos indígenas y se considera a la naturaleza como material de estudio y recurso explotable, lo que ha construido una relación utilitaria que ha generado la actual crisis ambiental, a nivel local y global. Se plantea que la articulación entre el conocimiento escolar e indígena, mapuche en este caso, puede ser una vía para la enseñanza de las Ciencias Naturales que contribuyan a la sustentabilidad ambiental, por la relación de respeto que los pueblos indígenas tienen con la naturaleza, en lo material, social y espiritual. De esta manera la articulación de conocimientos puede contribuir a educar en una mejor manera de relacionarnos con la naturaleza, promoviendo la conservación del entorno natural y la valoración de la diversidad cultural y epistémica. El marco teórico se sustenta en el enfoque educativo intercultural y el pluralismo epistemológico para comprender la relación persona-naturaleza desde la perspectiva occidental e indígena, como base para abordar el problema de investigación, los resultados y su discusión. Se discute desarrollar un currículum que permita la articulación de conocimientos educativos indígenas y escolares en Ciencias Naturales, promoviendo una educación intercultural para todos, con el desafío de revertir la colonialidad del saber y monoculturalidad en el sistema escolar. La metodología se inscribe en el paradigma interpretativo con complemento de patrones socioculturales mapuches como el *mañumtun* (agradecimiento), *pentukuwün* (saludo protocolar) y *güxam* (con-

versación). Es investigación educativa, básica, descriptiva, cualitativa, con enfoque educativo intercultural y de pluralismo epistemológico, que se realizó en la comuna de Galvarino en dos escuelas en contexto mapuche. Participaron, por cada escuela, cuatro estudiantes, dos profesores que imparten la asignatura de Ciencias Naturales y los educadores tradicionales. Del medio social, participaron cuatro *kimches* (sabios mapuches) de la zona. Se utilizó entrevista semiestructurada y validación con grupo focal, con análisis de contenido y teoría fundamentada. Los resguardos éticos se fundan en la Declaración de Singapur. Los resultados indican que hay diferencia en la concepción de la relación persona – naturaleza entre personas mapuches y no mapuches, así como entre adultos y niños. Se reconocen los problemas ambientales del contexto territorial, particularmente las plantaciones de pino y eucalipto por su contribución a la sequía de las aguas superficiales y subterráneas. Finalmente, se reconoce la existencia de una base de contenidos educativos mapuches articulables a la enseñanza escolar que permita una educación en Ciencias Naturales en contexto indígena que contribuya a la sustentabilidad ambiental, con la implicación de la familia y la comunidad, para revitalizar los conocimientos propios y valorizarlos como patrimonio cultural para todos los estudiantes, indígenas y no indígenas.

PALABRAS CLAVE

ciencias naturales, naturaleza, educación intercultural, articulación de conocimientos

Abstract

The thesis addresses, as an object of study, the relationship between person and nature in the intercultural Mapuche context from the perspective of teaching Natural Sciences. The research problem maintains that, in the school environment, indigenous knowledge has been excluded and nature is considered as study material and exploitable resource, which has built a utilitarian relationship that has generated the current environmental crisis, at a local and global level. It is proposed that the articulation between school and indigenous knowledge, Mapuche in this case, can be a way to teach Natural Sciences that contribute to environmental sustainability, due to the relationship of respect that indigenous peoples have with nature, in the material, social and spiritual. In this way, the articulation of knowledge can contribute to educating in a better way of relating to nature, promoting the conservation of the natural environment and the appreciation of cultural and epistemic diversity. The theoretical framework is based on the intercultural educational approach and epistemological pluralism to understand the person-nature relationship from the Western and indigenous perspective, as a basis for addressing the research problem, the results and their discussion. The development of a curriculum that allows the articulation of indigenous and school educational knowledge in natural sciences is discussed, promoting intercultural education for all, with the challenge of reversing the coloniality of knowledge and monoculturalism in the school system. The methodology is part of the interpretive paradigm with the complement of Mapuche sociocultural patterns such as *mañumtun* (gratitude), *pentukuwün* (protocol greeting) and *güxam* (conversation). It is educational, basic, descriptive, qualitative research, with an intercultural educational approach and epistemological pluralism, which was carried out in the commune of Galvarino in two schools in a Mapuche context. Four students, two teachers who teach the subject of Natural Sciences and traditional educators participated in each school. From the social environment, four *kimches* (Mapuche elders)

from the area participated. Semi-structured interviews and validation with a focus group were used, with content analysis and grounded theory. The ethical safeguards are based on the Singapore Declaration. The results indicate that there is a difference in the conception of the person-nature relationship between Mapuche and non-Mapuche people, as well as between adults and children. The environmental problems of the territorial context are recognized, particularly pine and eucalyptus plantations for their contribution to the drying of surface and groundwater. Finally, the existence of a base of Mapuche educational content that can be articulated with school teaching is recognized, which allows for an education in Natural Sciences in an indigenous context that contributes to environmental sustainability, with the involvement of the family and the community, to revitalize their own knowledge and value it as cultural heritage for all students, indigenous and non-indigenous.

KEYWORDS

natural sciences, nature, intercultural education, articulation of knowledge

Articulación de Conocimientos Educativos Escolares y Conocimientos Educativos Mapuches: el Caso de un Microcentro Rural

PROFESOR GUÍA

Dr. Segundo Quintriqueo Millán

FECHA EXAMEN DE GRADO

18 de junio de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Vanessa Valdebenito Zambrano,
Universidad Católica de Temuco.

Dr. Gerardo Muñoz Troncoso, Universidad
Austral de Chile.

Dr. Juan Cornejo Espejo, Universidad del
Bío Bío.

Resumen

En la presente tesis doctoral, planteamos estudiar la articulación entre el conocimiento educativo escolar y el conocimiento educativo mapuche, en las prácticas pedagógicas de los profesores en escuelas rurales multigrado de la territorialidad Lafkenche, de la comuna de Nueva Imperial. Se estudia la articulación de conocimientos distintos en escuelas que pertenecen a microcentros rurales que voluntariamente se han determinado como interculturales. Puesto que la evidencia teórica y empírica demuestra que los profesores enfrentan tensiones epistemológicas al planificar, implementar y evaluar prácticas pedagógicas que articulan los conocimientos distintos, debido a que la educación en contexto de colonización tiene un carácter civilizatorio, monocultural y monolingüe, donde se valoriza el conocimiento universalmente aceptado y se rechaza el conocimiento mapuche. El objetivo es comprender la articulación entre el conocimiento educativo escolar y el conocimiento educativo mapuche, en las prácticas pedagógicas en las dimensiones curricular, didáctica y metodológica, desde la descripción de la experiencia de enseñanza y aprendizaje de profesores, educadores tradicionales, estudiantes, padres, madres y sabios, en escuelas que son parte de los microcentros rurales. El análisis teórico se realiza con la teoría de justicia epistémica desde el enfoque educativo intercultural, que busca la relación simétrica y dialógica del conocimiento, desde una ecología y diálogo de saberes desde la perspectiva indígena mapuche. La metodología está orientada desde la investigación educativa, sustentada desde un paradigma interpretativo. Los resultados muestran cuatro categorías en base a los resultados específicos: 1) Vínculo entre familia- escuela-comunidad;

2) Incorporación de conocimientos educativos mapuches a las prácticas educativas y pedagógicas interculturales; 3) Gestión de microcentro rural en perspectiva intercultural y 4) Gestión de las escuelas en contexto mapuche.

PALABRAS CLAVE

articulación de conocimientos, conocimiento escolar, conocimiento mapuche, justicia epistémica, ecología de saberes

Abstract

In this doctoral thesis, we propose to study the articulation between school educational knowledge and Mapuche educational knowledge, in the pedagogical practices of teachers in multigrade rural schools in the Lafkenche territoriality, in the commune of Nueva Imperial. The articulation of different knowledge is studied in schools that belong to rural microcenters that have voluntarily been determined as intercultural. Since theoretical and empirical evidence demonstrates that teachers face epistemological tensions when planning, implementing and evaluating pedagogical practices that articulate different knowledge, because education in the context of colonization has a civilizational, monocultural and monolingual character, where universally accepted knowledge is valued and Mapuche knowledge is rejected. The objective is to understand the articulation between school educational knowledge and Mapuche educational knowledge, in pedagogical practices in the curricular, didactic and methodological dimensions, from the description of the teaching and learning experience of teachers, traditional educators, students, parents, mothers and wise men, in schools that are part of rural microcenters, with an Intercultural Institutional Educational Project in La Araucanía, from an intercultural educational approach. The theoretical analysis is carried out with the theory of epistemic justice from the intercultural educational approach, which seeks the symmetrical and dialogic relationship of knowledge, from an ecology and dialogue of knowledge from the Mapuche indigenous perspective. The methodology is oriented from educational research, supported by an interpretive paradigm. The results show four categories based on the specific results: 1) Link between family-school-community; 2) Incorporation of Mapuche educational knowledge into intercultural educational and pedagogical practices; 3) Management of rural microcenters from an intercultural perspective and 4) Management of schools in the Mapuche context. In the discussion, the results obtained are critically analyzed in relation to the pedagogical practices that enable or hinder the processes of articulation of different knowledge that constitute findings according to the methodology and participants of the study. In conclusion, schools with an intercultural seal carry out pedagogical experiences and practices to articulate knowledge, however, this does not always generate spaces for permanent family-school-community collaboration that overcome the asymmetric relationship of knowledge due to the schooling processes that they demand. time of the educational communities and that leaves them less space to make the current curriculum more flexible in a local Mapuche indigenous perspective, with relevance to the territory where the schools are located.

KEYWORDS

articulation of knowledge, school knowledge, mapuche knowledge, epistemic justice, ecology of knowledge

Poesías y Espiritualidades en Mujeres de la Suralidad.

Esbozos para una Teología Feminista Decolonial desde un Enfoque Fenomenológico Intercultural

PROFESOR GUÍA

Dr. Ricardo Salas Astrain

FECHA EXAMEN DE GRADO

25 de enero de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Claudio Maldonado, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Ricardo Salas, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Gloria Mora, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Solange Cárcamo Landero, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Cleusa Caldeira, Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia (FAJE), Brasil.

Resumen

En las diferentes etapas por las que ha transitado la poesía de las mujeres en relación a la espiritualidad no ha sido fácil visibilizarlas ni valorarlas, todo esto por el poder ejercido por los sistemas androcéntricos y patriarcalismos religioso-culturales que se han ocupado en invisibilizarlas, marginarlas y silenciarlas. Esta tesis doctoral tuvo por objetivo comprender las vivencias de las espiritualidades de las poetisas de la suralidad a partir de sus trayectorias biográficas a fin de investigar las nuevas expresiones espirituales y poéticas generadas desde el sur. Es un estudio alentado por las interrogantes que surgen de las teologías feministas y los estudios interculturales en territorialidades del sur. La investigación se desarrolló bajo un diseño fenomenológico - hermenéutico enmarcado en el mundo o habitar poético de las poetisas, fundado en lo que llamé metodología del "lenguaje del corazón", que tiene que ver con la escucha, el silencio, la atención con hondura; es un estar totalmente abierta/o o intensamente volcada/o al otro/a anclada en mi tierra, en mi misma/o. La investigación identifica, desde los textos y contextos vitales e históricos de esta poesía femenina emergente, las espiritualidades de las mujeres poetisas y desde ahí genera conocimiento arraigado e interdisciplinario desde un enfoque de género, en el que la filosofía y la teología intercultural y el estudio del campo literario buscan producir innovación y propuestas con pertinencia socio-cultural. La tesis concluye como una proyección de teología de tipo plural y decolonial arraigada en un permanente diálogo de saberes con las espiritualidades emergentes en las poetisas de la suralidad e interpretación de sus concepciones

cotidianas y relaciones con la sociedad, la comunidad y las iglesias desde sus territorios e identidades.

PALABRAS CLAVE

poesías, espiritualidades, interculturalidad; feminismo, suralidad

Abstract

In the different stages that women's poetry has gone through in relation to spirituality, it has not been easy to make them visible or value them, all this due to the power exercised by androcentric systems and religious-cultural patriarchalisms that have been busy making them invisible, marginalizing them and silencing them. This doctoral thesis aimed to understand the experiences of the spiritualities of southern poets from their biographical trajectories in order to investigate the new spiritual and poetic expressions generated from the south. It is a study encouraged by the questions that arise from feminist theologies and intercultural studies in southern territories. The research was developed under a phenomenological - hermeneutic design framed in the poetic world or dwelling of poets, based on what I called the methodology of the "language of the heart", which has to do with listening, silence, attention with depth; It is a being totally open or intensely devoted to the other, anchored in my land, in myself. The research identifies, from the texts and vital and historical contexts of this emerging feminine poetry, the spiritualities of women poets and from there generates rooted and interdisciplinary knowledge from a gender perspective, in which philosophy and intercultural theology and the study of the literary field seek to produce innovation and proposals with socio-cultural relevance. The thesis concludes as a projection of plural and decolonial theology rooted in a permanent dialogue of knowledge with emerging spiritualities in the poets of southern Spain and interpretation of their daily conceptions and relationships with society, the community and the churches from their territories and identities.

KEYWORDS

poetry, spiritualities, interculturality, feminism, surality

Teoría Intercultural del Valor.

Una Contribución a Través del Pensamiento de Mujeres

PROFESOR GUÍA

Dra. María Cecilia Fernández

PROFESOR CO-GUÍA

Dra. Ana Esther Ceceña, Universidad Autónoma de México.

FECHA EXAMEN DE GRADO

7 de diciembre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Beatriz Cid, Universidad de Concepción.

Dra. Gloria Mora, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

La proposición de una teoría intercultural del valor se sustenta en un enfoque intercultural crítico y feminista descolonial, siguiendo a Lugones, 2021; Anzaldúa, 2016; Rolnik, 2019; Rivera-Cusicanqui, 2018; Ceceña, 2008; entre otras autoras, que incluye necesariamente el punto de vista. Frente al sistema actual de valoración/valorización, cimentado en bases ideológicas y normativas androcéntricas y monoculturales, nos preguntamos sobre la emergencia de otros significados, otros sentidos del valor desde la crítica feminista e indígena; particularmente, sobre cómo el conocimiento y las experiencias comunicadas por mujeres indígenas, artistas, investigadoras y feministas del continente americano que conocen / sostienen / defienden comunidades de vida, contribuyen a la comprensión de relaciones económicas diferentes a las expresadas por el pensamiento económico moderno. La investigación se centró en un corpus de estudio (Kiepja, 2017; Pinda, 2022; Huichalaf, 2018; Huinao, 2009; Panchillo, 2013; Linconao, 2018, 2021; Parra, 2018; Galindo, 2021; Rivera Cusicanqui, 2018; Guzmán, 2019; Cáceres, 2021; Herrera, 2006; Mujeres zapatistas, 2018, 2019, 2021; Anzaldúa, 2016, 2021; Betasamosake, 2012, 2017) y su triangulación con diversas fuentes bibliográficas críticas (Franco, 2013, Cumes, 2014, Lorde, 2003; Marcos, 2017; Gargallo, 2014; Rolnik, 2019; De la Cadena, 2020; Svampa, 2019, 2015; Ceceña, 2008; Cavalero y Gago, 2022) (ver figura 1). Este corpus permitió el análisis reflexivo sobre el sentido del valor desde el punto de vista de mujeres y la creación de una urdimbre artesanal de metáforas y argumentaciones culturales y económicas sobre las relaciones humanas y no humanas (ver figura 2). Mujeres que, a pesar de los

abusos y opresiones vividas, configura un “nosotrs”, como movimiento que va y vuelve del yo al nosotras; tejido femenino que se identifica con conocimientos y prácticas interculturales, para sostener comunidad-comunalidad por fuera de la cartografía mapeada por el poder hegemónico. Esta praxis, que llamamos “comunalidad enraizada”, constituye un sentido primordial del valor, en tanto: a) implica la **centralidad de la madre tierra**, ñuke mapu, expresada ya sea en un vínculo material real o a través de la memoria, que potencia una relación de amor y de cuidado con la tierra a la que se enraizan, a pesar de la distancia o el despojo; b) se sustenta en **el poder de las mujeres**, que es muy distinto al poder de dominación, pues se basa en una conciencia de la ancestralidad, el cuidado, la sanación y la interacción con comunidades no humanas; c) se despliega a través de **relaciones valiosas** que se desarrollan en un tiempo no lineal donde confluyen hijas e hijos, seres-tierra, ancestralidad, relaciones que tienen un carácter sagrado o enaltecido, por lo que anteceden/dirigen las prácticas económicas, como trabajo e intercambio; d) compromete **la defensa de las relaciones** valiosas que sostienen la vida comunal, guiada por un sentido de responsabilidad profunda en topía, “en el aquí y en el ahora” y que a la vez advierte de sus alcances planetarios; y e) configura un **sentido de libertad** basado en el amor y cuidado **por fuera de la casa-vivienda**, que trasciende el rol histórico femenino y que supera el cansancio y el miedo del confinamiento en la casa-vivienda, del abuso de la vida y la servidumbre, libertad originada en una racionalidad de la convivencia dentro de una comunidad de vida, que trasciende los géneros, para sincronizar el cuerpo con los fenómenos de la naturaleza (la búsqueda del equilibrio), guiándonos por la autonomía y el tiempo como valor propio, situado y compartido. La resignificación de trabajo e intercambio como relaciones enraizadas del valor es una deriva de comunalidad enraizada; se sostiene en una dimensión espacio-temporal que nos ubica justamente en atención al (re) surgimiento, a la (re) generación de la vida en las comunidades con las que nos vinculamos, que conocemos o que nos importan. Esta resignificación implica: a) valorar relaciones pre-existentes por sobre el resultado del esfuerzo productivo; b) comprender que las dinámicas basadas en lógicas de producción y trabajo capitalistas limitan el sentido de libertad / autonomía; c) pensar la transición del trabajo como categoría económica fija, hacia una práctica que contiene una multiplicidad de posibilidades creativas; d) comprender que intercambio es una práctica sujeta a una ética de reciprocidad y responsabilidad, y e) admitir que mercancía-dinero es un concepto y proceso problemático e insuficiente para describir y analizar las relaciones de intercambio que siempre tienen una sustancia material y simbólica, situada y contextual. La fundamentación de estas implicancias se sostiene en una crítica intercultural y feminista a las teorías convencionales del valor de la ciencia económica moderna. La comprensión y práctica reflexiva que propone esta teoría intercultural del valor, se plantea como una problemática transdisciplinaria. Tanto la interculturalidad como la incorporación de la perspectiva feminista crítica que asume esta reflexión, requieren capacidades transdisciplinarias, toda vez que los fenómenos que aborda son complejos cruzados por diversos campos, entre los que destacan el ontológico, el económico, el sociocultural, el geográfico, y el comunicativo-dialógico.

PALABRAS CLAVE

teoría del valor, interculturalidad, feminismo descolonial, mujeres, economía

Abstract

The proposition of an intercultural theory of value is based on a critical intercultural and decolonial feminist approach, following Lugones, 2021; Anzaldúa, 2016; Rolnik, 2019; Rivera-Cusicanqui, 2018; Ceceña, 2008; among other authors, which necessarily include the point of view. Faced with the current system of appraisal/valuation, founded on androcentric and monocultural ideological and normative bases, we ask ourselves about the emergence of other meanings, other senses of value from feminist and indigenous criticism; particularly, about how the knowledge and experiences communicated by indigenous women, artists, researchers and feminists of the American continent who know / sustain / defend communities of life, contribute to the understanding of economic relations different from those expressed by modern economic thought. The research focused on a study corpus (Kiepja, 2017; Pinda, 2022; Huichalaf, 2018; Huinao, 2009; Panchillo, 2013; Linconao, 2018, 2021; Parra, 2018; Galindo, 2021; Rivera Cusicanqui, 2018; Guzmán, 2019; Cáceres, 2021; Herrera, 2006; Mujeres zapatistas, 2018, 2019, 2021; Anzaldúa, 2016, 2021; Betasamosake, 2012, 2017), and its triangulation with various critical bibliographic sources (Franco, 2013, Cumes, 2014, Lorde, 2003; Marcos, 2017; Gargallo, 2014; Rolnik, 2019; De la Cadena, 2020; Svampa, 2019, 2015; Ceceña, 2008; Cavaleiro y Gago, 2022) (figure 1). This corpus allowed the reflective analysis of the sense of value from the point of view of women, and the creation of an artisanal weave of cultural and economic metaphors and arguments about human and non-human relationships (figure 2). Women who, despite the abuses and oppressions experienced, form a “we”, as a movement that goes back and forth from I to us; feminine tissue that identifies with intercultural knowledge and practices, to sustain community-community outside the cartography mapped by hegemonic power. This praxis, which we call “rooted communality,” constitutes a primordial sense of value, as a) it implies the centrality of mother earth, ñuke mapu, expressed either in a real material link or through memory, which enhances a relationship of love and care for the land to which they take root, despite distance or dispossession; b) it is based on the power of women, which is very different from the power of domination, since it is based on an awareness of ancestry, care, healing and interaction with non-human communities; c) it unfolds through valuable relationships that develop in a non-linear time where daughters and sons, earth-beings, ancestry, relationships that have a sacred or exalted character come together, which is why they precede/direct economic practices, such as work and exchange; d) compromises the defense of the valuable relationships that sustain communal life, guided by a sense of deep responsibility in topia, “in the here and now” and that at the same time warns of its planetary scope e) and configures a sense of freedom based on love and care outside the house-dwelling, which transcends the historical feminine role and overcomes the fatigue and fear of confinement in the house-dwelling, of the abuse of life and servitude; freedom originated in a rationality of coexistence within a community of life, which transcends genders, to synchronize the body with the phenomena of nature (the search for balance), guiding us by autonomy and time as its own value, situated and shared. The resignification of work and exchange as rooted relations of value is a derivative of rooted communality; It is sustained in a space-time dimension that places us precisely in attention to the (re) emergence, the (re) generation of life in

the communities with which we are linked, that we know or that matter to us. This resignification implies a) valuing pre-existing relationships over the result of the productive effort; b) understand that dynamics based on capitalist production and work logic limit the sense of freedom/autonomy; c) think about the transition from work as a fixed economic category, towards a practice that contains a multiplicity of creative possibilities; d) understand that exchange is a practice subject to an ethic of reciprocity and responsibility, and e) admit that merchandise-money is a problematic and insufficient concept and process to describe and analyze exchange relations that always have a material and symbolic substance, situated and contextual. The foundation of these implications is based on an intercultural and feminist critique of the conventional value theories of modern economic science. The understanding and practice of reflection proposed by this intercultural theory of value is presented as a transdisciplinary problem. Both interculturality and the incorporation of the critical feminist perspective that this reflection assumes, require transdisciplinary capacities, since the phenomena it addresses are complex and are crossed by various fields, among which the ontological, economic, sociocultural, the geographical, and the communicative-dialogical.

KEYWORDS

value theory, critical interculturality, decolonial feminism, women, economy

Saberes y Prácticas en los Activismos de Personas en Situación de Discapacidad desde Perspectivas Interculturales y Feministas en Chile:

Hacia la Construcción de una Epistemología Situada de la Discapacidad en Clave Anticapacitista

PROFESOR GUÍA

Dr. Matthias Gloël

FECHA EXAMEN DE GRADO

15 de diciembre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Matthias Gloël, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Cecilia Fernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Las narrativas sobre discapacidad han sido dominadas por la medicalización, la accesibilidad, el modelo social y la inclusión como relato institucional y político. Pocas veces los saberes y las prácticas de las personas con discapacidad activistas en los movimientos sociales han tenido un espacio protagónico para repensar la discapacidad como concepto y el antipacitismo como práctica. Esta tesis doctoral tuvo por objetivo problematizar la construcción sociopolítica de la discapacidad en clave antipacitista, a partir del diálogo teórico-conceptual entre los saberes y prácticas presentes en activistas con discapacidad en Chile y los enfoques interculturales y feministas. Estos dos enfoques se usaron a modo de filosofía y epistemología para ofrecer marcos teóricos nuevos, situados y decoloniales para reflexionar sobre la discapacidad y su activismo. La investigación se desarrolló bajo un diseño multimétodo, que incluyó un análisis documental, un estudio fenomenológico y la etnografía digital, en diálogo con una aproximación epistemológica sustentada en metodologías y técnicas feministas, interculturales y antipacitistas. La investigación inicia con una revisión documental sobre el estado del arte de la discusión latinoamericana sobre capacitismo, para luego con ello comprender las narrativas antipacitistas provenientes de activistas con discapacidad que se reconocen como activistas indígenas, feministas, políticos o activistas digitales. A través de su historia se recorren sus prácticas antipacitistas y los saberes que las sustentan, y que han dado forma a una epistemología situada de la resistencia. La tesis concluye con una propuesta sobre las prácticas activistas antipacitistas

en el contexto chileno actual y propone a las epistemologías feministas e interculturales como epistemologías-Otras para discutir la discapacidad en América Latina.

PALABRAS CLAVE

discapacidad, activistas, interculturalidad, feminismo, capacitismo

Abstract

Disability narratives have been dominated by medicalization, accessibility, the social model and inclusion as an institutional and political narrative. Rarely have the knowledge and practices of people with disabilities activists in social movements had a leading space to rethink disability as a concept and anti-ableism as a practice. This doctoral thesis aimed to problematize the sociopolitical construction of disability from an anti-ableist perspective, based on the theoretical-conceptual dialogue between the knowledge and practices present in activists with disabilities in Chile and intercultural and feminist approaches. These two approaches were used as philosophy and epistemology to offer new, situated and decolonial theoretical frameworks to reflect on disability and its activism. The research was developed under a multi-method design, which included documentary analysis, a phenomenological study and digital ethnography, in dialogue with an epistemological approach supported by feminist, intercultural and anti-ableist methodologies and techniques. The research begins with a documentary review on the state of the art of the Latin American discussion on ableism, to then understand the anti-ableist narratives coming from activists with disabilities who recognize themselves as indigenous activists, feminists, politicians or digital activists. Through their stories, we explore their anti-ableist practices and the knowledge that sustains them, and that has shaped a situated epistemology of resistance. The thesis concludes with a proposal on anti-ableist activist practices in the current Chilean context and proposes feminist and intercultural epistemologies as Other-epistemologies to discuss disability in Latin America.

KEYWORDS

disability, activists, interculturality, feminism, ableism

magísteres

Magíster en Antropología

Magíster en Ciencias Religiosas y Liderazgo Pastoral

Magíster en Didáctica del Inglés en Educación
Parvularia y Educación General Básica

Magíster en Educación

Magíster en Estudios del Lenguaje y la Comunicación

Magíster en Estudios Interculturales

Magíster en Gobierno y Asuntos Público

Magister en Matemáticas Aplicadas

Producción Discursiva en Torno a las Representaciones del Territorio y el Otro Mapuche Contenidos en los Archivos sobre la Invasión del Ngulumapu en el Siglo XIX

PROFESOR GUÍA

Dr. Héctor Mora Nawrath

FECHA EXAMEN DE GRADO

21 de marzo de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Héctor Mora Nawrath, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Pablo Marimán, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Mario Samaniego, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

A través de la noción de Macrozona Sur, como proceso de remilitarización de Ngulumapu, se produce el territorio bajo la categoría de peligroso y su población como amenaza al orden estatal. El Estado, y otros agentes, instalan modelos ideológicos sobre la población mediante la representación del mapuche fundada en un conjunto de atribuciones estereotipadas. A través de la siguiente AFE se busca aportar, desde un enfoque del análisis crítico del discurso, a la identificación de las distintas representaciones sociales del pueblo mapuche y su territorio que son construidas por los grupos de poder. Se buscan relevar aquellas estructuras discursivas que emergen en torno a la llamada “cuestión de Arauco” en el contexto de los debates en torno a la “ocupación de La Araucanía” a mediados del siglo XIX, proceso que bien sabemos, culminó con la invasión militar del territorio Mapuche a partir del año 1862. Con el objetivo de explorar la heterogeneidad de estas representaciones, se realiza un muestreo de distintos locus de enunciación (militar, intelectual, político y religioso) a partir de dos ejes: experiencia directa e indirecta de los emisores de estos discursos. La producción discursiva a partir de la cual se construyó la mapuche y su territorio no es muy diferente al actual y su continuidad se expresa en la incesante búsqueda, por parte de los grupos dominantes, por dar respuesta a la pregunta ¿qué hacer con la población mapuche? y ¿cómo poder utilizar eficientemente, desde la idea del progreso social, cultural, productivo o urbano, sus territorios? Del mismo modo, se busca vincular las representaciones de la población desde una mirada antropológica y combinarla en torno a la construcción del espacio, desde una mirada con aportes de la geografía humana o crítica, este

entrecruzamiento teórico permite vislumbrar el establecimiento de una frontera antro-po-geográfica basada en los preceptos epistemológicos imperantes de la época, por un lado impulsado por la modernidad y por otro, con la expansión del capitalismo y las formas de apropiación del espacio.

PALABRAS CLAVE

mapuche, análisis crítico del discurso, territorio, representaciones sociales

Abstract

Through the notion of the Southern Macrozone, as a process of remilitarization of Ngulumapu, the territory is produced under the category of dangerous, and its population is viewed as a threat to state order. The State, along with other agents, imposes ideological models on the population through representations of the Mapuche based on a set of stereotypical attributes. This analysis aims to contribute, from a critical discourse analysis perspective, to the identification of the different social representations of the Mapuche people and their territory constructed by power groups. It seeks to highlight the discursive structures that emerge around the so-called "Arauco issue" in the context of debates surrounding the "occupation of La Araucanía" in the mid-19th century, a process that culminated in the military invasion of Mapuche territory starting in 1862. To explore the heterogeneity of these representations, a sampling of different loci of enunciation (military, intellectual, political, and religious) is conducted based on two axes: direct and indirect experience of the speakers of these discourses. The discursive production through which the Mapuche and their territory were constructed is not very different from the current one, and its continuity is expressed in the relentless search by dominant groups to answer the question: what to do with the Mapuche population? and how to efficiently utilize their territories from the perspective of social, cultural, productive, or urban progress? Similarly, the aim is to link representations of the population from an anthropological perspective and to combine this with the construction of space, drawing on contributions from human or critical geography. This theoretical intersection allows for the establishment of an antro-po-geographical frontier based on the prevailing epistemological precepts of the time, driven on one hand by modernity and on the other by the expansion of capitalism and forms of spatial appropriation.

KEYWORDS

mapuche, critical discourse analysis, territory, social representations

El Acceso a Cobertura Social y de Salud no Debe ser un Privilegio:

Red de Mujeres del Mar y su Lucha Permanente por Igualdad en Derechos y Oportunidades, Región de O'Higgins

PROFESOR GUÍA

Dra. Andrea Rocca

PROFESOR CO-GUÍA

Pablo Cuevas

FECHA EXAMEN DE GRADO

16 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Pablo Cuevas, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Patricio Espinoza, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Se trabaja con la Red de Mujeres del Mar de la Región de O'Higgins y en particular con las demandas sociales que tienen las mujeres del mar de Bucalemu, quienes en el desarrollo de su quehacer evidencian la precarización e inestabilidad laboral en que se desenvuelven. La Red de Mujeres del Mar es un colectivo de mujeres a nivel nacional que lleva activo desde el año 2019, son quienes desempeñan los diferentes oficios del mar vinculados a la pesca artesanal y a las actividades conexas al mar, como lo son el fileteo de pescados, el arrastre y secado de cochayuyo, el carapacheo, entre otras actividades. Las Mujeres del Mar de Bucalemu es una agrupación recién constituida, antropológicamente hablando se encuentran organizadas desde que tienen memoria, ya que transgeneracionalmente han estado vinculadas al mar y sus oficios, pero jurídicamente iniciaron el trámite como organización comunitaria en diciembre del 2023. Desde la aproximación al oficio de la recolección de orilla fue interesante observar la dinámica social, productiva y económica en la que se desenvuelven, abordándola como un modo de vida con tintes semi nómada por la movilidad humana dada entre el lugar doméstico y los rucos, espacios construidos donde habitan durante una temporalidad prolongada, movida por el proceso que conlleva la recolección de orilla y acarreado enfermedades ocupacionales que afectan a los grupos humanos que dedican su vida a estas actividades, atrofiando sus corporalidades por las posturas viciosas con las que realizan estas labores, además de los movimientos repetitivos que realizan. Según la SUBPESCA (2021) de la Región de O'Higgins, se sabe que de las 211 mujeres inscritas en la región en la pesca artesanal, el 41,6% se dedica a la recolección

de orilla. Cifra que no ha variado desde el año 2013 que fue cuando se cerró la capacidad de inscripción, generando una precarización mayor a los oficios del mar, ya que introduce características de informalidad e ilegalidad a dichos oficios, es decir, la incorporación de valores monetarios bajos e inestables. En materias de género a inicios del año 2024 y tras la incansable lucha de las mujeres del mar el presidente Gabriel Boric hizo un comunicado oficial del compromiso adquirido a fines del año 2023 con 12 caletas pesqueras a lo largo de todo Chile con perspectiva de género, todo esto “en el marco de la Ley Bentónica que busca reconocer la pesca en el territorio nacional”. Siendo así, las mujeres dedicadas a los diversos trabajos del mar escuchadas por los años de reclamar por sus derechos y de exigir visibilidad en un contexto dominado por el mundo masculino, lo que ha generado estereotipos en los roles de mujeres y hombres. Estereotipos que han alimentado una violencia y asimetría sistemática a las mujeres del mar. Pero queda aún un vacío en materias de seguridad social y de salud para las mujeres y todo aquel que realiza oficios del mar.

PALABRAS CLAVE

salud ocupacional, inequidades de género, mujeres del mar

Abstract

That text is about thesis of magister for Luisa Curin Bravo. I was working with network of women of the sea in O'Higgins Region and in particular with social demand they has in the Bucalemu sea. They development of their work show job instability and precariousness in which they operate. The work network of women of the sea are a collective of women at national level, that is active since 2019 who perform the different jobs, linked to artisanal fishing and different activities related to the sea such as fish filleting, dragging and drying cochayuyo, carapacheo, among other activities. The women of the sea of Bucalemu are recently formed group anthropologically speaking. They have been organized for as long as they can remember they has been, transgenerationally they has been vinculate at the sea and her job, but they begin at formal organizations in december 2023. From the approach to the trade of shore harvesting, it was interesting to observe the social, productive and economic dynamics in which they develop, approaching it as a way of life with semi-nomadic overtones due to the human mobility given between the domestic place and the rucos, built spaces where they live during a prolonged, busy temporality. To the process involved in shore harvesting and carrying occupational diseases that affect the human groups that dedicate their lives to these activities, atrophying their corporalities due to the vicious postures with which they perform these tasks, in addition to the repetitive movements they perform. According to SUBPESCA (2021) of the O'Higgins region, it is known that of the 211 women registered in the region in artisanal fishing, 41.6% are engaged in shore harvesting. A figure that has not changed since 2013, when the registration capacity was closed, generating a

KEYWORDS

mapuche, critical discourse analysis, territory, social representations

Problematizando el Concepto de Ciudadanía:

Un Acercamiento desde las Percepciones y Vivencias de los Jóvenes en Establecimientos Educativos Municipales de la Región de La Araucanía

PROFESOR GUÍA

Dr. Mario Samaniego Sastre

FECHA EXAMEN DE GRADO

10 de julio de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Daniela Senn Jiménez, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Andrea Roca Vera, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Desde sus orígenes, la ciudadanía ha estado asociada al ideal de igualdad, basándose en la idea de que los seres humanos son libres y capaces de disfrutar ciertos derechos. Estos derechos, adquiridos y complejizados a lo largo de la historia, incluyen garantías civiles, sociales, políticas, económicas y culturales que se han incorporado en las constituciones y sistemas jurídicos de numerosos países, con el Estado como garante y los tribunales como agentes de aplicación (De Sousa Santos, 2014). En América Latina, sin embargo, el proceso ha sido diferente. La ciudadanía en esta región se ha construido entre tensiones constantes: mientras que el estatus formal y los principios de universalidad promueven la igualdad, en la vida cotidiana persiste una marcada desigualdad material y simbólica (Andrenacci, 2019). Este desajuste entre derechos declarados y derechos aplicados ha originado diversas interpretaciones de la ciudadanía, moldeadas por los contextos y trayectorias de cada país. En el caso de Chile, la historia de la ciudadanía ha estado marcada por episodios de vulneración de derechos humanos desde los inicios de la República hasta nuestros días. Ejemplos históricos, como la “pacificación de La Araucanía”, la dictadura cívico-militar de 1973 y, más recientemente, el “estallido social” de 2019, han profundizado la desconfianza ciudadana en las instituciones y la apatía hacia la participación en decisiones gubernamentales. Esto ha facilitado el surgimiento de desigualdades, corrupción y una respuesta insuficiente ante las demandas sociales. Históricamente, los jóvenes han sido quienes impulsan los cambios frente a situaciones de injusticia, y la escuela ha desempeñado un rol clave como espacio de formación y transformación cívica. No obstante, el sis-

tema educativo chileno se mantiene bajo un enfoque normativo y tradicional que no considera la diversidad en la vivencia de la ciudadanía, limitándose a una intención discursiva sin una implementación efectiva. Aunque existen esfuerzos legislativos, como la Ley 20.911 (2016) para la promoción de una ciudadanía activa, el enfoque en la educación sigue siendo limitado, centrado en cumplir requisitos normativos más que en fomentar una participación democrática auténtica. Este estudio examina cómo el sistema educativo chileno desarrolla una visión tradicional de la ciudadanía, tanto en sus discursos como en sus prácticas, sin responder plenamente a las demandas de una sociedad democrática moderna con principios éticos, laicos y espacios amplios de participación y representación. En dos liceos municipales de la Región de la Araucanía se observó que la noción de ciudadanía promovida se restringe a contextos formales, sin fomentar el empoderamiento necesario para que los jóvenes participen activamente en los espacios democráticos. Las teorías de la reproducción ayudan a comprender cómo los intereses de grupos dominantes pueden perpetuar esta visión conservadora, influyendo en las prácticas y limitando el cuestionamiento por parte de las comunidades educativas. En este sentido, la Antropología aporta conceptos y herramientas que permiten ampliar la concepción de ciudadanía, adaptándola a los contextos sociales actuales y promoviendo una educación que valore la diversidad cultural. Esto implica trabajar desde la escuela en el reconocimiento de las distintas estrategias y comportamientos culturales como expresiones de la ciudadanía y de la identidad grupal, entendiendo la diversidad como un recurso fundamental para una formación cívica consciente y transformadora.

PALABRAS CLAVE

ciudadanía, participación, democracia, escuela y juventud

Abstract

Since its origins, citizenship has been associated with the ideal of equality, based on the idea that human beings are free and capable of enjoying certain rights. These rights, acquired and expanded over the course of history, include civil, social, political, economic, and cultural guarantees that have been incorporated into the constitutions and legal systems of numerous countries, with the State as guarantor and the courts as enforcing agents (De Sousa Santos, 2014). In Latin America, however, the process has been different. Citizenship in this region has been constructed amidst constant tensions: while formal status and principles of universality promote equality, marked material and symbolic inequality persists in daily life (Andrenacci, 2019). This gap between declared rights and applied rights has led to various interpretations of citizenship, shaped by the contexts and historical trajectories of each country. In the case of Chile, the history of citizenship has been marked by episodes of human rights violations from the early days of the Republic up to the present. Historical examples, such as the "Pacification of La Araucanía," the 1973 civic-military dictatorship, and, more recently, the "social uprising" of 2019, have deepened citizens' distrust in institutions and apathy towards participation in governmental decisions. This has facilitated the emergence of inequalities, corruption, and an insufficient response to social demands. Historically, young people have been the drivers of change in situations of injustice, and the school has played a key role as a space for civic education and transformation. However, the Chilean educational system remains under a normative and traditional approach that does not take into account the diversity of experiences of citizenship,

limiting itself to rhetorical intent without effective implementation. Although there are legislative efforts, such as Law 20.911 (2016) to promote active citizenship, the educational focus remains limited, centered on meeting normative requirements rather than fostering genuine democratic participation. This study examines how the current Chilean educational system develops a traditional view of citizenship, both in its discourse and practices, failing to fully respond to the demands of a modern democratic society with ethical and secular principles and broad channels for participation and representation. Observations in two municipal high schools in the Araucanía Region show that the notion of citizenship promoted is restricted to formal contexts, without fostering the necessary empowerment for young people to actively participate in democratic spaces. Reproduction theories help to understand how the interests of dominant groups can perpetuate this conservative view, influencing practices and limiting questioning by educational communities. In this sense, Anthropology provides concepts and tools that allow for the expansion of the concept of citizenship, adapting it to current social contexts and promoting an education that values cultural diversity. This involves working within schools to recognize different cultural strategies and behaviors as expressions of citizenship and group identity, understanding diversity as a fundamental resource for a conscious and transformative civic education

KEYWORDS

citizenship, participation, democracy, school and youth

“¿Cómo Describo mi Pega?... Autónoma, la Manejo Yo”.

El Valor del Trabajo entre Comerciantes de la Vía Pública en el Centro de Temuco, Chile

PROFESOR GUÍA

Dr. Gonzalo Díaz Crovetto

PROFESOR CO-GUÍA

Dr. Dasten Julián

FECHA EXAMEN DE GRADO

14 de diciembre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Gonzalo Díaz Crovetto, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Dasten Julián Vejar, Universidad Arturo Prat, sede Victoria. Fundación Grupo de Estudios del Trabajo del Sur.

Dra. Andrea Roca, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

La tesis explora la vida laboral de los comerciantes establecidos del centro de Temuco, centrando el punto de análisis en el desenvolvimiento de los sujetos en su complejidad, en relación al comercio realizado en la calle. Las subjetividades, los elementos necesarios para la realización de la venta y el objetivo del trabajo constituyen elementos fundamentales para la comprensión de la elaboración de esta forma de trabajo. La presente tesis se comprende en un contexto determinado. Últimamente se han enarbolado discursos cuestionando el trabajo callejero vinculándolo a mafias, delincuencia, desregulación sanitaria, etcétera. Estos discursos han estado presentes al menos desde más de 10 años en Temuco, con la implementación de una Ordenanza Municipal, que suponía regular este tipo de trabajo, se plasmó y formalizó un problema para la municipalidad. Acá, con este trabajo, no se pretende realizar un análisis crítico del discurso, sino abordar una cuestión que considero fundamental, tanto desde una cuestión política, como una cuestión investigativa, aunque considero que ambas van de la mano, y es la cuestión del valor del trabajo. El objetivo general de la tesis es caracterizar las valoraciones del trabajo de los sujetos que ejercen el comercio estacionado en las calles de Temuco. Consistiendo en la observación de los requisitos para comerciar en la calle, identificar las nociones del permiso de venta y comprender las nociones económicas del trabajo en la calle, por medio de una etnografía e historia de vida temática enfocada en los aspectos laborales. El valor del trabajo se traduce como una forma de hacer valer el derecho a la propia existencia de los sujetos, tejiendo una red de aspectos que dan sentido al hecho del trabajo como práctica tanto de sobrevivencia, como

de sentido creativo. En este sentido es que las técnicas y la división social del trabajo, adquieren profundidad al momento de explorar las experiencias de vida de los sujetos, relevando trabajos anteriores, relaciones sociales previas al trabajo en la calle y sus propios vínculos familiares dotan de sentido a la hora de plantearse el trabajo. Por lo que se propone una posición del entendimiento de los aspectos laborales, más allá de las formas normativas del establecimiento laboral, sino de las formas subjetivas de la interacción con el entorno y con los aspectos estructurales. Las conformaciones de grupos por medio de elementos de control, como lo es el permiso de venta y la legitimación que ejercen los sujetos de estos elementos, sobresalen dentro de las relaciones que pudieran establecer dentro sus espacios con otros sujetos que no están legitimados por ellos y por el propio documento del permiso.

PALABRAS CLAVE

trabajo, trabajo ambulante, valor, etnografía

Abstract

The thesis explores the work life of street vendors in downtown Temuco, focusing on the complex dynamics of these individuals as they engage in street commerce. Subjectivities, the elements required for conducting sales, and the purpose of the work itself constitute key aspects for understanding how this form of labor is organized. This thesis is framed within a specific context. Recently, narratives have emerged questioning street commerce, associating it with criminal networks, delinquency, and health regulation issues, among others. Such discourses have been present in Temuco for over a decade, and with the implementation of a Municipal Ordinance intended to regulate this type of work, a formalized problem has arisen for the municipality. This research does not aim to provide a critical discourse analysis but rather to address a fundamental question from both a political and investigative perspective: the issue of the value of work. The main objective of the thesis is to characterize how workers who engage in stationary street commerce in Temuco perceive the value of their work. This objective includes observing the requirements for street commerce, identifying perceptions surrounding the permit system, and understanding economic notions tied to street work through an ethnography and life history approach focused on labor aspects. The value of work here is understood as a way for individuals to assert their right to existence, weaving together various elements that give meaning to work as both a survival practice and a creative expression. In this regard, techniques and the social division of labor gain depth as the life experiences of these individuals are explored, underscoring previous jobs, social connections before street commerce, and family relationships that enrich their concept of work. Therefore, this study proposes an understanding of labor aspects that transcends the normative frameworks of formal employment, delving instead into the subjective forms of interaction with the environment and structural aspects. Group formations through control elements, such as the sales permit, and the legitimacy that vendors assign to these elements stand out in the relationships they may establish within their spaces with others who are not legitimized by them or by the permit itself.

KEYWORDS

work, street vending, value, ethnography

Teología con Perspectiva de Género: Una Propuesta para Superar los Esteriotipos y la Violencia de Género en el Colegio Teresiano de Los Ángeles

PROFESOR GUÍA

Dra. Sandra Arenas Pérez

PROFESOR CO-GUÍA

Mg. Yanette Castro Giacomozzi

FECHA EXAMEN DE GRADO

28 de octubre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Jorge Miranda, Universidad Católica de Temuco.

Mg. Fabiola Neira, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El Colegio Teresiano de Los Ángeles, institución educativa vinculada a la congregación religiosa Compañía Santa Teresa de Jesús, enfrenta importantes desafíos en la identificación y transformación de estereotipos de género presentes en sus aulas. Ante esta situación, se propone que la teología con perspectiva de género constituye una alternativa válida para abordar esta problemática. Esta propuesta busca diseñar un plan de formación dirigido a los docentes, que no sólo revise la propuesta educativa teresiana fundamentada en los principios de su fundador, sino que también se centre en la figura de Santa Teresa de Jesús como modelo inspirador para promover la igualdad y dignidad de todas las personas.

PALABRAS CLAVE

estereotipos de género, teología con perspectiva de género, plan de formación, Propuesta Educativa Teresiana, Santa Teresa de Jesús

Abstract

Colegio Teresiano Los Ángeles, an educational institution linked to the religious congregation Compañía Santa Teresa de Jesús, faces important challenges in identifying and transforming gender stereotypes present in its classrooms. Given this situation, it is proposed that theology with a gender perspective constitutes a valid alternative to address this problem. This proposal seeks to design a training plan aimed at teachers, which not only reviews the Teresian educational proposal based on the principles of its founder, but also focuses on the figure of Saint Teresa of Jesus as an inspiring model to promote equality and dignity of all people.

KEYWORDS

gender stereotypes, theology with a gender perspective, training educational plan, Teresian Educational Proposal, Saint Teresa of Jesus

Pastoral Universitaria a la Luz de la Inteligencia Espiritual :

Propuesta de Acompañamiento a las y los Jóvenes en su Etapa de Transición a la Universidad

PROFESOR GUÍA

Dr. Jaime Bascuñan Muñoz

FECHA EXAMEN DE GRADO

11 de septiembre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Mg. Pablo Palet, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Jéssica Sepúlveda, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo comprender la relación de las y los jóvenes en etapa de transición a la educación superior (paso de la educación secundaria a la educación superior), con las instancias pastorales y experiencias religiosas en el gran Concepción, a fin de proponer orientaciones pastorales renovadas basadas en una escucha atenta y significativa. Específicamente, se busca explorar la vinculación de las y los jóvenes universitarios con las distintas instancias pastorales, identificar sus intereses y experiencias religiosas, proponer orientaciones pastorales juveniles contextualizadas que respondan a sus necesidades, y que permita fortalecer el sentido de la Pastoral Juvenil Universitaria, considerando la diversidad que se da en ella, donde la Pastoral Juvenil Universitaria esté abierta al diálogo ecuménico e interreligioso. La investigación es de enfoque cualitativo, inspirado en el método pastoral teológico de la liberación de Ignacio de Ellacuría y Jon Sobrino, enfatizando la opción por los excluidos y la contextualización de la fe, lo que proporciona un enfoque integral del contexto juvenil y la realidad de la pastoral universitaria, por medio de las dimensiones propuestas por los autores: *Hacerse cargo de la realidad*, *Cargar con la realidad*, *Dejarse cargar por la realidad*, *Encargarse de la realidad*. La primera dimensión, permite comprender el contexto local y nacional y hacer presente el planteamiento del problema; la segunda, presenta el diagnóstico; la tercera, se adentra en la reflexión teológica; y la cuarta, presenta la propuesta pastoral. Los datos obtenidos en la etapa diagnóstica revelan una desconexión entre las y los jóvenes y las prácticas religiosas tradicionales, mostrando una mayor identificación con la espiritualidad que con la religiosidad. Esto invita a integrar la inteligencia espiritual en la propuesta pastoral, además de permitir reflexionar sobre la realidad juvenil universitaria, para vivir una experiencia con Dios, quien se presenta como alguien cercano, en una

realidad concreta y diversa. Tal cual como sucede en el camino de Emaús, en un principio los discípulos no comprendían, no se daban cuenta quién estaba a su lado; sin embargo, al interiorizar, al decantar lo vivido, logran darse cuenta de quien caminaba junto a ellos y del sentido de su vida, la experiencia de Jesús resucitado que ressignifica la vida. Todas y todos necesitamos hacer un camino para disponernos interiormente y ver de manera diferente lo que nos rodea, sentirnos provocados por la realidad pastoral. Por lo tanto, las y los jóvenes requieren de un acompañamiento efectivo y afectivo, lo que implica la acogida, el conectar con la realidad y el contexto juvenil. La pastoral universitaria se presenta como una oportunidad privilegiada para dar un nuevo lenguaje a la acción de la Iglesia, adaptar la pastoral juvenil universitaria a los signos de los tiempos, por medio de una escucha atenta y significativa, construyendo puentes que conecten las profundas búsquedas espirituales de las y los jóvenes, considerando la inteligencia espiritual como terreno fértil para adentrarnos en un lenguaje común.

PALABRAS CLAVE

pastoral universitaria, espiritualidad, religiosidad, transición universitaria, acompañamiento pastoral e inteligencia espiritual

Abstract

The purpose of this study is to understand the relationship between young people in the transition stage to higher education (from secondary education to higher education), youth ministry and religious experiences in Greater Concepción, in order to propose renewed pastoral orientations based on attentive and meaningful listening. Specifically, it seeks to explore the connection of university students with different pastoral ministry activity, identify their interests and religious experiences, propose contextualized youth pastoral orientations that respond to their needs, and that allow strengthening the sense of University Youth Ministry, considering the diversity that exists within it, where University Youth Ministry is open to ecumenical and interreligious dialogue. The research is of a qualitative approach, inspired by the theological pastoral method of Ignacio de Ellacuría and Jon Sobrino, emphasizing the option for the marginalized and the contextualization of faith, which provides a comprehensive approach to the youth context and the reality of university pastoral care, through the dimensions proposed by the authors: *Taking charge of reality*, *Carrying reality*, *Letting oneself be burdened by reality*, *Taking charge of reality*. The first dimension allows us to understand the local and national context and to present the problem statement; the second presents the diagnosis; the third delves into theological reflection; and the fourth presents the pastoral proposal. The data obtained in the diagnostic stage reveal a disconnection between young people and traditional religious practices, showing a greater identification with spirituality than with religiosity. This invites us to integrate spiritual intelligence into the pastoral proposal. In addition, it will allow to reflect on the reality of university youth, in order to live an experience with God, who presents himself as Someone close, in a concrete and diverse reality. Just as it happens on the road to Emmaus, at first, the disciples did not understand, they did not realize who was at their side; however, by internalizing, by decanting what they experienced, they manage to realize who was walking beside them and the meaning of their life, the experience of the resurrected Jesus that redefines life. We all need to make a journey to prepare ourselves internally and see what surrounds us differently, to feel challenged by the pastoral reality. Therefore, young people require effective and affective accom-

paniment, which implies welcoming, connecting with the reality and the youth context. University pastoral care and ministry is presented as a privileged opportunity to give a new language to the action of the Church, namely, to adapt university youth pastoral care to the signs of the times, through attentive and meaningful listening, building bridges that connect the deep spiritual searches of young people, considering Spiritual Intelligence as fertile ground to enter into a common language.

KEYWORDS

university ministry, spirituality, religiosity, university transition, pastoral accompaniment and spiritual intelligence

Promover la Realidad de Inclusión sobre la Situación en Discapacidad Dentro de la Iglesia Católica en el Área de la Catequesis

PROFESOR GUÍA

Dr. Jorge Miranca Ossandón

FECHA EXAMEN DE GRADO

9 de septiembre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Mg. Pablo Palet, Universidad Católica de Temuco.

Mg. Yanette Castro, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

La Iglesia Católica tiene la responsabilidad de ser un agente activo en la lucha contra la discriminación hacia las personas con discapacidad, promoviendo su bienestar y empoderamiento. Como institución comprometida con la justicia social, la Iglesia debe liderar la inclusión de las personas, creando comunidades acogedoras donde se respeten plenamente sus derechos y se promueva su participación plena en todos los ámbitos de la vida. El objetivo de esta Actividad Formativa Equivalente (AFE), es diseñar una propuesta pastoral para agentes pastorales de la Diócesis de Villarrica en el área de la catequesis, que propicie un proceso de transformación de las prácticas de acogida para desarrollar una pastoral inclusiva, amplia y diversa. Los participantes del estudio son miembros de comunidades eclesiales de distintas parroquias de la Diócesis de Villarrica, quienes comparten su labor pastoral inspirados en el carisma de la Congregación de Hermanas Misioneras Catequistas. Es una propuesta con una perspectiva fenomenológica, en donde se considera la experiencia como fuente de conocimiento válida. De carácter exploratorio para obtener una comprensión inicial del fenómeno de estudio y posee una reflexión teológica basada en el método trascendental de Bernard Lonergan. La reflexión surge de la necesidad que la pastoral eclesial debe adaptarse al contexto actual y las necesidades de las personas con situación de discapacidad. Es fundamental realizar un análisis profundo para comprender los desafíos y oportunidades que presenta la realidad eclesial en este ámbito, por lo que el discernimiento es un punto clave para descubrir cómo la pastoral en su ministerio tiene un ente de accesibilidad universal del mensaje evangelizador.

PALABRAS CLAVE

situación en discapacidad, inclusión, iglesia, responsabilidad, dignidad, discernimiento

Abstract

The Catholic Church has the responsibility of being an active agent in the fight against discrimination against people with disabilities, promoting their well-being and empowerment. As an institution committed to social justice, the Church must lead efforts to foster inclusion by creating welcoming communities where their rights are fully respected and their full participation in all areas of life is encouraged. The objective of this Equivalent Formative Activity (AFE) is to design a pastoral proposal for pastoral agents of the Diocese of Villarrica in the area of catechesis, aiming to foster a transformation of welcoming practices to develop an inclusive, broad, and diverse pastoral approach. The participants in the study are members of ecclesial communities from various parishes within the Diocese of Villarrica, who carry out their pastoral work inspired by the charism of the Congregation of Missionary Catechist Sisters. This proposal adopts a phenomenological perspective, recognizing experience as a valid source of knowledge. It is exploratory in nature, seeking an initial understanding of the phenomenon under study and includes theological reflection based on Bernard Lonergan's transcendental method. This reflection emerges from the need for ecclesial pastoral care to adapt to the current context and the needs of people with disabilities. A thorough analysis is essential to understand the challenges and opportunities presented by the ecclesial reality in this area. Discernment is a key element in discovering how pastoral ministry can serve as a universal channel for making the evangelizing message accessible to all.

KEYWORDS

disability situation, inclusion, church, responsibility, dignity, discernment

¿Es la Biblia un Instrumento de Dominación o de Liberación?

La Interpretación de la Biblia Dentro de la Iglesia Metodista

PROFESOR GUÍA

Dr. Tibaldo Zolezzi Cid

FECHA EXAMEN DE GRADO

11 de septiembre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Sandra Arenas, Universidad Católica de Temuco.

Mg. Jorge Gutiérrez Mieres, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El objetivo de esta AFE es presentar una propuesta de acción pastoral que potencie los procesos de reflexión bíblica, para una lectura crítica y contextual de las Sagradas Escrituras, dentro de la Iglesia Metodista “San Pablo” (Ñuñoa), utilizando el método teológico del Círculo Hermenéutico propuesto por Juan Luis Segundo. La investigación se realizó en base a un marco teórico que identificó los diferentes métodos hermenéuticos, teológicos, ideológicos y culturales, presentes en la interpretación bíblica; se contrastó la postura oficial de la Iglesia Metodista, considerando por un lado del Credo Social y las declaraciones públicas de la iglesia, y por otro, el resultado de las entrevistas semi estructuradas, realizadas a personas clave de la comunidad, donde se les preguntó sobre las temáticas de migración, género y diversidad sexual, que son los temas abordados en la investigación. La propuesta pastoral considera la realización de talleres que generen una reflexión crítica, en diálogo con las ciencias sociales, con un enfoque liberador y una especial atención en el rostro de los marginados. Las conclusiones serán una invitación a realizar procesos de reflexión que permeen en el espacio de la iglesia local, donde quede en evidencia una teología liberadora, en contraste con el fundamentalismo que está presente dentro de las comunidades. Así también, invitar a la denominación a reflexionar sobre sus posturas oficiales, con el propósito de responder a las nuevas problemáticas de la sociedad actual y evidenciar el pluralismo y la diversidad de miradas que están presentes y conviven en el metodismo en la actualidad.

PALABRAS CLAVE

religión, metodismo, hermenéutica, teología de la liberación

Abstract

The objective of this AFE (Action for Evangelism) is to present a pastoral action proposal aimed at strengthening biblical reflection processes, enabling a critical and contextual reading of the Holy Scriptures within the “San Pablo” Methodist Church (Ñuñoa). This will be achieved using the theological method of the Hermeneutical Circle proposed by Juan Luis Segundo. The research was based on a theoretical framework that identified various hermeneutical, theological, ideological, and cultural methods present in biblical interpretation. It contrasted the official stance of the Methodist Church – considering, on one hand, the Social Creed and the church’s public statements, and on the other, the results of semi-structured interviews conducted with key members of the community. These interviews focused on topics such as migration, gender, and sexual diversity, which are the core themes of this study. The pastoral proposal includes workshops designed to foster critical reflection in dialogue with social sciences, adopting a liberating approach with a special emphasis on the marginalized. The conclusions will serve as an invitation to engage in reflection processes within the local church context, highlighting a liberating theology in contrast to the fundamentalism present in some communities. Furthermore, the proposal seeks to encourage the denomination to reflect on its official stances to address contemporary societal challenges and acknowledge the pluralism and diversity of perspectives coexisting within modern Methodism.

KEYWORDS

religion, methodism, hermeneutics, liberation theology

El Impacto de la Estrategia Basada en Imágenes en la Mejora de la Habilidad Oral en Inglés en Estudiantes de Primer Año Básico

PROFESOR GUÍA

Dr. Olusiji Lasekan Adebola

FECHA EXAMEN DE GRADO

9 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Mg. Viviana Rojas Caro, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Tania Tagle Ochoa, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Claudia Tapia Castillo, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Hablar es una habilidad esencial para la adquisición del lenguaje, especialmente en la educación infantil. Permite que los niños adquieran confianza, se relacionen socialmente y desarrollen habilidades de pensamiento crítico. Sin embargo, en Chile, la enseñanza del inglés como lengua extranjera (EFL) presenta desafíos, especialmente en lo que se refiere a las habilidades de expresión oral. El Ministerio de Educación chileno ha introducido iniciativas como el Programa Inglés Abre Puertas (EODP) para mejorar el dominio del inglés en las escuelas. Para los alumnos de primero básico, el desarrollo de la expresión oral sigue siendo difícil debido a la falta de exposición al inglés fuera del aula, a los métodos de enseñanza tradicionales y a los problemas de motivación. En este contexto, esta Investigación-Acción busca explorar el uso de la estrategia de imágenes para estimular la discusión y el uso del lenguaje a fin de mejorar las habilidades orales de los estudiantes de primero básico. La investigación se llevó a cabo en una escuela privada de Villarrica, Chile, en la que participaron 19 alumnos de entre 6 y 7 años. Desarrollar la expresión oral en los alumnos de primer grado es un reto para los profesores, que a menudo se enfrentan a la reticencia de los alumnos a utilizar el inglés en clase. A su vez, muchos alumnos recurren a su lengua materna, porque carecen de vocabulario, confianza o capacidad para expresarse en inglés. La pandemia de COVID-19 exacerbó estas dificultades, interrumpiendo las rutinas estructuradas de aprendizaje. El propósito de este estudio era investigar cómo la estrategia picture-cued podía mejorar las destrezas orales en alumnos de primero básico que aprenden inglés como lengua extranjera. La investigación consideró los siguientes objetivos:

1. Identificar el nivel de competencia oral de los alumnos de primer curso.
2. Examinar cómo la estrategia basada en imágenes mejora la expresión oral.
3. Describir las percepciones de profesores y alumnos sobre el uso de imágenes en clase.
4. Reflexionar sobre las decisiones y procedimientos adoptados en el estudio para alcanzar los objetivos.

La investigación se basa en la teoría sociocultural de Lev Vygotsky, que subraya el papel de la interacción social y el andamiaje en el aprendizaje. Mientras que la estrategia picture-cued consiste en utilizar imágenes como estímulos para desarrollar el vocabulario y las estructuras oracionales, animando a los alumnos a hablar e interactuar en inglés. En este estudio se utilizó un método mixto que combinaba datos cualitativos y cuantitativos. El diseño de la investigación incluyó:

1. Pruebas previas y posteriores: Se utilizaron para evaluar las capacidades orales iniciales y finales de los alumnos.
2. Escalas de percepción: Los alumnos proporcionaron información sobre sus experiencias en el uso de actividades guiadas por imágenes.
3. Observaciones del profesor: El profesor utilizó un formulario de observación para registrar la participación de los alumnos, el uso del vocabulario y su capacidad para seguir instrucciones durante las actividades.
4. Diarios de reflexión: El profesor llevaba un diario reflexivo para evaluar la eficacia de la estrategia y perfeccionar las prácticas docentes a medida que avanzaba el estudio.

La prueba previa reveló que los alumnos tenían un bajo nivel de expresión oral y que la mayoría tenía dificultades para recordar vocabulario básico y formar frases. Tras cuatro semanas utilizando la estrategia picture-cued, su capacidad para hablar inglés mejoró notablemente. Los resultados de la prueba posterior mostraron que los alumnos habían aumentado significativamente su vocabulario y eran capaces de utilizar estructuras y oracionales básicas para describir a miembros de la familia y objetos. En cuanto a las percepciones de los alumnos, la mayoría de los participantes (94%) se sintieron motivados por la estrategia picture-cued y les resultó más fácil aprender y utilizar palabras y expresiones nuevas. Un pequeño porcentaje de alumnos se mostraba menos entusiasta, sobre todo los más reservados o los que encontraban difícil hablar delante de otros. Con un apoyo más personalizado, estos alumnos mejoraron con el tiempo. El diario de reflexión del profesor puso de relieve que los alumnos estaban más motivados para participar cuando tenían acceso a imágenes. El estudio confirmó que la estrategia picture-cued fue eficaz para mejorar la expresión oral de los estudiantes. Los resultados coinciden con los de investigaciones anteriores, que demuestran que las indicaciones visuales ayudan a los alumnos a retener el vocabulario y a sentirse más seguros en las actividades orales. La estrategia picture-cued demostró ser una herramienta eficaz para mejorar la expresión oral de los alumnos de primero básico. Proporcionó una forma divertida, atractiva e interactiva de aprender vocabulario y oracionales, animando a los alumnos a hablar en inglés con más confianza. Este estudio a su vez, pone de relieve la importancia de las prácticas docentes reflexivas y el valor de la investigación-acción para mejorar los resultados educativos.

PALABRAS CLAVE

picture-cued, habilidad oral, Teoría Sociocultural

Abstract

Speaking is an essential skill for language acquisition, especially in early education. It allows children to build confidence, engage socially, and develop critical thinking skills. However, in Chile, teaching English as a foreign language (EFL) to young learners presents challenges, particularly in speaking skills. The Chilean Ministry of Education has introduced initiatives like the English Opens Doors Program (EODP) to improve English proficiency in schools. For first-grade students, developing speaking skills remains difficult due to lack of exposure to English outside the classroom, traditional teaching methods, and motivational challenges. In this context, this Action Research seeks to explore the use of the picture-cued strategy to prompt discussion and language use to improve first-grade students' speaking abilities. The research was conducted in a private school in Villarrica, Chile, involving 19 students aged 6 to 7. The goal was to determine whether using picture-cued could enhance vocabulary, sentence structure, and overall oral proficiency in a second language. Developing speaking skills in first-grade students is challenging for teachers, who often face students' reluctance to use English in class. Many students default to their native language (Spanish) because they lack vocabulary, confidence, or the ability to express themselves in English. The COVID-19 pandemic exacerbated these difficulties, disrupting structured learning routines. The purpose of this study was to investigate how picture-cued strategies could improve speaking skills in first-grade students learning English as a foreign language. The research aimed to answer the following objectives:

1. To identify the level of speaking skills of First Graders students.
2. To examine how picture-cued strategy improves speaking skills.
3. To describe teachers' and students' perceptions towards the use of picture-cued in class.
4. To reflect on decisions and procedures taken in the study to succeed with the objectives.

The research is grounded in Lev Vygotsky's sociocultural theory, which emphasizes the role of social interaction and scaffolding in learning. According to Vygotsky, children learn more effectively in a social context, especially when guided by more knowledgeable peers or adults. The picture-cued strategy involves using images as prompts to develop vocabulary and sentence structures, encouraging students to speak and interact in English by associating images with words. A mixed-method approach was used in this study, combining both qualitative and quantitative data. The research design included:

1. Pre- and Post-Tests: These were used to assess the students' initial and final speaking abilities. The pre-test focused on basic vocabulary and sentence structures, while the post-test measured improvements in these areas after the intervention.
2. Perception Scales: Students provided feedback on their experiences using picture-cued activities through a perception scale.
3. Teacher Observations: The teacher used an observation form to record students' participation, use of vocabulary, and their ability to follow instructions during the activities.
4. Reflective Journals: The teacher kept a reflective journal to assess the effectiveness of the strategy and to refine teaching practices as the study progressed.

The implementation phase lasted four weeks, with three English sessions per week, each lasting 20 minutes. The lessons focused on family-related vocabulary, adjectives, and basic sentence structures. Students worked in pairs and groups, using picture cards to describe family members and their characteristics. The pre-test revealed that students had a low level of speaking skills, with most struggling to recall basic vocabulary and form sentences. After four weeks of picture-cued activities, there was a noticeable improvement in their ability to speak English. The post-test results showed that students had significantly increased their vocabulary and were able to use basic sentence structures to describe family members and objects. In terms of student perceptions, most participants (94%) felt motivated by the picture-cued strategy and found it easier to learn and use new words and expressions. Teacher observations echoed these findings, noting that students were more engaged and willing to participate in speaking activities. A small percentage of students were less enthusiastic, particularly those who were more reserved or found speaking in front of others challenging. However, with scaffolding and additional support, even these students showed improvement over time. The teacher's reflective journal highlighted that students were more motivated to participate when they had access to physical materials (e.g., picture cards) and found the activities both enjoyable and educational. The study confirmed that picture-cued strategies are effective in improving the speaking skills of young learners. The findings align with previous research, demonstrating that visual prompts help students retain vocabulary and feel more confident in speaking activities. The picture-cued strategy proved to be an effective tool for enhancing speaking skills in first-grade students. It provided a fun, engaging, and interactive way to learn vocabulary and sentence structures, encouraging students to speak more confidently in English. This study highlights the importance of reflective teaching practices and the value of Action Research in improving educational outcomes.

KEYWORDS

picture-cued, speaking skills, Sociocultural Theory

Mejorando la Competencia Comunicativa Oral Usando Expresiones Formuladas en Jóvenes Aprendices del Inglés como Lengua Extranjera

PROFESOR GUÍA

Mg. Mónica Campos Espinoza

FECHA EXAMEN DE GRADO

10 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Claudia Tapia, Universidad Católica de Temuco.

Mg. Viviana Rojas, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Ximena Damn, Universidad Católica de Temuco.

Mg. Mónica Campos, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Las habilidades comunicativas orales son fundamentales en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, y Chile no es la excepción. En el caso de los estudiantes jóvenes, el Ministerio de Educación sugiere una propuesta para familiarizarlos con el idioma, incorporando expresiones que les ayuden a comenzar en su uso, donde las Expresiones Formuladas (EF) juegan un papel esencial. Este estudio explora la efectividad de las EF en la mejora de la competencia comunicativa oral de jóvenes estudiantes de inglés como lengua extranjera (EFL). La pregunta principal que guía esta investigación es: ¿Cómo pueden las expresiones formuladas aumentar la competencia comunicativa oral de los jóvenes aprendices de EFL? El estudio tiene como objetivo analizar el papel de las EF en el desarrollo de la competencia comunicativa oral, con tres objetivos específicos enfocados en examinar la influencia de las EF, describir las percepciones de los estudiantes sobre su uso y reflexionar sobre el impacto de las EF a lo largo de la implementación del plan de acción. La investigación se realizó durante cuatro semanas en un cuarto básico de un colegio católico subvencionado en Temuco, Chile, y contó con la participación de 42 estudiantes de entre 9 y 10 años. El plan de acción constó de siete sesiones, de las cuales las tres primeras se centraron en introducir e identificar diversas EF, mientras que las cuatro restantes implicaron la aplicación de estas expresiones en actividades y contextos comunicativos variados. Los métodos de recolección de datos incluyeron observaciones, pre/post test para evaluar cambios en la competencia, entrevistas en grupo focal con diez estudiantes para obtener información sobre sus experiencias y diarios reflexivos para documentar las reflexiones del in-

investigador a lo largo del proceso. Los hallazgos indican una mejora significativa en la competencia comunicativa oral de los estudiantes como resultado de la intervención. Los datos observacionales revelaron que los estudiantes fueron cada vez más fluidos y naturales en su uso de las EF durante las interacciones en el aula. Los resultados del post-test mostraron que el 74.2% de los participantes gestionaron efectivamente las expresiones enseñadas, lo que refleja una notable mejora del 63.9% en sus habilidades orales. Además, los comentarios de los estudiantes destacaron su creciente aprecio por el uso del inglés en clase, ya que trabajaron para minimizar la dependencia de su lengua materna, lo que contribuyó a un ambiente de aprendizaje positivo.

Los participantes expresaron sentimientos de autodesarrollo y confianza creciente, describiendo cómo sus contribuciones durante las sesiones les hicieron sentir más capaces y sofisticados en su uso del idioma. Este estudio concluye que la incorporación de expresiones formuladas en la enseñanza de EFL es valiosa, demostrando que tales estrategias pueden mejorar efectivamente la competencia lingüística y fomentar una actitud positiva hacia el aprendizaje entre los jóvenes estudiantes. En última instancia, la investigación aporta valiosos conocimientos sobre prácticas pedagógicas efectivas para desarrollar la competencia comunicativa oral en jóvenes aprendices de EFL, enfatizando el papel crucial de las EF en la adquisición del idioma.

PALABRAS CLAVE

expresiones formuladas, competencia comunicativa, jóvenes aprendices de EFL

Abstract

Oral communicative skills have been demonstrated that are taught to develop in contexts where English is taught as a foreign language and Chile is not the exception. In the case of young learners, the Ministry of Education suggests a proposal to familiarize the target language, incorporating fixed expressions that will help students start using the language, where Formulaic Expressions (FEs) play an essential role. This study explores the effectiveness of formulaic expressions in improving the oral communicative competence of young learners studying English as a Foreign Language (EFL). The primary research question guiding this investigation is: How can formulaic expressions increase the oral communicative competence of young EFL learners? The study aims to analyze the role of FEs in developing oral competence, with three specific objectives focusing on examining the influence of FEs, describing students' perceptions of their use, and reflecting on the impact of FEs throughout the implementation of the action plan. Conducted over four weeks in a fourth-grade classroom at a subsidized Catholic school in Temuco, Chile, the research involved 42 students aged 9 to 10 years. The action plan comprised seven sessions, with the first three focused on introducing and identifying various FEs, while the remaining four involved applying these expressions in diverse communicative activities and contexts. Data collection methods included observations, pre/post-tests to assess changes in competence, focus group interviews with ten students to gather insights on their experiences, and reflective journals to document the researcher's reflections throughout the process. Findings indicate a significant enhancement in learners' oral communicative competence as a result of the intervention. Observational data revealed that students became increasingly fluent and natural in their use of FEs during classroom interactions. The post-test results showed that 74.2% of participants effectively managed the expressions taught, reflecting an impressive 63.9% improvement in their

oral skills. Additionally, student feedback highlighted their growing appreciation for using English in class, as they worked to minimize reliance on their native language, which contributed to a positive learning environment. The participants expressed feelings of self-development and increased confidence, describing how their contributions during the sessions made them feel more capable and sophisticated in their language use. This study concludes the value of incorporating formulaic expressions into EFL instruction, demonstrating that such strategies can effectively enhance language proficiency and foster a positive attitude towards learning among young learners. Ultimately, the research contributes valuable insights into effective pedagogical practices for developing oral communicative competence in young EFL learners, emphasizing the crucial role of FEs in language acquisition.

KEYWORDS

formulaic expressions, communicative competence, EFL Learners

La Influencia de la Implementación del Juego de Roles en la Habilidad de Hablar de Estudiantes de Segundo Grado de Secundaria en una Clase de Inglés como Lengua Extranjera (EFL)

PROFESOR GUÍA

Dra. Claudia Tapia

FECHA EXAMEN DE GRADO

10 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Olusiji Lasekan, Universidad Católica de Temuco.

Mg. Viviana Rojas, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Las habilidades de expresión oral son esenciales para los estudiantes jóvenes, ya que fomentan la autoexpresión, la confianza y el éxito académico. La investigación se realizó en una escuela subvencionada en Quilicura, Santiago, involucrando a 70 estudiantes de secundaria, donde la práctica limitada del habla y desafíos como la falta de confianza obstaculizaban la adquisición del idioma. El estudio tiene como objetivo investigar la influencia de la implementación de juegos de roles en las habilidades orales de los estudiantes de segundo grado de secundaria en un aula de inglés como lengua extranjera (EFL) en Santiago, Chile. Se propone el juego de roles como una estrategia eficaz para mejorar la fluidez, precisión y confianza, beneficiando tanto a los estudiantes como a los profesores. El estudio aborda una brecha en la investigación sobre el uso de juegos de roles en contextos de secundaria en Chile, especialmente para este grupo de edad. El estudio utilizó un diseño de investigación-acción colaborativa en el aula, empleando un enfoque mixto que incorpora tanto datos cualitativos como cuantitativos. Los datos se recopilaron a través de las percepciones de los estudiantes, diarios reflexivos y pruebas previas/posteriores utilizando la rúbrica de expresión oral del nivel B1 de Cambridge. Posteriormente, el plan de acción incluyó siete sesiones, centradas en el uso de juegos de roles para mejorar las habilidades orales. Los estudiantes participaron en una prueba previa, aprendizaje basado en videos, desarrollo de guiones, ensayos y presentaciones finales. Se obtuvo la aprobación ética de los participantes y los padres. El análisis de datos mostró que el juego de roles influyó positivamente en la confianza y las habilidades orales de los estudiantes.

Además, el estudio utilizó pruebas previas y posteriores para evaluar el impacto de los juegos de roles y las tarjetas fotográficas conversacionales en las habilidades de expresión oral en inglés en estudiantes de EFL. Los resultados de la prueba previa mostraron una competencia moderada y constante en gramática, vocabulario, gestión del discurso y comunicación interactiva, con puntajes promedio entre 2.28 y 2.36. Los resultados de la prueba posterior revelaron una mejora notable, con puntajes promedio que aumentaron a 2.78-2.83, lo que demuestra un avance en las habilidades lingüísticas. Los datos cualitativos de entrevistas con estudiantes resaltaron experiencias positivas con el juego de roles, que aumentaron la confianza y el compromiso, aunque algunos estudiantes enfrentaron desafíos con el uso de vocabulario en la redacción de guiones y la dinámica de grupo. Las reflexiones de los profesores identificaron fortalezas (la efectividad del juego de roles y cómo aumentó la participación) y debilidades (limitaciones de tiempo, timidez de los estudiantes y ausentismo) de la intervención, sugiriendo áreas para mejorar en el futuro. En la comparación entre los resultados de la prueba previa y la prueba posterior, los resultados revelan mejoras en áreas clave del idioma: gramática, vocabulario, gestión del discurso, comunicación interactiva y competencia lingüística. Los hallazgos indican mejoras significativas en las habilidades de expresión oral de los estudiantes después de la intervención, particularmente en fluidez, comprensión contextual y manejo de la conversación. El análisis cuantitativo mostró una mejora constante en los aspectos del idioma, mientras que los comentarios cualitativos de las entrevistas con estudiantes destacaron la naturaleza interactiva y atractiva del juego de roles, junto con desafíos como el tiempo limitado de preparación y las dificultades de escritura. Reflexionando sobre la investigación-acción, el estudio subraya el papel de los profesores en fomentar ambientes de aprendizaje de apoyo y superar barreras como el ausentismo y las limitaciones de tiempo. En conclusión, a pesar de desafíos como el uso limitado del idioma y la gestión del tiempo, el juego de roles demostró ser efectivo para promover la interacción y la fluidez. El estudio también identifica limitaciones, incluidas la reducción de participantes y los problemas de gestión del tiempo, y sugiere investigaciones futuras para explorar métodos alternativos de juegos de roles, los impactos de la capacitación docente y los efectos a largo plazo de los juegos de roles en diversos entornos de aprendizaje y poblaciones estudiantiles. Los hallazgos contribuyen a la comprensión de cómo el juego de roles puede servir como una herramienta eficaz para mejorar las habilidades de expresión oral en EFL y fomentar competencias esenciales como el trabajo en equipo y la comunicación.

PALABRAS CLAVE

juego de roles, expresión oral, inglés como lengua extranjera

Abstract

Speaking skills are essential for young learners, fostering self-expression, confidence, and academic success. The research was conducted at a subsidized school in Quilicura, Santiago, involving 70 high school students where limited speaking practice and challenges like lack of confidence hinder language acquisition. The study aims to investigate the influence of role-play implementation on the speaking skills of second-grade high school students in an English as a Foreign Language (EFL) classroom in Santiago, Chile. Role-play is proposed as an effective strategy to improve fluency, accuracy, and confidence, benefiting both students and teachers. The study addresses

a gap in research regarding role-play in Chilean high school contexts, particularly for this age group. The study employed a collaborative classroom action research design using a mixed-method approach, incorporating both qualitative and quantitative data. Data was collected through students' perceptions, reflective journals, and pre/post-tests using the Cambridge B1 speaking rubric. Subsequently, the action plan included seven sessions, focusing on role-play to enhance speaking skills. Students engaged in pre-test, video-based learning, script development, rehearsals, and final presentations. Ethical approval was obtained from participants and parents. Data analysis showed that role-play positively influenced students' confidence and speaking skills. Furthermore, the study used pre- and post-tests to assess the impact of role-play and conversational photo cards on English-speaking skills in EFL students. Pre-test results showed consistent, moderate proficiency in grammar, vocabulary, discourse management, and interactive communication, with mean scores between 2.28 and 2.36. Post-test results revealed notable improvement, with mean scores increased to 2.78-2.83, demonstrating enhanced language skills. Qualitative data from students interviewed highlighted positive experiences with role-play, boosting confidence and engagement, although some students faced challenges with the use of vocabulary in script writing and group dynamics. Teacher reflections identified strengths (the effectiveness of roleplay and how it increased engagement) and weaknesses (time constraints, student shyness and students' absenteeism) of the role-play intervention, suggesting areas for future improvement. In comparison between the pre-test and post-test result, the result reveals improvements in key language areas: grammar, vocabulary, discourse management, interactive communication, and language proficiency. The findings indicate significant improvements in students' speaking abilities after the intervention, particularly in fluency, contextual understanding, and conversation management. The quantitative analysis revealed consistent improvement across language aspects, while qualitative feedback from student interviews highlighted the interactive and engaging nature of role-play, along with challenges such as limited preparation time and writing difficulties. Reflecting on the action research, the study underscores the role of teachers in fostering supportive learning environments and overcoming barriers like absenteeism and time constraints. In conclusion, despite challenges like poor language usage and time management, role-play proved effective in promoting interaction and fluency. The study also identifies limitations, including participant reduction and time management issues, and suggests future research to explore alternative role-play methods, teacher training impacts, and the long-term effects of role-play on diverse learning settings and student populations. The findings contribute to understanding how role-play can serve as an effective tool for improving EFL speaking skills and fostering essential competencies like teamwork and communication.

KEYWORDS

role-play, speaking skill, 2nd Grade High School Students, EFL class

Fortalecimiento de la Comunicación Oral en Adolescentes a través de la Metodología Conversacional con Enfoque Cooperativo

PROFESOR GUÍA

Dra. Vanessa Valdebenito Zambrano

FECHA EXAMEN DE GRADO

9 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Vanessa Valdebenito Zambrano,
Universidad Católica de Temuco.

Dr. Juan Francisco Cabrera, Universidad
Católica de Temuco.

Dr. Daniel San Martín Cantero, Universidad
Católica de Temuco.

Resumen

El proyecto de innovación tuvo como propósito fortalecer aspectos descendidos en el área de comunicación oral de un grupo de adolescentes de 2° año medio de un centro educativo de la comuna de Mariquina, en la Región de Los Ríos. A través de un diseño de investigación acción, la docente de lengua y literatura implementó una unidad didáctica cuyo foco estuvo en la dinámica de la metodología conversacional con enfoque cooperativo, con el propósito de analizar la incidencia que dicha innovación podía generar en los estudiantes y, al mismo tiempo, fortalecer la reflexión sobre la propia práctica, evaluando la progresión de la comunicación oral de los jóvenes durante el proceso de investigación. Los datos se recopilaron a través de observación participante, registrando datos en un diario de reflexión. También se emplearon instrumentos de medición de carácter cuantitativo, específicamente, escalas de apreciación. Los resultados revelaron avances positivos en relación a la reflexión sobre la práctica docente a través de categorías de análisis tales como oportunidades para la construcción de relaciones entre pares, estrategias de enseñanza y logros de los estudiantes en el desarrollo de competencias comunicativas. También se pudo apreciar avances en cuanto a la progresión de habilidades de comunicación oral.

PALABRAS CLAVE

innovación educativa, comunicación oral, metodología conversacional

Abstract

The purpose of the innovation project was to strengthen aspects of oral communication in a group of adolescents in their second year of secondary school at an educational center in the commune of Mariquina, in the region of Los Ríos. Through an action research design, the language and literature teacher implemented a didactic unit focused on the dynamics of the conversational methodology with a cooperative approach, with the purpose of analyzing the impact that this innovation could generate in the students and, at the same time, to strengthen the reflection on the practice itself by evaluating the progression of oral communication of young people during the research process. Data were collected through participant observation, recording data in a reflection diary. Quantitative measurement instruments were also used, specifically, scales of appreciation. The results revealed positive advances in relation to reflection on teaching practice through categories of analysis such as opportunities for building peer relationships, teaching strategies and students' achievements in the development of communicative competencies. Progress was also seen in the progression of oral communication skills.

KEYWORDS

educational innovation, oral communication, conversational methodology

Club de Lectura como Estrategia para Fomentar Hábitos Lectores en Estudiantes de Segundo Ciclo de una Escuela Municipal de la Comuna de Temuco

PROFESOR GUÍA

Dra. Tania Tagle Ochoa

FECHA EXAMEN DE GRADO

9 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Tania Tagle Ochoa, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Enrique Riquelme Mella, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Daniel San Martín Cantero, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El presente proyecto de mejora busca institucionalizar el club de lectura como una estrategia innovadora para fomentar hábitos lectores en estudiantes de segundo ciclo, de una escuela rural de dependencia municipal de la comuna de Temuco. Esta innovación surge como respuesta a los bajos resultados obtenidos en evaluaciones estandarizadas en el área de lectura, considerando su importancia como una habilidad transversal en los aprendizajes de los estudiantes. El proyecto fue diseñado para ser implementado en la biblioteca escolar del establecimiento educacional donde se desarrollaron nueve sesiones del club de lectura, los estudiantes participaron de diversas actividades relacionadas con la lectura y pudieron compartir sus percepciones en un ticket de salida. La evaluación del proyecto se realizó a través de dos encuestas, las cuales permitieron evidenciar el cambio en los hábitos de lectura y las percepciones de los estudiantes respecto al club de lectura.

PALABRAS CLAVE

innovación educativa, aprendizaje de la lectura, estrategias de aprendizaje

Abstract

This improvement project seeks to institutionalize the reading club as an innovative strategy to promote reading habits in second cycle students of a rural school of municipal dependence of the commune of Temuco. This innovation arises as a response to the low results obtained in standardized evaluations in the area of reading, considering its importance as a transversal skill in the students' learning. The project was designed to be implemented in the school library of the educational establishment where nine sessions of the reading club were developed, students participated in various activities related to reading and were able to share their perceptions in an exit ticket. The evaluation of the project was carried out through two surveys, which made it possible to demonstrate the change in the reading habits and perceptions of the students with respect to the Reading Club.

KEYWORDS

educational innovation, learning to read, learning strategies

Fomentar la Participación de Estudiantes de 7° Básico en su Aprendizaje Musical Mediante la Implementación de una Metodología de Aprendizaje Autorregulado

PROFESOR GUÍA

Dra. Tania Tagle Ochoa

FECHA EXAMEN DE GRADO

9 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Tania Tagle Ochoa, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Enrique Riquelme Mella, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Daniel San Martín Cantero, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Esta investigación se centra en evaluar la eficacia de una metodología de aprendizaje autorregulado aplicada a estudiantes de 7° Básico en una escuela municipal de Valdivia. El objetivo principal es fomentar la participación activa del estudiantado en su proceso de aprendizaje musical. En esta investigación se diseñó una estrategia de aprendizaje basada en la autorregulación, que incluye la planificación, ejecución, observación y reflexión sobre el proceso educativo. La metodología se implementó a través de planes de trabajo detallados que guían al estudiantado en actividades musicales específicas, permitiendo la autoobservación y reflexión continua. Se utilizaron diversas técnicas para recopilar datos, incluyendo la observación participante, entrevistas semiestructuradas y test de aprendizaje autorregulado. Se analizaron los datos cuantitativos y cualitativos para evaluar el impacto de la metodología en la participación y autorregulación del grupo de estudiantes. Se consideraron tanto los resultados pre y post implementación como las percepciones y reflexiones del alumnado y el docente. En resumen, la investigación busca demostrar cómo una metodología de aprendizaje autorregulado puede mejorar significativamente la participación de las y los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, promoviendo un enfoque reflexivo y activo en la educación musical.

PALABRAS CLAVE

educación musical, estrategias de aprendizaje, autorregulación

Abstract

This research focuses on evaluating the effectiveness of a self-regulated learning methodology applied to 7th grade students in a municipal school in Valdivia. The main objective is to encourage the active participation of the students in their musical learning process. In this research, a learning strategy based on self-regulation was designed, which includes planning, execution, observation and reflection on the educational process. The methodology was implemented through detailed work plans that guide the students in specific musical activities, allowing self-observation and continuous reflection. Various techniques were used to collect data, including participant observation, semi-structured interviews and self-regulated learning tests. Quantitative and qualitative data were analyzed to assess the impact of the methodology on student group participation and self-regulation. Pre- and post-implementation results as well as student and teacher perceptions and reflections were considered. In summary, the research seeks to demonstrate how a self-regulated learning methodology can significantly improve student participation in their own learning process, promoting a reflective and active approach to music education.

KEYWORDS

music education, learning strategies, self-regulation, self-regulation

Prácticas que Contribuyen a una Cultura de Evaluación Formativa para el Aprendizaje y la Participación del Estudiantado

PROFESOR GUÍA

Dra. Angélica Torres Vásquez

FECHA EXAMEN DE GRADO

13 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Carmen Paz Tapia Gutiérrez,
Universidad Católica de Temuco.
Dr. Daniel San Martín Cantero, Universidad
Católica de Temuco.

Resumen

La presente investigación fue realizada en una escuela básica de dependencia particular subvencionada, ubicada en la comuna de Padre Las Casas, donde participaron 24 estudiantes de tercer año básico. A partir del diagnóstico de la realidad, sobre los antecedentes y levantamiento del problema, surge el objetivo general de la investigación, el cual se centra en analizar la incidencia de la implementación de prácticas que contribuyen a una cultura de evaluación formativa para el aprendizaje y la participación del estudiantado. Se elaboró un marco teórico con diferentes constructos, los cuales se agrupan en dos grandes temas: el primero sobre Evaluación para el Aprendizaje, un camino transformador hacia una cultura de evaluación formativa; y el segundo sobre Reflexión Docente, una mirada profunda sobre las prácticas evaluativas para el aprendizaje y participación en el aula. Se diseñó e implementó un plan de acción con una serie de prácticas que permitieron contribuir en la aproximación hacia una cultura de evaluación formativa en ese espacio pedagógico. Los principales resultados de esta investigación son: la implementación de un instrumento diversificado que fuera conocido y aprobado por el estudiantado aportó al proceso de autorregulación de los y las estudiantes, así como también incrementó el deseo de evaluarse entre pares, lo que favoreció a que aumentara la participación y el diálogo dentro del aula, puesto que sentían tener un rol importante dentro del proceso evaluativo, igual al de la docente.

PALABRAS CLAVE

evaluación formativa, estrategias de evaluación, reflexión docente

Abstract

The present research was carried out in a basic school of subsidized private dependence, located in the commune of Padre las Casas, where 24 students of a third basic year participated. From the diagnosis of the reality, about the background and the problem, the general objective of the research arises, which is focused on Analyzing the incidence of the implementation of practices that contribute to a formative evaluation culture for learning and student participation. A theoretical framework was elaborated with different constructs, which are grouped into two major themes, the first on Evaluation for learning: A transforming path towards a formative evaluation culture, and the second on Teacher reflection: An in-depth look at evaluative practices for learning and participation in the classroom. An action plan was designed and implemented with a series of practices that contributed to the approach towards a formative evaluation culture in this pedagogical space. The main results of this research are: The implementation of a diversified instrument that was known and approved by the student body, contributed to the students' self-regulation process, as well as increased the desire to evaluate themselves among peers, which favored increased participation and dialogue within the classroom, since they felt they had an important role in the evaluation process, equal to that of the teacher.

KEYWORDS

formative evaluation, evaluation strategies, teacher reflection

El Trabajo en Equipo para la Mejora del Clima de Aula en Clases de Matemática

PROFESOR GUÍA

Dra. Tania Tagle Ochoa

FECHA EXAMEN DE GRADO

9 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Tania Tagle Ochoa, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Enrique Riquelme Mella, Universidad

Católica de Temuco.

Dr. Daniel San Martín Cantero, Universidad

Católica de Temuco.

Resumen

Este proyecto indaga la implementación del podcast como innovación educativa para la mejora de la expresión oral. En este sentido, este estudio considera como objetivos el evaluar la expresión oral de estudiantes de ingeniería comercial, de una universidad del sur de Chile, previo y posterior a la innovación y, a su vez, la reflexión sobre el propio desempeño docente de la docente investigadora. La innovación pedagógica se realizó durante cinco sesiones siguiendo el ciclo de investigación-acción, mediante clases con un enfoque basado en tareas, donde se utilizó al podcast como recurso educativo para la mejora de la expresión oral del inglés. Los principales resultados de esta investigación indican que el podcast tiene incidencia en la mejora de la expresión oral del inglés, entre otras cosas, que el enfoque basado en tareas resulta útil para la enseñanza del inglés y que la retroalimentación cumple un rol importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de todo estudiante.

PALABRAS CLAVE

innovación educativa, enseñanza del inglés, expresión oral

Abstract

This project investigates the implementation of the podcast as an educational innovation for the improvement of oral expression. In this sense, the objectives of this study are to evaluate the oral expression of commercial engineering students at a university in southern Chile, before and after the innovation and, at the same time, to reflect on the researcher's own teaching performance. The pedagogical innovation was carried out during five sessions following the action-research cycle, through classes with a task-based approach, where the podcast was used as an educational resource for the improvement of English oral expression. The main results of this research indicate that the podcast has an impact on the improvement of English oral expression, among other things, that the task-based approach is useful for teaching English and that feedback plays an important role in the teaching-learning process of every student.

KEYWORDS

educational innovation, english language teaching, oral expression

Incidencia de las Instalaciones Artísticas, en el Núcleo Pensamiento Matemático en Párvulos de 2 a 4 Años

PROFESOR GUÍA

Dra. Malva Reyes Roa

FECHA EXAMEN DE GRADO

9 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Malva Reyes Roa, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Lidia Briones Acuña, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Daniel San Martín Cantero, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Este proyecto de innovación indaga, desde la investigación acción, sobre la incidencia de las instalaciones artísticas en el núcleo pensamiento matemático, en niños de 2 a 4 años. El cual analiza y reflexiona sobre la propia práctica en torno a la implementación de 12 instalaciones artísticas, en un periodo de cuatro ciclos, relacionadas a contenidos conceptuales como lo son: la ubicación y distancia; clasificación y seriación; funciones numéricas hasta el 10; y resolución de problemas, medidas a través de instrumentos como la IEPA, rúbrica vinculada a la participación de los niños y niñas, rúbrica vinculada a la implementación de las instalaciones y el diario reflexivo, en torno a la práctica docente, concluyendo en el impacto positivo del incremento de los aprendizajes en los niños y niñas post implementación del proyecto de innovación, validando la estrategia artístico metodológica propuesta.

PALABRAS CLAVE

innovación educativa, enseñanza de la matemática, estrategias de aprendizaje

Abstract

This innovation project investigates, from action research, about the incidence of artistic installations in the mathematical thinking nucleus, in children from 2 to 4 years old. It analyzes and reflects on its own practice around the implementation of 12 artistic installations, in a period of four cycles, related to conceptual contents such as: Location and distance; Classification and seriation; Numerical functions up to 10; and Problem solving, measured through instruments such as the IEPA, rubric linked to the participation of children, rubric linked to the implementation of the installations and the reflective diary, around the teaching practice, concluding in the positive impact of the increase of learning in children after implementation of the innovation project, validating the proposed artistic methodological strategy.

KEYWORDS

educational innovation, mathematics teaching, learning strategies

Adquisición de Unidades Morfológicas en Niños/as que Desarrollan el Mapuzungun en la Primera Infancia en la Región del Biobío (VIII)

PROFESOR GUÍA

Dra. Pilar Vivar

PROFESOR CO-GUÍA

Dr. Faustino Montes

FECHA EXAMEN DE GRADO

12 de septiembre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Fernando Witting, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Pilar Vivar, Universidad Católica de Temuco

Dr. Claudio Maldonado, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Faustino Montes, Universidad Autónoma de Querétaro, México.

Resumen

Durante los últimos años ha existido un énfasis en el estudio de la adquisición en las lenguas indoeuropeas por sobre las lenguas indígenas. La UNESCO ha declarado la década del 2022 – 2032 como el mayor tiempo de declive en su documentación (UNESCO, 2020). Por lo tanto, existe un llamado urgente a la investigación y registro de la adquisición en lenguas indígenas en el mundo (Kelly, Kidd et al. 2015). En Chile se han evidenciado mayormente estudios descriptivos de la lengua mapuzungun en el habla adulta y datos sociolingüísticos en población infantil por sobre los 6 años. Por ello, existen pocos estudios del habla infantil en relación con la adquisición del mapuzungun antes de los 6 años. Sobre la base del reconocimiento de esta situación sociolingüística, la presente investigación tiene por objetivo principal analizar el proceso de adquisición de unidades morfológicas en una muestra de dos niños/as entre las edades de 18 y 54 meses que adquieren el chedungun provenientes de la región del Biobío (VIII). Se pretende analizar y describir el orden de adquisición e incorporación de unidades morfológicas en la muestra de dos niños/as. En relación con la metodología, corresponde a un diseño longitudinal de evolución de grupos o cohort. Este proceso es *in situ* con participación directa de las familias en el proceso y contempla el registro periódico del habla infantil en 2 niños/as durante un año. La elicitación del habla infantil se realiza mediante dos estrategias: registro de habla espontánea y semi espontánea. En relación con el plano teórico, el proyecto adopta una línea formal de investigación lingüística. Finalmente, los resultados obtenidos en el estudio respaldan las hipótesis planteadas. Se evidencia una adquisición sistemática de producciones

nominales, adjetivales, verbales y adverbiales en ambos niños/as mapuche hablantes del chedungun. Respecto al orden de adquisición de morfemas se observó la adquisición de morfemas de modo, número y persona por ambos niños/as.

PALABRAS CLAVE

adquisición morfológica, aglutinación, morfemas, chedungun

Abstract

In recent years there has been an emphasis on the study of acquisition in Indo-European languages over indigenous languages. UNESCO has declared the decade of 2022 – 2032 as the longest time of decline in its documentation (UNESCO, 2020). Therefore, there is an urgent call for research and recording of acquisition in indigenous languages in the world (Kelly, Kidd et al. 2015). In Chile, there have been mostly descriptive studies of the Mapuzungun language in adult speech and sociolinguistic data in children over 6 years of age. Therefore, there are few studies of child speech in relation to the acquisition of Mapuzungun before the age of 6. Based on the recognition of this sociolinguistic situation, the main objective of this research is to analyze the process of acquisition of morphological units in a sample of two children between the ages of 18 and 54 months who acquire chedungun from the Biobío region (VIII). It is intended to analyze and describe the order of acquisition and incorporation of morphological units in the sample of two children. In relation to the methodology, it corresponds to a longitudinal design of evolution of groups or cohort. This process is *in situ* with direct participation of families in the process and includes the periodic recording of child speech in 2 children for one year. The elicitation of infant speech is carried out through two strategies: registration of spontaneous and semi-spontaneous speech. In relation to the theoretical level, the project adopts a formal line of linguistic research. Finally, the results obtained in the study support the hypotheses raised. There is evidence of a systematic acquisition of nominal, adjectival, verbal and adverbial productions in both Mapuche children who speak Chedugun. Regarding the order of acquisition of morphemes, the acquisition of morphemes of mode, number and person by both children was observed.

KEYWORDS

morphological acquisition, agglutination, morphemes, chedungun

Discursos, Ideologías y Manifestaciones Sociales en Chile 2019.

Una Aproximación desde el Análisis Crítico del Discurso a la Producción Informativa de los Periódicos Digitales EMOL y El Desconcierto

PROFESOR GUÍA

Dr. Juan del Valle

PROFESOR CO-GUÍA

Dr. Claudio Maldonado

FECHA EXAMEN DE GRADO

4 de enero de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Claudio Maldonado, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Juan del Valle, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Fernando Wittig, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Cecilia Fernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El siguiente trabajo analiza la construcción discursiva que los medios digitales nacionales EMOL y EL DESCONCIERTO desarrollaron sobre las protestas sociales iniciadas el 18 de octubre de 2019 en Chile. El propósito central es identificar las configuraciones ideológicas que subyacen en los discursos noticiosos que abordaron los orígenes de los eventos de protesta social del denominado “Estallido social chileno”. Para ello, este trabajo recurre al análisis crítico del discurso (ACD), con el propósito de dar cuenta cómo se configuran las ideologías en la producción noticiosa de los medios digitales en estudio, problematizando así el rol de los discursos en la construcción de los acontecimientos de protesta social. Las preguntas que guían el proceso de investigación, son: ¿Cómo se expresan las ideologías en los discursos noticiosos en contextos de protesta social?, ¿Cuál es la incidencia de la producción discursiva y las ideologías en la construcción de la protesta social?. En suma, la siguiente investigación ofrece una perspectiva analítica sobre los discursos, ideologías y manifestaciones sociales en Chile durante el año 2019, y parte del año 2020. Por medio del análisis crítico del discurso, se examinará de manera exhaustiva la producción informativa de los periódicos digitales mencionados. De esta forma el siguiente trabajo ofrece una visión integral y enriquecedora de las dinámicas sociales en el contexto chileno del denominado “Estallido social”. Esta tesis de investigación se sumerge en el análisis comparativo de la producción noticiosa de dos actores que fueron muy importantes en el contexto de las protestas sociales: el medio digital EMOL (versión online del medio escrito tradicional EL MERCURIO, ligado al sector más conservador de Chile); y el medio digital alternativo El DESCONCIERTO (periódico de un formato más alternativo y ligado al pensamiento de centro-izquierda de Chile). Estudiar medios digitales, como

los mencionados en el contexto del estallido social chileno, es crucial y de suma importancia para comprender cómo diferentes perspectivas e ideologías se manifiestan en los discursos mediáticos y, por tanto, en la construcción de los acontecimientos asociados a la protesta social en Chile. En particular, la siguiente tesis aborda la articulación de temas asociados a movimientos sociales, teorías de medios y teoría del discurso. El enfoque metodológico de la siguiente investigación será cualitativo y se contempla la revisión, lectura y análisis de 40 noticias de cada medio digital. La elección corresponde a la cantidad de noticias que cumplen con los criterios de selección, principalmente para establecer las diversas ideologías presentes, utilizando la matriz de Ruth Wodak (2003), la cual es parte de su Enfoque Histórico del Discurso, enfatizando en las estrategias de predicación, argumentación, puesta en perspectiva, intensificación y acentuación.

PALABRAS CLAVE

protestas sociales, discurso, noticias, ideologías, medios digitales

Abstract

The following work analyzes the discursive construction that the national digital media EMOL and EL DESCONCIERTO developed regarding the social protests that began on October 18 in Chile. The central purpose is to identify the ideological configurations that underlie the news discourses that addressed the origins of the social protest events of the so-called "Chilean Social Outbreak." To do so, this work uses critical discourse analysis (CDA), with the purpose of explaining how ideologies are configured in the news production of the digital media under study, thus problematizing the role of discourses in the construction of social protest events. The questions that guide the research process are: How are ideologies expressed in news discourses in contexts of social protest?, What is the impact of discursive production and ideologies in the construction of social protest?. In short. The following research offers an analytical perspective on the discourses, ideologies and social demonstrations in Chile during 2019 and part of 2020. Through critical discourse analysis, the news production of the aforementioned digital newspapers will be exhaustively examined. In this way, the following work offers a comprehensive and enriching vision of the social dynamics in the Chilean context of the so-called "Social Outbreak". This research thesis delves into the comparative analysis of the news production of two actors who were very important in the context of social protests: the digital media EMOL (online version of the traditional written media EL MERCURIO, linked to the most conservative sector of Chile); and the alternative digital media El DESCONCIERTO (newspaper with a more alternative format and linked to the center-left thinking of Chile). Studying digital media such as those mentioned in the context of the Chilean social outbreak is crucial and of utmost importance to understand how different perspectives and ideologies manifest themselves in media discourses and, therefore, in the construction of events associated with social protest in Chile. In particular, the following thesis addresses the articulation of issues associated with social movements, media theories and discourse theory. The methodological approach of the following research will be qualitative and includes the review, reading and analysis of 40 news items from each digital medium. The choice corresponds to the number of news items that meet the selection criteria, mainly to establish the various ideologies present, using Ruth Wodak's matrix (2003), which is part of her Historical Approach to Discourse, emphasizing the strategies of preaching, argumentation, putting into perspective, intensification and accentuation.

KEYWORDS

social protests, speech, news, ideologies, digital media

Memoria Histórica de las Agencias Pewenche de la Comunidad de Cauñicu en la Conservación del Título de Merced Desde el Periodo de los Juzgados de Indios Hasta Finales del siglo XX

PROFESOR GUÍA

Dr. Pablo Mariman Quemenado

FECHA EXAMEN DE GRADO

10 de octubre de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Gloria Carrillo Vallejos, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Matthias Gloel, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Este artículo examina la memoria histórica de la comunidad de Cauñicu, centrándose en el rol de las agencias Pewenche desde el período de los Juzgados de Indios hasta finales del siglo XX, revelando cómo la comunidad ha logrado preservar el Título de Merced otorgado a Anselmo Pavian, resistiendo las presiones legislativas chilenas que promovieron la subdivisión y liquidación de dichos títulos. El estudio subraya la importancia del consejo heredado por Anselmo Pavian y que fue fundamental contra las políticas de subdivisión y en la preservación de la unidad territorial de Cauñicu. A través de una metodología cualitativa que incluye la revisión de archivos históricos y entrevistas basadas en el Nüttram, el estudio integra la memoria oral y las fuentes documentales, ofreciendo una visión integral del proceso histórico y cultural que ha permitido a la comunidad de Cauñicu mantener su territorialidad y vida comunitaria. El artículo resalta cómo la memoria colectiva y la tradición oral no sólo preservan el legado cultural, sino que también actúan como elementos de resistencia frente a los procesos de colonialidad..

PALABRAS CLAVE

Memoria Histórica, Memoria Pewenche, Título de Merced, Gülam, Gütram, Longko

Abstract

This article examines the historical memory of the Cauñicu community, focusing on the role played by Pewenche leaders from the period of the Juzgados de

Indios (Indian Courts) to the 20th century. It highlights how the community has preserved the Título de Merced granted to Anselmo Pavian, avoiding its subdivision despite Chilean legislative pressures that promoted the liquidation of indigenous lands. The research emphasizes the importance of the Gülam, a council inherited from Anselmo Pavian that provides guidance on the preservation of communal territory. This council, transmitted orally through Mapuche tradition, has been crucial in resisting subdivision policies and maintaining territorial unity. Through a qualitative methodology that includes the review of historical archives, contemporary documents, and interviews based on the practice of Nüttram, the study integrates oral memory with documentary sources. This combination offers a comprehensive view of the historical and cultural process that has enabled the Cauñicu community to maintain its territorial integrity and community life. The article underscores how collective memory and oral tradition not only preserve cultural heritage but also act as elements of resistance against colonial processes and dominant narratives.

KEYWORDS

Historical Memory, Pewenche Memory, Título de Merced, Gülam, Nüttram, Longkos

Püchü gütramkan chem dungu tukülpakelu tubachi kudaw

Tubachi wirrintun tukülpakelu Lob Cauñicu ñi kuybi dungu, taiñ chumgechi kuybi mu, pu longko weychantukeluegün mapu in duam punüy pu Juzgado de Indios ka bilke instituciones mulekebuy kuybi mew. Ka Tubachi kudaw pewbaluwki chemu ti lob Cauñicu metu niegün tati papil Titulo de Merced Anselmo Pavian. Ka tubachi pengelupi chumgechi pu Pewenche kimeltukeluegün kuybi ke dungu re gütramkawun mu. Ka Tañi doy newen nial Cauñicu ñi gütramkan, tubachi kudaw pewbalualu kuybi ke papil chew tripapi ka üytugeki pu kuybi ke longko, ka chumgechi kiduegün weychantukebuygun tañi pu che ka ñi mapu in duam. Kiñeke Nemül pünekelu tubachi wirrin: Che ñi tukulpan dungu, Mapuche tukulpan, Titulo de Merced, Gütram, Gülam, Longko.

KIÑEKE NEMÜL PÜNEKELU TUBACHI WIRRIIN

Che ñi tukulpan dungu, Mapuche tukulpan, Titulo de Merced, Gütram, Gülam, Longko.

Liderazgo Pedagógico: Propuesta de Mejora Basada en la Co-Enseñanza para Fortalecer el Eje de Habilidad Reflexionar en la Comprensión Lectora en Estudiantes de 8° Básico

PROFESOR GUÍA

Dr. Sandra Garrido Osses

FECHA EXAMEN DE GRADO

13 de octubre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Sandra Garrido Osses Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El liderazgo pedagógico distribuido favorece en los equipos docentes la responsabilidad compartida, se establece una visión y valores comunes, basados en las oportunidades de aprendizaje del alumnado. Al mismo tiempo, origina un proceso de influencia y dinámica colectiva de trabajo, que confluye en la interdependencia para el análisis de resultados y las conclusiones desprendidas de ello. De forma conjunta se identifican las debilidades y la búsqueda de soluciones, se trazan objetivos conocidos y compartidos por el equipo de aula, otorgando coherencia a las decisiones pedagógicas convenidas. Ahora bien, la comprensión lectora es base esencial para obtener óptimos resultados académicos y en Chile es un factor que influye en la deserción escolar. Los resultados de la prueba de lectura del Diagnóstico Integral de Aprendizaje (DIA), develan el nivel insuficiente de reflexión en estudiantes de octavo básico pertenecientes a un colegio particular subvencionado de la comuna de Angol. El objetivo de este estudio es implementar un plan de mejora centrado en el liderazgo pedagógico y la co-enseñanza para fortalecer el pensamiento crítico en textos literarios y no literarios. Para alcanzar el propósito se diseñaron y ejecutaron colaborativamente situaciones de aprendizaje cautelando la diversidad y contexto del estudiantado. Es un estudio de caso con alcance descriptivo, los participantes corresponden al coordinador de departamento, profesora de asignatura de Lenguaje y Comunicación, educadora diferencial y estudiantes del nivel octavo básico. Los resultados de la implementación del plan de mejora evidencian un aumento en los porcentajes de logro para el eje de habilidad, destacando en las respuestas de los estudiantes la opinión de aspectos relevan-

tes de la lectura, manifestando posicionamiento y argumentando con elementos del texto o experiencia personal; transitan de lo anecdótico a la conexión con la realidad personal con la idea central. Además, los estudiantes logran inferir elementos del texto otorgando sentido auténtico y con ello el aprendizaje profundo. De este modo, las estrategias didácticas basadas en los indicadores del eje de habilidad reflexionar, potencian la interpretación y argumentación en los estudiantes. Se concluye que los espacios de co-enseñanza y trabajo colaborativo permiten reunir a las y los profesores para reflexionar en su quehacer, impulsando acciones que afecten el núcleo pedagógico para el logro de aprendizajes profundos en clave inclusiva.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, co-enseñanza, comprensión lectora, diversidad

Construyendo una Comunidad de Aprendizaje Profesional de Profesores/as Jefes/as

PROFESOR GUÍA

Dr. Olga Carrillo Mardones

FECHA EXAMEN DE GRADO

19 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Sandra Garrido Osses, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Juan Chaucono Catrino, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Formar personas constituye siempre un gran desafío, pero en la actualidad esto se ha tornado más desafiante y complejo, pues exige repensar las formas de hacer las cosas y reflexionar de manera crítica sobre las propias prácticas docentes. En este sentido, la problemática presente en el centro escolar del estudio es la realización del trabajo aislado y desarticulado entre los docentes que comparten funciones de jefatura de curso. El objetivo del estudio es generar una comunidad de aprendizaje profesional de profesores/as jefes que permita la formación y la reflexión pedagógica para la mejora de las prácticas docentes con foco en el aprendizaje de los/as estudiantes. Los participantes fueron la totalidad de los profesores y profesoras jefes del centro escolar. Este estudio de caso utilizó una metodología cualitativa y alcance descriptivo. Los instrumentos de recolección de información fueron cuestionarios, grupos focales, entrevistas semi estructuradas. Los principales resultados indican que es posible realizar un trabajo colaborativo entre los profesores y profesoras jefes, en donde la reflexión crítica provoca mejoras significativas en las prácticas docentes generando, además, una propuesta de acompañamiento a la función de jefatura de curso, la cual emergió a partir de sus propias reflexiones. Se concluye por lo tanto que, la generación de una comunidad de aprendizaje de profesores y profesoras jefes es un espacio necesario para la articulación, para generar conocimientos y mejorar las prácticas pedagógicas, las que sin duda tendrán un efecto en el aprendizaje integral de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, comunidad de aprendizaje, trabajo colaborativo, rol profesor jefe

Prácticas de Liderazgo Pedagógico para Fortalecer el Desarrollo Profesional Docente y Aprendizaje Integral del Estudiante

PROFESOR GUÍA

Dra. María Elena Mellado Hernández

FECHA EXAMEN DE GRADO

4 de octubre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Juan Chaucono Catrinao, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Esta investigación educativa, presenta el estudio de caso de un establecimiento de educación pública de una comuna perteneciente al Servicio Local Costa Araucanía, que describe las prácticas de liderazgo pedagógico del equipo directivo, sustentadas en los resultados de evaluaciones externas. El propósito del estudio es fortalecer la dirección escolar desde un enfoque pedagógico y que favorezca el desarrollo profesional docente y el aprendizaje de los estudiantes. Para ello, se llevó a cabo un proceso de diagnóstico a través de una autoevaluación de las prácticas de liderazgo del equipo directivo, que permite implementar un plan de mejoramiento educativo, que considera acciones de acompañamiento pedagógico desde el diseño colaborativo para el aprendizaje en el aula, la evaluación y reflexión sobre los procesos educativos. Finalmente se realizará un proceso de valoración por parte de los docentes que dan cuenta de la visión de los actores sobre la influencia del liderazgo pedagógico en la transformación de las prácticas que lidera la dirección escolar y que orienta el desarrollo profesional y el aprendizaje de los niños y niñas de la escuela. Se concluye sobre la importancia de desarrollar prácticas de liderazgo pedagógico al interior del centro educativo que permitan movilizar las prácticas pedagógicas tradicionales de enseñanza, tomando decisiones compartidas para impulsar el desarrollo profesional docente y el aprendizaje integral de los estudiantes en función de las necesidades detectadas y de los resultados educativos obtenidos.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, comunidad de aprendizaje, núcleo pedagógico

Prácticas de Trabajo Colaborativo para Promover Aprendizajes Profundos en los Estudiantes de un Centro Escolar de la Comuna de Temuco

PROFESOR GUÍA

Dra. Vanessa Valdebenito Zambrano

FECHA EXAMEN DE GRADO

15 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Ximena Gutiérrez Saldivia,

Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández,
Universidad Católica de Temuco.

Dra. Vanessa Valdebenito Zambrano,
Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El objetivo de este estudio es favorecer el desarrollo de prácticas de trabajo colaborativo entre profesores y profesionales de la educación con la finalidad de promover aprendizajes profundos en los estudiantes de un centro escolar de la comuna de Temuco. Los participantes fueron 6 profesores jefes de segundo ciclo, 3 profesoras de educación diferencial y 3 profesionales del equipo multidisciplinario del Programa de Integración Escolar (psicóloga, fonoaudióloga y terapeuta ocupacional) y 3 asistentes de educación especial de un establecimiento municipal de la comuna de Temuco que brinda educación parvularia y educación básica. Este estudio corresponde a una investigación educativa, que se realizó bajo una metodología mixta, con un diseño de estudio de caso de alcance descriptivo. Los instrumentos de recolección de información fueron el cuestionario CAPIC, entrevista semiestructurada y grupo focal, aportando con información relevante en las fases de diagnóstico, implementación y evaluación de la actividad formativa equivalente. Las técnicas de análisis de datos empleadas son estadística descriptiva y análisis de contenido. Los principales resultados indican las percepciones de los estudiantes, profesionales de la educación y profesores respecto al trabajo colaborativo, la valoración que poseen sobre este, la competitividad en

el trabajo colaborativo, la relación entre la convivencia escolar y el trabajo colaborativo y las prácticas colaborativas. En el caso de los estudiantes se destaca una visión del trabajo colaborativo como trabajo en grupo, mientras que los profesores y profesionales lo perciben como la interacción con otras personas de diversas disciplinas para trabajar por una meta común. Respecto a la implementación del plan de mejora los participantes realizan una valoración positiva destacando que genera beneficios para los estudiantes, profesores y profesionales de la educación, un mejor rendimiento en cuanto a calificaciones y la implementación de innovaciones en las prácticas pedagógicas. Se concluye que al fortalecer las prácticas de trabajo colaborativo se favorece la inclusión, ya que todos los y las estudiantes lograron acceder y participar en las situaciones de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, aprendizaje profundo, trabajo colaborativo, desarrollo profesional docente

Los Planes de Formación Ciudadana en los Establecimientos de Educación Municipal de la Comuna de Punta Arenas.

Análisis de Problemáticas y Propuestas de Mejora

PROFESOR GUÍA

Dra. Olga Carrillo Mardones

FECHA EXAMEN DE GRADO

21 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Patricio Lagos Rebolledo, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Alexis Sanhueza Rodríguez, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo describir y analizar el proceso de diseño y formulación de los planes de formación ciudadana, considerando las valoraciones y percepciones de los docentes encargados de los planes. La problemática identificada es que los planes de formación ciudadana se han centrado en la dimensión extracurricular, dejando de lado su inclusión en lo curricular, un aspecto crucial para el éxito de esta política educativa. Además, se han identificado falencias en el diseño y la ejecución de estos planes, con una falta de participación activa de los estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa. La investigación utiliza una metodología mixta con alcance descriptivo, analizando la implementación de políticas públicas en 22 instituciones. Los instrumentos de recolección de datos incluyen la revisión de los planes en base a la ley 20.911, centrándose en nueve objetivos normativos. Los resultados revelan prácticas conservadoras y tradicionales, como la educación cívica y las celebraciones, mientras que aspectos cruciales como el enfoque de género, la ética explícita, la incorporación del territorio, el medio ambiente y los derechos humanos se encuentran ausentes. Se destaca la falta de vinculación desde las prácticas pedagógicas cotidianas hacia la formación ciudadana.

En síntesis, este estudio destaca la necesidad de reconsiderar las concepciones de liderazgo educativo en la formación ciudadana, abogando por un enfoque más inclusivo y actualizado que abarque temas críticos para el siglo XXI. Concluye que las prácticas actuales pueden limitar el desarrollo de competencias ciudadanas profundas, subrayando la importancia de redefinir estrategias educativas para promover valores como la empatía, la sostenibilidad y la comprensión del mundo real. En última instancia, aboga por una mirada integral de la educación centrada en la ciudadanía para fomentar la inclusión y la participación activa en la sociedad democrática.

PALABRAS CLAVE

planes de formación ciudadana, educación ciudadana, liderazgo pedagógico, políticas educativas, prácticas pedagógicas

Liderazgo de la Convivencia Escolar para una Cultura de Colaboración en la Escuela

PROFESOR GUÍA

Dr. Patricio Lagos Rebolledo

FECHA EXAMEN DE GRADO

29 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Olga Carrillo Mardones, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El proceso educativo forma parte de un conjunto de acciones que validan el aspecto pedagógico, visualizándose ello en la relevancia que se le asigna al avance curricular, sin embargo ¿Sólo esa línea se debe validar?, ¿Existe algún otro factor que intervenga en el desarrollo integral de los estudiantes?, la respuesta es clara, el área de convivencia escolar está directamente relacionado con la valoración al bienestar socioemocional, motivación e interés que los estudiantes poseen para adquirir los conocimientos, actitudes y habilidades esperadas, sin la validación del ámbito social y emocional los estudiantes se ven reprimidos e invisibilizados, es por ello la importancia de conocer, dialogar, reflexionar y validar aquellas situaciones que surgen y que afectan directamente a los estudiantes.

PALABRAS CLAVE

escuela, aprendizaje colaborativo, convivencia escolar, aprendizaje profundo

Resignificación de Fondos de Conocimiento e Identidad como Variables Mediadoras del Liderazgo Pedagógico

PROFESOR GUÍA

Dr. Juan Carlos Chaucono Catrino

FECHA EXAMEN DE GRADO

25 de octubre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Juan Chaucono Catrino, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Andrea Cossio S., Universidad Católica de Temuco

Resumen

El objetivo de este estudio consistió en promover el desarrollo de prácticas de liderazgo enfocadas en el aprendizaje profesional y estudiantil en la escuela Voipir de Ñancul de Villarrica. Los participantes de esta investigación corresponden a un 66% de mujeres y un 33,3% de hombres, docentes de educación básica de una institución en la Región de La Araucanía, Chile. Se optó por una metodología cualitativa de alcance ontológico organizada en seis fases de investigación. En relación a la fase de inicio, se crean preguntas orientadoras y se introduce a la investigación con el equipo directivo. En la segunda fase se invita a trabajar a los docentes y se realiza introducción a la investigación. En la tercera fase los docentes y directivos redactan sus autobiografías, que permite profundizar en las dimensiones de los fondos de conocimiento e identidad de los participantes. Para luego, en la cuarta fase analizar de acuerdo a las dimensiones y sus códigos. En la quinta fase y en conjunto con los docentes, se diseña el instrumento de acompañamiento pedagógico considerando los fondos de conocimiento e identidad de los docentes participantes, como así también respetando su expertise, experiencia y percepciones en sus áreas educativas.

En la sexta y última fase, se procede a la reflexión y análisis de las prácticas de liderazgo centradas en el aprendizaje profesional con base en la investigación de los docentes involucrados en el estudio. Los resultados permiten relevar la importancia de promover momentos y espacios de reflexión y reconocimiento sobre los fondos de conocimiento e identidad de los docentes participantes, dando sentido a sus percepciones y construcción de identidad, la cual fue adquirida durante toda su vida, categorizando de acuerdo a las dimensiones culturales, sociales, institucionales, geográficas o de práctica, y generar con esto un proceso dinámico de integración del conocimiento en la identidad profesional. Se enfatiza la importancia de una transformación hacia el enfoque de aprendizaje profundo, examinando para ello los fondos de conocimiento e identidad de profesores de excelencia en el desarrollo de prácticas de liderazgo pedagógico centradas en el aprendizaje profesional y estudiantil de la escuela Voipir de Ñancul.

PALABRAS CLAVE

fondos de conocimiento e identidad, identidad profesional, liderazgo pedagógico, aprendizaje profundo, práctica profesional.

Liderazgo Pedagógico para la Promoción de Aprendizaje Profundo en el Área de Comprensión Lectora en Estudiantes de Segundo Medio de un Liceo de Temuco

PROFESOR GUÍA

Dr. Vanessa Valdebenito Zambrano

FECHA EXAMEN DE GRADO

16 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Olga Carrillo Mardones, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Juan Chaucono Catrinao, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

La comprensión lectora es una habilidad relevante en el contexto educativo, sin embargo, su desarrollo en la secundaria chilena ha sido relegado a la asignatura de Lengua y Literatura, con el consiguiente trabajo aislado de una competencia transversal y significativa para la vida. Esta investigación educativa surgió por la necesidad de revisar los diseños de la enseñanza de los docentes de segundo año medio de un establecimiento municipal en Temuco en la asignatura mencionada. El objetivo de este estudio es promover prácticas de comprensión lectora con foco en el aprendizaje profundo en los y las estudiantes mediante un plan de mejora interdisciplinario. Se adopta una metodología mixta. Los participantes fueron 4 docentes y 70 estudiantes. Los resultados dan cuenta de un impacto significativo en los aprendizajes producto del trabajo colaborativo centrado en el núcleo pedagógico. Se concluye en la necesidad de acercar la reflexión y colaboración interdisciplinaria en el diseño, implementación y evaluación de la enseñanza de la comprensión lectora en las distintas asignaturas del plan de estudios.

PALABRAS CLAVE

comprensión lectora, liderazgo pedagógico, trabajo colaborativo, aprendizaje profundo

Liderazgo Pedagógico con Foco en la Evaluación para y como Aprendizaje

PROFESOR GUÍA

Dr. Jorge Miranda Ossandón

FECHA EXAMEN DE GRADO

29 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Juan Chaucono Catrín, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El objetivo del estudio es desarrollar prácticas de liderazgo pedagógico con foco en la evaluación para el aprendizaje, que promueva el desarrollo profesional docente para la transformación del núcleo pedagógico mediante la implementación de un plan de mejoramiento basado en la transformación de las prácticas evaluativas en el aula. Los participantes fueron 12 docentes, 2 directivos y los estudiantes de 3°, 4° y 5° año básico del establecimiento escolar. Este estudio de caso utilizó una metodología mixta y alcance descriptivo. Los instrumentos de información fueron un cuestionario de autoevaluación de la práctica pedagógica basado en el dominio C, estándar 7, 8 y 9 de los estándares de la profesión docente marco para la buena enseñanza y la dimensión Gestión Pedagógica de los Estándares Indicativos de Desempeño y las evaluaciones de la Agencia de la Calidad de la Educación, a través del Diagnóstico Integral de Aprendizajes. Como resultados se evidencian una autoevaluación de las prácticas evaluativas destacadas que no coinciden a las que generalmente se utilizan que están enfocadas a una evaluación sumativa.

Se concluye que, durante el proceso de transformación de la práctica, tanto docentes como directivos, reflexionaron a través de lecturas y diálogo fluido. Un avance significativo en que los estudiantes tengan mayor implicancia en el aprendizaje y evaluación.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, evaluación para el aprendizaje, retroalimentación

Liderazgo Intermedio con Foco Pedagógico para el Mejoramiento Educativo

PROFESOR GUÍA

Dr. Jorge Miranda Ossandón

FECHA EXAMEN DE GRADO

29 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Olga Carrillo Mardones, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

La presente problemática da cuenta de la actividad formativa equivalente (AFE) realizada en el Magíster de Gestión de la Educación de la Universidad Católica de Temuco, este proyecto se desarrollará en 11 centros escolares municipales de la comuna de Cholchol - Lugar de Cardos. El estudio se enmarca en una investigación de corte descriptiva que permitirá dar sugerencias y orientaciones a las indagaciones realizadas. Los participantes serán equipos directivos de los establecimientos y del departamento de Educación, junto a la encargada del Plan de Mejoramiento Educativo. Se llevará a cabo un análisis e interpretación de la información, la que se obtendrá mediante entrevistas individuales y cuestionario de la percepción del Liderazgo Pedagógico, quienes medirán sus propias prácticas. El objetivo de este estudio será fortalecer a las comunidades educativas tanto en su gestión y entregar herramientas que sean una guía a su labor en virtud de un liderazgo pedagógico centrado en mejorar el aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo profesional docente-directivo. En tal sentido, se espera contribuir al logro de los objetivos de aprendizaje en los establecimientos municipales de Cholchol, desde la transformación del líder pedagógico y las creencias de los directivos.

En los hallazgos se observa que dentro de los niveles de desarrollo de cada estándar, tanto a nivel de sostenedor, director, planificación y gestión de resultados que comprenden la dimensión de liderazgo, se encuentran en un desarrollo débil, lo que da cuenta de la inexistencia del proceso de gestión, donde revela deficiencias o faltas graves de la profesión, en consecuencia se hace necesario trabajar de manera urgente las formas de implementar los estándares indicativos de desempeño en un desarrollo de momento satisfactorio. La estructura que se le dará al proyecto se compone de un marco de antecedentes, tanto sus causas como consecuencias y la relevancia social que esta investigación posee. Continuada a esto se observarán los antecedentes teóricos donde se consideraron los tópicos de liderazgo pedagógico, liderazgo intermedio y ciclo de mejoramiento educativo, por último, se describe la metodología a trabajar en la investigación.

Prácticas de Liderazgo Pedagógico en la Asignatura de Matemática desde un Enfoque de Evaluación como Aprendizaje

PROFESOR GUÍA

Dr. Juan Francisco Cabrera Ramos

FECHA EXAMEN DE GRADO

20 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Juan Francisco Cabrera Ramos,
Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández,
Universidad Católica de Temuco.

Dr. Juan Chaucono Catrino, Universidad
Católica de Temuco.

Resumen

La presente AFE tiene como objetivo evidenciar la práctica evaluativa en la asignatura de Matemática, desarrollada por una profesora perteneciente a una escuela particular subvencionada situada en el sector rural de la comuna de Freire, demostrando el uso favorable de la evaluación como aprendizaje y la diversificación de estrategias para su elaboración. El estudio de caso se enmarca en una investigación educativa de alcance descriptivo, utilizando una metodología mixta. Los participantes corresponden a dos cursos del establecimiento, uno mixto (3° y 4° año básico) y otro individual (7° año básico), abarcando entre ambos un total de 38 estudiantes y 2 docentes. Los instrumentos utilizados en la recogida de información constan de una escala de percepción de los estudiantes sobre la cultura de evaluación como aprendizaje aplicado a estudiantes y docentes, narrativa autobiográfica y entrevista semiestructurada de las profesoras. Los resultados del diagnóstico evidenciaron que existe una disociación entre el constructo de evaluación y aprendizaje, percibiéndose de forma segregada, asimismo se aprecia una baja participación de los estudiantes dentro del proceso de aprendizaje.

A partir de esto, se realizó el diseño de un plan de mejora en relación con las prácticas pedagógicas, basándose en un enfoque donde el estudiante pueda asumir un rol protagónico en el desarrollo de las clases. Los resultados post implementación dan cuenta de la importancia que tiene considerar las ideas y opiniones de los estudiantes, generando instancias que le permitan involucrarse mayormente en las actividades. Del mismo modo, se puede afirmar que evaluar la transformación de la práctica mejora las oportunidades de aprendizaje tanto de estudiantes como docentes. Se concluye la importancia de eliminar barreras y transitar hacia una nueva perspectiva en lo que respecta a la asignatura de Matemática, teniendo como referente la importancia del liderazgo pedagógico y el constructo de evaluación como aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, evaluación formativa, aprendizaje profundo, reflexión docente

Liderazgo Pedagógico Centrado en el Desarrollo Profesional Docente, para el Aprendizaje Profundo de los Estudiantes

PROFESOR GUÍA

Dra. Vanessa Valdebenito Zambrano

FECHA EXAMEN DE GRADO

15 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Ximena Gutiérrez Saldivia,

Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández,

Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El objetivo de este estudio es indagar en la percepción de docentes y directivos sobre las prácticas de liderazgo que favorecen u obstaculizan los aprendizajes profundos de los estudiantes, para generar una propuesta de mejora que permita responder de manera eficiente a los nudos críticos. Los participantes fueron docentes y directivos de establecimientos municipales de la comuna de Loncoche. Este estudio se realizó bajo una metodología mixta, de alcance descriptivo. Los instrumentos de recolección de información fue el Cuestionario de Vanderbilt de Liderazgo en Educación (VAL-ED) versión española. Los principales resultados indican que hay avances en relación al liderazgo pedagógico que se aplica actualmente, sin embargo hay nudos críticos relacionados a reflexión docente, tiempo y desarrollo de capacidades. Se concluye que el liderazgo pedagógico y el desarrollo profesional docente son elementos esenciales para fortalecer la calidad educativa y mejorar el aprendizaje de los estudiantes. El liderazgo pedagógico implica la orientación y dirección efectiva de las prácticas educativas, estableciendo una visión compartida y fomentando una cultura de aprendizaje. Por otro lado, el desarrollo profesional docente se centra en el crecimiento continuo

de los educadores, proporcionándoles oportunidades para mejorar sus habilidades, adoptar nuevas estrategias pedagógicas y mantenerse actualizados en las mejores prácticas. Un liderazgo pedagógico sólido impulsa el cambio positivo en las instituciones educativas al establecer metas claras, apoyar a los docentes y promover un entorno propicio para el aprendizaje. Los líderes pedagógicos deben trabajar en colaboración con el personal docente para establecer una visión educativa coherente y fomentar la innovación en las aulas. Simultáneamente, el desarrollo profesional docente asegura que los educadores estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para abordar las necesidades cambiantes de los estudiantes y adaptarse a los avances en la investigación educativa y tecnológica. Este desarrollo no sólo se centra en aspectos académicos, sino también en la promoción de habilidades sociales y emocionales, así como en la adaptación a contextos culturales diversos.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, aprendizaje profundo, reflexión docente, acompañamiento, desarrollo profesional docente

Liderazgo del acompañamiento pedagógico para el mejoramiento de las prácticas en aula y el aprendizaje escolar

PROFESOR GUÍA

Dr. Omar Aravena Kenigs

FECHA EXAMEN DE GRADO

14 de noviembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. María Elena Mellado Hernández,
Universidad Católica de Temuco.

Dra. Rosa Tafur, Pontificia Universidad
Católica del Perú.

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad
Católica de Temuco.

Resumen

El acompañamiento pedagógico al profesorado es una estrategia que propicia espacios de reflexión y diálogo al interior de las comunidades educativas, en torno a cómo se generan y logran los procesos de mejora de los aprendizajes. En esta línea el objetivo de esta actividad formativa equivalente fue favorecer el aprendizaje de estudiantes y docentes a través de la implementación de un sistema de acompañamiento en aula colaborativo orientado a mejorar las prácticas pedagógicas y el aprendizaje de los estudiantes en una escuela básica de la comuna de Villarrica. La investigación posee un alcance descriptivo y utilizó una metodología mixta. Los participantes fueron 25 docentes y 5 integrantes del equipo de gestión. Las técnicas de recolección de información fueron la aplicación de cuestionarios de escala Likert, respuestas abiertas y entrevistas semiestructuradas. Los hallazgos permiten establecer que instaurando un modelo de asesorías y acompañamiento de carácter formativo, en base a la generación de confianzas y criterios predefinidos para la retroalimentación, se avanza hacia el mejoramiento del desempeño de docentes y directivos, lo que favorece a la transformación de sus prácticas y la construcción colaborativa de mejores experiencias de aprendizaje. Se concluye en la necesidad de generar mayores niveles de acercamiento y reflexión crítica por parte de líderes y docentes, los que contribuyen a levantar una visión compartida respecto a los principios que articulan el aprendizaje profundo y adicionalmente sobre las oportunidades que dicha estrategia ofrece al desarrollo profesional docente.

PALABRAS CLAVE

liderazgo para el aprendizaje, acompañamiento pedagógico, desempeño docente, reflexión crítica.

Los Proyectos de Aula: Una Pedagogía para Liderar el Aprendizaje Profundo Entre Docentes y Estudiantes

PROFESOR GUÍA

Dr. Omar Aravena Kenigs

FECHA EXAMEN DE GRADO

20 de noviembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. María Elena Mellado Hernández.

Dra. Carolina Villagra Bravo, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Juan Chaucono Catrino, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El objetivo de este capítulo es describir una experiencia de liderazgo pedagógico, centrada en favorecer el aprendizaje profundo de estudiantes y docentes a través del diseño e implementación colaborativa de proyectos de aprendizaje en un primer ciclo de educación primaria. Esta investigación-acción utilizó una metodología mixta de alcance descriptivo. Los participantes fueron 10 docentes y 76 estudiantes de educación primaria pertenecientes a un centro educativo de la comuna de Temuco, Chile. Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron análisis documental de diseños de aprendizaje previo y posterior a la aplicación de la metodología de proyectos. Asimismo, los docentes registraron en diarios de campo las prácticas de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes, las que fueron categorizadas de acuerdo con las competencias globales para el aprendizaje profundo. Finalmente, se aplicó una entrevista a los docentes con el propósito de recoger sus valoraciones sobre el proceso de aprendizaje profesional. Los resultados indican que los proyectos de aula favorecieron la calidad de los diseños de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes desarrollar competencias globales del siglo XXI. Asimismo, los docentes valoran los proyectos como una oportunidad para reflexionar sobre su práctica y colaborar desde una perspectiva interdisciplinaria.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, proyectos de aula, aprendizaje profundo, escuela

Implicancias de la Co-Docencia como Estrategia de Aprendizaje y Colaboración Profesional en la Escuela

PROFESOR GUÍA

Dr. Omar Aravena Kenigs

FECHA EXAMEN DE GRADO

19 de noviembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Juan Chaucono Catrino, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El objetivo de este capítulo es describir la percepción del profesorado respecto a la implementación de la estrategia co-docencia, profundizando en los aprendizajes profesionales construidos y los factores culturales que condicionan la efectividad de la colaboración profesional. El estudio corresponde a una investigación acción participativa de metodología mixta. Las participantes fueron 16 docentes de un centro escolar de la comuna de Temuco, Chile. Los instrumentos de recolección de información utilizados fueron una rúbrica para autoevaluar el desempeño docente en aula, además de grupos de discusión para socializar la percepción del profesorado respecto a la co-docencia previo y posterior al desarrollo de esta experiencia pedagógica de aprendizaje profesional docente. En una primera instancia, se reconocen algunos nudos críticos vinculados a la colaboración profesional, que emergen desde el profesorado. Sin embargo, después de doce semanas de implementación de la estrategia co-docencia, se visualizan cambios en la percepción de los docentes involucrados, quienes reconocen el aporte de la estrategia en el mejoramiento de sus prácticas en aula. Se concluye sobre la relevancia de la colaboración profesional situada en la escuela y de la necesidad de un claro liderazgo pedagógico para hacer sostenible esta cultura.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, co-docencia, colaboración, docentes, estudiantes

Prácticas de Liderazgo Docente para el Aprendizaje Profundo con Foco en el Desarrollo de Habilidades Comunicativas del Inglés en la Educación de Personas Jóvenes y Adultas

PROFESOR GUÍA

Dra. María Elena Mellado Hernández

FECHA EXAMEN DE GRADO

25 de enero de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Juan Chaucono Catrinao, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Juan Cabrera Ramos, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Ximena Gutiérrez Saldivia, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Alex Sánchez, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Resumen

El nivel de inglés de los estudiantes en el sistema educativo chileno devela un bajo dominio en las cuatro habilidades comunicativas del inglés, esto como resultado de las prácticas pedagógicas centradas en el docente, escasa comprensión del enfoque comunicativo y escasa implicación del estudiante en su proceso de aprendizaje. El objetivo de esta investigación fue favorecer el liderazgo docente, para el desarrollo de las habilidades comunicativas del idioma inglés en los estudiantes del primer y segundo ciclo de educación media de la Educación de Personas Jóvenes y Adultas, a través de una propuesta de mejoramiento de la práctica docente del inglés acorde al enfoque comunicativo y en base a los principios del núcleo pedagógico. Los participantes de esta investigación fueron 32 estudiantes de la E.P.J.A y la docente de Inglés de un centro educativo municipal de la comuna de Cholchol, Región de la Araucanía, Chile. El estudio se desarrolló mediante una metodología mixta, es un estudio de caso, de alcance descriptivo. Para recoger datos (pre y postest) de los estudiantes, se utilizó la prueba internacional de habilidades comunicativas de inglés de la Universidad

de Cambridge; también se usó la técnica de grupo de discusión para conocer la percepción sobre la asignatura; y la docente de inglés autoevaluó sus acciones pedagógicas (pre y postest) con un cuestionario de aprendizaje profundo. Los resultados evidencian una relación directa entre las prácticas de liderazgo educativo en el aula que afectan al núcleo pedagógico, el rol activo de estudiantes en el aprendizaje y la construcción del aprendizaje profundo tiene como resultado un desarrollo progresivo de las habilidades comunicativas en el idioma. En conclusión, se considera que el liderazgo pedagógico con foco en el aprendizaje profesional y del estudiante puede transformar el núcleo pedagógico y mejorar las habilidades comunicativas en inglés.

PALABRAS CLAVE

liderazgo para el aprendizaje, núcleo pedagógico, aprendizaje profundo, habilidades comunicativas

Prácticas de Liderazgo Pedagógico para el Mejoramiento del Aprendizaje del Idioma Inglés con Énfasis en la Habilidad de Expresión Oral

PROFESOR GUÍA

Dra. María Elena Mellado Hernández

FECHA EXAMEN DE GRADO

25 de enero de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Mónica Kaechele Obreque,
Universidad Católica de Temuco.

Dr. Juan Cabrera Ramos, Universidad
Católica de Temuco.

Dr. Juan Chaucono Catrino, Universidad
Católica de Temuco.

Resumen

El objetivo de esta investigación consiste en favorecer la indagación y mejora de la práctica pedagógica para promover el aprendizaje profundo y el desarrollo de la competencia comunicativa oral en inglés en estudiantes de 5° básico de un establecimiento municipal de la comuna de Lonquimay. Esta investigación educativa desarrolla un estudio de caso de carácter descriptivo que utiliza una metodología cuantitativa para la recogida y el análisis de datos. Los participantes se distribuyen en 23 estudiantes de 5° año y se suma la profesora de asignatura quien indaga voluntariamente sobre acciones de aprendizaje profundo en su práctica pedagógica. Para diagnosticar el nivel de desempeño oral de los estudiantes se indaga mediante instrumentos validados por juicio de expertos, uno es diseñado según los objetivos de aprendizaje de producción oral de cuarto año, el que se aplica al inicio y el segundo considera los objetivos basales orales de quinto año, este se aplica al inicio y final de la investigación; ambos con perspectiva de autoevaluación del estudiante y heteroevaluación de la profesora. Asimismo, se indaga sobre la práctica pedagógica resolviendo la pauta indagatoria de Pozo y Simonetti (2018). Los resultados indican avances en la competencia comunicativa oral en inglés del cuerpo estudiantil como incremento de acciones de aprendizaje profundo en la práctica de la profesora. En conclusión, se establece que el desempeño en la comunicación oral en los estudiantes de inglés y el aprendizaje profundo se desarrolla e incrementa si se realizan ajustes pertinentes en las acciones educativas de la práctica pedagógica.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, prácticas pedagógicas, perfil docente, enfoque comunicativo, aprendizaje del inglés

Transformación de las Prácticas Evaluativas en la Asignatura de Educación Física

PROFESOR GUÍA

Dr. Juan Cabrera Ramos

FECHA EXAMEN DE GRADO

19 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. María Elena Mellado, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Olga Carrillo Mardones, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

En Chile, el sistema de evaluación no sólo se enfoca en el aprendizaje de los estudiantes, sino que también considera aquellas áreas relacionadas con el desarrollo personal y social del estudiante. En el ámbito de la evaluación, tradicionalmente prima el contenido y el problema se centra en prácticas pedagógicas enfocadas en la calificación, en desmedro del proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Educación Física. El estudio tiene como objetivo desarrollar prácticas de evaluación formativa y compartida en la asignatura de educación física para favorecer el aprendizaje de estudiantes y docentes. El estudio es de tipo mixto, y se llevó a cabo con estudiantes de 7° básico a IV Medio de un establecimiento educacional en la ciudad de Victoria. Se aplicaron cuestionarios a los estudiantes y docentes del colegio para conocer la percepción del sistema evaluativo de la asignatura de Educación Física y cómo transformar dichas prácticas evaluativas. Los hallazgos evidenciaron que los estudiantes cambiaron su perspectiva en cuanto a la evaluación y calificación de la asignatura. Se concluye la importancia de involucrar a los estudiantes en su proceso formativo y realizar un monitoreo de cómo los estudiantes construyen sus nuevos conocimientos, cumpliendo un rol activo en su proceso de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

liderazgo educativo, aprendizaje profundo, evaluación formativa y compartida

Estrategia Formativa Participativa para la Mejora de la Convivencia Escolar en un Establecimiento Educativo Chileno

PROFESOR GUÍA

Dr. Juan Cabrera Ramos

FECHA EXAMEN DE GRADO

25 de enero de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Olga Carrillo Mardones, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

La buena convivencia escolar es hoy un factor clave en el aprendizaje profundo de niños y niñas en el sistema escolar. Su gestión adecuada desde estilos de liderazgos distribuidos es una responsabilidad impostergable. El presente estudio examina el impacto de una estrategia formativa participativa en la mejora de la convivencia escolar en un establecimiento educativo del sur de Chile. Se implementó un plan de acción basado en un diagnóstico inicial utilizando el cuestionario CENVI para medir la percepción de la violencia escolar y se consideró los datos del establecimiento educativo sobre este tema y los datos SIMCE. Los resultados indicaron una reducción en la percepción de violencia y mejoras en la gestión de la convivencia escolar. Sin embargo, los cambios fueron modestos y no fueron estadísticamente significativos en todos los aspectos, sugiriendo la necesidad de enfoques más sistemáticos y colaborativos para lograr transformaciones profundas en la convivencia escolar. Los resultados obtenidos son claves para organizar un nuevo ciclo de trabajo en la institución y sirven como referente para otros establecimientos que desarrollen acciones en este sentido.

Fortalecimiento de un Enfoque Educativo Intercultural para la Construcción de Aprendizajes de los Estudiantes con Foco en el Desarrollo de la Comprensión Lectora en un Centro Escolar de Nueva Imperial

PROFESOR GUÍA

Dra. Vanessa Valdebenito Zambrano

FECHA EXAMEN DE GRADO

10 de mayo de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Katerin Arias Ortega, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

En Chile la Ley General de Educación 20.370 (LGE) y las Bases Curriculares (2018), mandatan a los profesores a ofrecer a los estudiantes herramientas para desenvolverse en la sociedad actual atendiendo a sus necesidades particulares. El escaso trabajo colaborativo entre docentes, las creencias tradicionales del aprendizaje y la preponderancia de una pedagogía con enfoque monocultural y colonial, no colaboran a que el marco legal se cumpla. El objetivo del estudio es favorecer un enfoque educativo intercultural con agentes del medio educativo y social, para la construcción de aprendizaje de los estudiantes en contexto de diversidad social y cultural, considerando conocimientos escolares y culturales presentes en las dinámicas del aula que favorezcan el desarrollo de la comprensión lectora. Este estudio de caso utilizó una metodología mixta y alcance descriptivo con enfoque interpretativo, además se usaron técnicas e instrumentos de tipo cualitativo. Los participantes fueron docentes, kimche (sabios mapuches), estudiantes, apoderados y la jefa de UTP del establecimiento. Los principales resultados indican que los docentes utilizan enfoques tradicionales de

enseñanza-aprendizaje, sin considerar la diversidad cultural presente en las aulas, además de no existir participación de la familia en la construcción de conocimiento vinculado a sus contextos. Para afrontar estos desafíos, se trabajó durante un semestre en implementar un plan de mejora, que consistió en intervenciones de autoridades tradicionales mapuches en el aula y trabajo colaborativo entre docentes de diferentes asignaturas aplicando un enfoque intercultural. Se concluye que para transitar desde un enfoque tradicional de enseñanza a uno intercultural, se hace necesario diseñar e implementar una propuesta pedagógica y debe existir una sensibilización transversal de todos los miembros de la comunidad educativa, para así mejorar las habilidades de comprensión lectora y rescatar elementos fundamentales de la cultura mapuche de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, educación intercultural, comprensión lectora

Liderazgo Pedagógico del Desarrollo Profesional Docente en un Centro Escolar de la Comuna de Lautaro

PROFESOR GUÍA

Dr. Omar Aravena Kenigs

FECHA EXAMEN DE GRADO

25 de enero de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Alexis Sanhueza Rodríguez, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Patricio Lagos Rebolledo, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Uno de los elementos esenciales del sistema de carrera docente es propiciar el cuestionamiento continuo y guiado desde el liderazgo pedagógico, por parte del profesorado, acerca de su propia experiencia de práctica buscando transformarla de modo que el conocimiento, competencias y habilidades construidas puedan ser aplicadas. Sin embargo, aún se puede observar prácticas tradicionales de desarrollo profesional, descontextualizadas a las necesidades reales del profesorado y sus estudiantes. El objetivo de este estudio es fortalecer el desarrollo profesional docente y directivo de un centro escolar de la comuna de Lautaro, Región de la Araucanía de Chile, para propiciar el aprendizaje profundo de los estudiantes, a través de la implementación de un plan de desarrollo, que comprende un estudio exploratorio-descriptivo bajo una estructura de investigación mixta, contemplando a directivos y docentes de educación básica y la implementación de las acciones de fortalecimiento del plan. El estudio se desarrolló a través de encuestas y grupo focal, con el propósito de determinar, en función de los resultados de aprendizaje y su percepción respecto a las prácticas de desarrollo profesional implementadas en el centro escolar, las acciones que sustenten el diseño del plan de fortalecimiento y su implementación.

Los resultados demuestran que se hace necesario liderar procesos de análisis y reflexión continua de las prácticas pedagógicas, en función de fortalecer los planes de acción estratégicos que favorezcan el desarrollo del núcleo pedagógico, instalándose como parte de la cultura de mejora continua. Además, se hace indispensable reconocer la diferencia entre la práctica y las acciones que la representan, con el propósito de favorecer cambios profundos sobre la base de la toma de consciencia y la ruptura de paradigmas, en un proceso que implica poner en crisis el conocimiento, instalando la apertura a la construcción de nuevos saberes. A modo de conclusión, se evidencia que las prácticas de reflexión, diseño e implementación de un plan de fortalecimiento, desde una mirada estratégica compartida y con un enfoque formativo, de colaboración y participación democrática entre los actores educativos, pueden presentarse como un instrumento guía con sentido de coherencia e involucramiento consciente que fortalezca el desarrollo profesional, el núcleo pedagógico y el aprendizaje

PALABRAS CLAVE

desarrollo profesional docente, liderazgo pedagógico, aprendizaje colaborativo

Liderar la Transformación del Aprendizaje con las Tecnologías Digitales

PROFESOR GUÍA

Dra. Mónica Kaechele Obreque

FECHA EXAMEN DE GRADO

20 de diciembre de 2023

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Patricio Lagos Rebolledo, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Omar Aravena Kenigs, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Las tecnologías digitales han permeado todas las esferas de la sociedad en las últimas décadas, incluida la educación. En Latinoamérica, y específicamente en Chile, se han desarrollado diversas políticas públicas orientadas a la transformación tecnológica como medio para potenciar el aprendizaje profundo. Sin embargo, se evidencian prácticas de liderazgo educativo centradas en el uso instrumental de estas herramientas, por sobre su utilización para la promoción de las competencias. El objetivo del estudio fue fortalecer las competencias digitales de los profesores y estudiantes de enseñanza media del establecimiento en estudio, con el fin de potenciar el aprendizaje para una sociedad compleja. La propuesta de mejora se enmarca en una investigación educativa, adoptando un estudio de caso de alcance descriptivo, con metodología mixta. Los participantes fueron 30 docentes, los estudiantes que cursan entre 7° Básico y II Medio, y una profesora encargada de las tecnologías (Líder educativo tecnológico). Se utilizaron cuestionarios y grupos focales

para recoger información en la fase de diagnóstico, y cuestionarios de satisfacción en la fase de valoración del plan de mejora. Los resultados finales muestran un avance en la competencia docente para facilitar la habilidad tecnológica de los estudiantes y un incremento en las competencias de los estudiantes en el área de seguridad. Se concluye que la intervención de este plan de mejora logró poner el foco en las tecnologías digitales, como un apoyo para la transformación del aprendizaje profundo, permitiendo el desarrollo de competencias digitales, enriqueciendo las prácticas del profesorado y potenciando el aprendizaje de los estudiantes, elementos esenciales para afrontar los retos de una sociedad compleja

PALABRAS CLAVE

tecnologías digitales, competencias digitales, aprendizaje profundo

Liderando el Acompañamiento Pedagógico Colaborativo en Educadoras de Párvulos de un Jardín Infantil y Sala Cuna Vía Transferencia de Fondos de la Comuna de Temuco

PROFESOR GUÍA

Dra. Ximena Gutiérrez Saldivia

FECHA EXAMEN DE GRADO

12 de enero de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Olga Carrillo Mardones, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Sandra Garrido Osses, Universidad Católica de Temuco.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco

Resumen

Esta actividad formativa equivalente tuvo por objetivo fortalecer las prácticas de acompañamiento pedagógico que realiza la directora de un jardín infantil rural, Vía de Transferencia de Fondos, de la comuna de Temuco y educadoras de párvulos desde el desarrollo profesional docente y el aprendizaje colaborativo para la mejora de las prácticas educativas y el aprendizaje profundo de los niños y niñas. Esta investigación se adscribe a la metodología mixta utilizando el diseño de investigación acción participativa, lo que ha permitido levantar un plan de acompañamiento pedagógico para las educadoras de párvulos, con el propósito de transformar sus prácticas educativas para el aprendizaje profundo de los párvulos. Los participantes considerados fueron 3 educadoras de párvulos y 52 párvulos de sala cuna y nivel medio heterogéneo. Los instrumentos utilizados fueron encuestas, escala de percepción y entrevista. Esta acción no sólo trasciende en la transformación de las prácticas de educadoras de párvulos hacia el acompañamiento pedagógico colaborativo, sino que también facilita el aprendizaje profundo en los párvulos. Los resultados permitieron evidenciar la trascendencia e implicancia que tiene el trabajar colaborativamente, basadas en la reflexión entre educadoras de párvulos, puede hacer la diferencia en los procesos de aprendizajes de todos los párvulos, y por ende en el mejoramiento escolar. Es decir, buenas prácticas pedagógicas motivan a un jardín infantil y sala cuna a mejorar.

PALABRAS CLAVE

acompañamiento pedagógico, liderazgo pedagógico, trabajo colaborativo, aprendizaje profundo

Liderando la construcción de una cultura inclusiva de aprendizaje y colaboración en la escuela

PROFESOR GUÍA

Dr. Omar Aravena Kenigs

FECHA EXAMEN DE GRADO

22 de agosto de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dra. Ximena Gutiérrez Saldivia, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Vanessa Valdebenito Zambrano, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Liliana Ávila, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Dra. María Elena Mellado Hernández, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

El objetivo del estudio fue desarrollar prácticas de liderazgo pedagógico que propicien la construcción de una cultura inclusiva de colaboración y aprendizaje en docentes y estudiantes. Este estudio mixto se enmarca en una investigación-acción de alcance descriptivo. Los participantes fueron 10 profesoras de primer y segundo ciclo de educación básica y 72 estudiantes de primer y segundo ciclo básico. A través de grupo de discusión y un cuestionario a docentes se evaluó la cultura de aprendizaje profesional, de igual forma, se aplicó una evaluación de diagnóstico integral a estudiantes. A partir de los resultados del diagnóstico, que evidencian creencias tradicionales del profesorado y bajos resultados de aprendizaje de los estudiantes, se inició un proceso de mejoramiento mediado por estrategias de colaboración y prácticas inclusivas en aula. Los principales resultados indican que la colaboración orientada por sólidos principios pedagógicos e inclusivos favorece el aprendizaje profesional y la colaboración docente, lo cual se traduce en prácticas más pertinentes que se materializan en mejores resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes. Se concluye sobre la relevancia de promover intencionalmente la transformación del núcleo pedagógico, desde la calidad de la tarea educativa que desarrollan docentes y estudiantes en el centro educativo.

PALABRAS CLAVE

liderazgo pedagógico, colaboración, inclusión educativa.

Un Método de Elementos Finitos para la Difusión y Liberación Controlada del Azul de Metileno desde Compósitos de Nanocelulosa/Silicio Nanoporoso

PROFESOR GUÍA

Dr. Jacobo Hernández Montelongo

PROFESOR CO-GUÍA

Dr. Paulo Zúñiga Oyarzo

FECHA EXAMEN DE GRADO

27 de marzo de 2024

COMISIÓN EVALUADORA

Dr. Jacobo Hernández Montelongo, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Paulo Zúñiga Oyarzo, Universidad Católica de Temuco.

Dra. Aixa González Ruiz, Universidad Católica de Temuco.

Dr. Emilio Cariaga López, Universidad Católica de Temuco.

Resumen

Este estudio presenta el desarrollo de un método de elementos finitos (MEF) para abordar la solución de las ecuaciones de Fick en la modelación de la difusión y liberación controlada de azul de metileno (AM), un colorante catiónico con aplicaciones extensas en biomedicina. El sistema bajo estudio consiste en compósitos de nanocelulosa/silicio nanoporoso (NC/nPSi), los cuales han demostrado ser eficientes plataformas de liberación para agentes terapéuticos. Para la validación del modelo, se utilizaron datos experimentales obtenidos en el Laboratorio de Biofísica y Biomateriales (LaBB) de la Universidad Católica de Temuco (UCT), mediante perfiles de liberación in vitro en condiciones que simulan el entorno de fluidos corporales. Los resultados experimentales revelaron que la liberación de AM se logra de manera controlada y que la tasa de difusión varía según la concentración de nPSi en la matriz compósita. El MEF desarrollado fue implementado numéricamente en el software Octave, y se modelaron dos escenarios de difusión: uno con una constante de difusión fija y otro con una constante dependiente de la concentración del fármaco. Las simulaciones numéricas mostraron una alta correlación con los datos experimentales, validando tanto el modelo como la metodología. Este enfoque híbrido de experimentación y modelado computacional proporciona una herramienta robusta para analizar y optimizar los mecanismos de liberación de fármacos en compuestos NC/nPSi. Los hallazgos de esta investigación tienen aplicaciones significativas en el diseño de sistemas de liberación controlada de fármacos, especialmente en el desarrollo de plataformas para administrar antibióticos, antiinflamatorios o agentes anticancerígenos.

En conclusión, el MEF propuesto y validado en este estudio no sólo representa una solución confiable y precisa para simular procesos de difusión en compuestos de NC/nPSi, sino que también sienta las bases para futuras aplicaciones biomédicas que requieran liberación sostenida y específica de medicamentos.

PALABRAS CLAVE

sistemas de liberación de fármacos, modelación matemática, elementos finitos, compositos, nanocelulosa, silicio nanoporoso

Abstract

This study presents the development of a finite element method (FEM) to address the solution of Fick's equations in modeling the diffusion and controlled release of methylene blue (MB), a cationic dye with extensive applications in biomedicine. The system under study consists of nanocellulose/nanoporous silicon (NC/nPSi) composites, which have been shown to be efficient release platforms for therapeutic agents. For the validation of the model, experimental data obtained at the Laboratory of Biophysics and Biomaterials (LaBB) of the Catholic University of Temuco (UCT) were used, through in vitro release profiles under conditions that simulate the body fluid environment. The experimental results revealed that the release of MB is achieved in a controlled manner and that the diffusion rate varies according to the concentration of nPSi in the composite matrix. The developed FEM was numerically implemented in Octave software, and two diffusion scenarios were modeled: one with a fixed diffusion constant and another with a constant dependent on the drug concentration. Numerical simulations showed a high correlation with experimental data, validating both the model and the methodology. This hybrid approach of experimentation and computational modeling provides a robust tool to analyze and optimize drug release mechanisms in NC/nPSi composites. The findings of this research have significant applications in the design of controlled drug release systems, especially in the development of platforms to deliver antibiotics, anti-inflammatory or anticancer agents. In conclusion, the MEF proposed and validated in this study not only represents a reliable and accurate solution to simulate diffusion processes in NC/nPSi composites, but also lays the foundation for future biomedical applications requiring sustained and targeted drug release.

KEYWORDS

drug delivery systems, mathematical modeling, finite elements, composites, nanocellulose, nanoporous silicon

Palabras Dr. Luis Marileo Yáñez

Medalla Alumni Año 2024¹

Es un honor inmenso recibir esta medalla como “Alumni Reconocido” por la Universidad Católica de Temuco. Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad, no sólo por este reconocimiento, sino también por haber sido un espacio donde mis valores y mi trayectoria encontraron un terreno fértil para crecer.

Hoy quiero reflexionar brevemente sobre tres aspectos fundamentales que este reconocimiento pone en relieve: el sello humanista cristiano, su implicancia en el quehacer del investigador, y el impacto social que este trabajo tiene en la comunidad.

En primer lugar, el sello humanista cristiano. Este enfoque ha sido el eje central de mi formación y de mi vida profesional. Me ha enseñado que la investigación no puede ser un ejercicio aislado, sino que debe estar profundamente arraigada en el respeto por la dignidad humana y el cuidado de nuestra casa común. Es un recordatorio constante de que el conocimiento que generamos cobra un verdadero sentido cuando se traduce en servicio y transformación social.

En segundo lugar, las implicancias de este sello en el quehacer del investigador. Durante las distintas facetas de mi trayectoria, he intentado que cada idea, concepto y/o proyecto de investigación responda no solo a preguntas científicas, sino también a preguntas éticas y sociales. Desde el trabajo con comunidades Mapuche de mi querida región, hasta la promoción de prácticas sostenibles en sistemas productivos, tanto acuícolas como terrestres, este sello diferenciador me ha guiado para integrar rigor científico con un compromiso profundo hacia las personas y el medio ambiente. Ser investigador, bajo este marco, significa asumir una responsabilidad que trasciende los tubos de ensayo, los laboratorios y las publicaciones científicas.

Finalmente, el impacto social de la investigación en las comunidades. No puedo dejar de mencionar que gran parte de mi motivación y logros se deben a las comunidades con las que he trabajado. En estas he encontrado maestras y aliadas en este camino. Su sabiduría, resiliencia y generosidad me han enseñado que el conocimiento no solo se genera, también se comparte, se transforma y se devuelve. Este reconocimiento no es solo mío, sino también de cada familia campesina, cada agricultor, que ha confiado y sigue confiando en nuestro trabajo colaborativo.

Con esto en mente, quisiera dedicar este reconocimiento a quienes me han inspirado a lo largo del camino: a mi familia, que hoy me acompaña y han sido mi pilar, y quienes han compartido no sólo mis logros si no también los sacrificios; a mis colegas de doctorado, que han compartido esta travesía conmigo, a cada investigador, docente, técnico, estudiantes de pregrado y posgrado, administrativo, socios comunitarios y cada una de las personas que de algún modo u otro hicieron que esta etapa del doctorado se transformara en una experiencia gratificante y reveladora.

1 El Dr. Luis Marileo Yáñez, graduado del Doctorado en Ciencias Agropecuarias, recibió el Reconocimiento de Medalla Alumni 2024 de la Universidad Católica de Temuco en línea con el aporte que ha realizado y su compromiso hacia el territorio. La entrega se realizó en la Ceremonia organizada por la Dirección de Vinculación del Medio, a través de su Unidad Alumni, actividad llevaba a cabo el día 06 de diciembre del año 2024.

Muchas gracias Universidad Católica de Temuco por recordarme que la investigación es una herramienta poderosa cuando se nutre de valores, humanidad y compromiso. Este reconocimiento me impulsa a seguir trabajando con pasión y responsabilidad, llevando la esencia de esta gran institución hacia nuevos horizontes.

Luis Marileo Yáñez

Doctor en Ciencias Agropecuarias



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
TEMUCO

ESCUELA DE POSGRADO
VICERRECTORÍA DE
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO