

Alimentación desde la tradición: recetas ancestrales y sabiduría Mapuche transmitida oralmente para estudiantes de Nutrición y Dietética

Food from tradition: ancestral recipes and Mapuche wisdom transmitted orally for Nutrition and Dietetics students

Resumen

La experiencia documenta una iniciativa de colaboración entre la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Autónoma de Chile y comunidades mapuche de la Región de La Araucanía para producir dos libros digitales trilingües (español–mapuzungun–inglés) con alimentos, preparaciones y aportes nutricionales validados comunitariamente, y con aplicación curricular en asignaturas y prácticas clínicas. El diseño se sustentó en interculturalidad crítica con enfoque de género, aprendizaje situado y etnografía educativa con entrevistas en profundidad y devolución de resultados. Los productos —Alimentos Ancestrales de La Araucanía y La Araucanía y sus Sabores— integran nombre local de alimentos, recetas (ancestrales y de fusión), notas etnográficas y composición nutricional por porción, todo en coautoría con portadores/as de saberes. La experiencia favoreció competencias profesionales (cálculo nutricional, consejería culturalmente pertinente, alfabetización trilingüe) y vínculos horizontales universidad–comunidad, aportando materiales abiertos para uso sanitario y educativo.

Palabras clave: Interculturalidad, educación superior, mapuzungun, nutrición y dietética.

Abstract

This paper reports a university–community collaboration to produce two open-access, trilingual (Spanish–Mapudungun–English) cookbooks featuring Mapuche ancestral foods and recipes with community-validated nutrient profiles, linked to the Nutrition and Dietetics curriculum and clinical practice. Grounded in critical interculturality with a gender lens, situated learning and educational ethnography, we used in-depth interviews and results restitution. The books—Alimentos Ancestrales de La Araucanía and La Araucanía y sus Sabores—compile local food names, ancestral and fusion recipes, ethnographic notes, and per-portion nutrient composition, recognizing Mapuche knowledge holders as co-authors. The experience strengthened professional competencies (nutrient calculation, culturally responsive counseling, trilingual literacy) and horizontal university–community ties, providing open materials for health and education.

Keywords: Interculturality, higher education, Mapudungun, nutrition and dietetics.

Mag. Margaret Caro Villegas
Universidad Autónoma de Chile
Facultad de Ciencias de la Salud
Nutrición y Dietética
Grupo de Investigación en
Nutrición y Alimentación
Humana (INAH)
Temuco, Chile
margaret.caro@uautonoma.cl
<http://orcid.org/0000-0002-8972-0068>

Introducción

La educación superior se enfrenta al desafío de preparar a estudiantes para un mundo diverso y globalizado, sin dejar de lado el medio local.

Dentro de la Misión y Visión de la Universidad Autónoma de Chile, la carrera de Nutrición y Dietética debe dar respuesta a la interculturalidad concatenando el aprendizaje de los estudiantes con su entorno local y nacional. (Universidad Autónoma de Chile, 2024).

Por tanto, en contextos con alta presencia de población mapuche y según el Censo 2017, la región de La Araucanía presenta un 97,8% de población mapuche (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2017), la pertinencia cultural en la formación universitaria es un imperativo curricular y ético, para crear entornos inclusivos y enriquecedores. En la Región de La Araucanía (territorio ancestral Wallmapu), la articulación de saberes locales con prácticas profesionales de la salud favorece la equidad y la calidad de la atención.

Como profesores universitarios, se plantea el desafío de reforzar la pertinencia cultural dentro del currículo. Aun cuando, está presente en algunas asignaturas del plan de estudio, se requiere que esto se plasme en detalle para que los estudiantes, en conjunto con los docentes, puedan poner en práctica los conocimientos y habilidades.

Por tal razón el objetivo de esta investigación fue fortalecer la formación intercultural de los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Autónoma de Chile, mediante la integración de saberes y prácticas ancestrales mapuche en el currículo, a través del desarrollo de materiales pedagógicos trilingües y la sistematización de información nutricional validada científicamente y por las comunidades.

Esta experiencia surge ante la ausencia de datos sistematizados de composición nutricional de diversos alimentos ancestrales y de materiales pedagógicos trilingües con validez comunitaria, y se orienta a su uso formativo y clínico en hospitales en los cuales se trabaja con la medicina occidental y en los hospitales donde se trabaja con la medicina tradicional, CESFAM y en las prácticas profesionales de Nutrición y Dietética, respetando la cultura mapuche, a través de información validada científicamente, y por las propias comunidades, insertas en el territorio donde los estudiantes se desenvuelven.

Finalmente, la interculturalidad implica integrar y valorar con criterio de equidad los saberes y prácticas ancestrales de los pueblos originarios y de las sociedades no indígenas (Orellana, 2010), valorando las diferencias culturales en todos los aspectos educativos, lo que enriquece el aprendizaje, promueve la comprensión global y desarrolla habilidades sociales clave.

Antecedentes teóricos

Entendemos la interculturalidad como la integración y valoración de saberes y prácticas ancestrales y no indígenas en condiciones de equidad y diálogo, con prevención del extractivismo, ampliando el foco desde lo biológico hacia lo cultural-relacional en la alimentación (Orellana, 2010). Se Incorporó la perspectiva de género para visibilizar roles y trabajo de cuidado en las cadenas alimentarias y culinarias, y para promover justicia epistémica en la producción y transmisión del conocimiento.

Además, las estrategias de aprendizaje basado en proyectos y en la comunidad potencian la vinculación entre universidad y territorio, promoviendo la co-creación de materiales educativos y la validación social del conocimiento (Freire, 1997; García-Quintanilla *et al.*, 2022). En este marco, la colaboración entre docentes, estudiantes y comunidades mapuche contribuye a construir una educación inclusiva, pertinente y crítica, que fortalece tanto la identidad local como la competencia intercultural profesional (Zapata & González, 2023).

Por otra parte, el aprendizaje situado se ancla en contextos reales de uso (territorio, lengua, prácticas culinarias locales) y en mediaciones trilingües (español–mapuzungun–inglés), con apoyo de traducción experta y hablantes nativos para preservar el significado cuando no existe equivalencia literal, promoviendo el intercambio entre saberes tradicionales y conocimiento científico, la apropiación del entorno por parte del estudiantado y el cuidado de los recursos (Astorga-Eló & Caro-Villegas, 2021; Caro-Villegas *et al.*, 2023).

Descripción de la experiencia

Contextualización

La experiencia se realizó con la Comunidad Ignacio Quidel (sector Membrillar, Padre Las Casas) y la Comunidad Pu-Weni (Makewe, Padre Las Casas). La primera comunidad validó 10 alimentos ancestrales sin registro en las Tablas de Composición Química de los Alimentos, lo que llevó a una profunda búsqueda bibliográfica, asociada a la descripción botánica, de composición de los alimentos identificados, y sus aportes nutricionales; la segunda comunidad, aportó recetas ancestrales, sus relatos, junto con la validación cultural de las preparaciones elaboradas por un Chef al igual que las recetas fusión. Además, se incorporó la información nutricional de cada receta, considerando el aporte nutricional de cada ingrediente, información que aparece en la Tabla de Composición Química de los Alimentos y la presentada en el primer libro, acción que fue llevada a cabo por estudiantes de la carrera y la Nutricionista a cargo del libro.

Ambos libros fueron escritos en español y mapuzungun, utilizando el alfabeto “azümcheffe” implementado entre la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) y el Ministerio de Educación (Hernandez *et al.*, 2006) y el

segundo libro en idioma español, mapuzungun e inglés, con la colaboración de profesionales ad-hoc en las traducciones correspondientes. En el caos de la traducción al mapuzungun, como no se podía realizar la traducción literal, la traductora trabajó con hablantes nativos de la propia comunidad para interpretar el significado sin que se perdiera el sentido del concepto que se abordó.

Vinculación con el currículo de educación superior

Los libros elaborados se utilizarán para transferir el conocimiento ancestral a las asignaturas curriculares y prácticas profesionales del plan de estudio de la carrera de Nutrición y Dietética, tomando en cuenta el cálculo de macro y micronutrientes, consejerías alimentarias, planificación de minutas con pertinencia cultural, atención clínica en hospitales en los cuales se trabaja con la medicina occidental y en los hospitales donde se trabaja con la medicina tradicional y CESFAM, potenciando competencias de comunicación, razonamiento basado en evidencia y enfoque intercultural.

Procedimiento metodológico de la experiencia

El diseño se trató de una etnografía educativa con entrevistas en profundidad a portadoras/es de saberes culinarios y alimentarios y observación situada en territorio; validaciones comunitarias iterativas. Se complementó con revisión documental de botánica, usos y composición nutricional (Molina-Arrieta, 2022; Astorga-Eló & Caro-Villegas, 2021; Caro-Villegas, Astorga-Eló, & Márquez-Arias, 2023).

Respecto a los participantes y muestreo, el muestreo fue intencional de portadoras/es de saber en Ignacio Quidel y Pu-Weni (Makewe), con diversidad etaria y de roles culinarios (Astorga-Eló & Caro-Villegas, 2021; Caro-Villegas *et al.*, 2023).

Con relación a la producción de datos, se realizaron entrevistas en profundidad (biográfico-narrativas) y notas de campo; traducción y mediación lingüística (mapuzungun) con alfabeto azümchefe (CONADI-MINEDUC; Molina-Arrieta, 2022; Hernández, Ramos, & Huenchulaf, 2006).

El análisis fue temático inductivo de relatos y recetas; triangulación con fuentes nutricionales y con cálculos efectuados por estudiantes/docentes; validación por devolución con comunidades (Molina-Arrieta, 2022; Astorga-Eló & Caro-Villegas, 2021; Caro-Villegas *et al.*, 2023).

Respecto a la ética, autorías y soberanía de datos culturales, se utilizó el consentimiento informado verbal/documentado, devolución de materiales y reconocimiento de saberes. La publicación digital respeta licencias de uso educativo, no comercial y firmados por los autores y participantes en general (Astorga-Eló & Caro-Villegas, 2021; Caro-Villegas *et al.*, 2023).

Desarrollo de la experiencia de aprendizaje

Durante el desarrollo de la experiencia de aprendizaje, se promovió la integración del conocimiento ancestral al proceso formativo de los futuros profesionales de Nutrición y Dietética, mediante la creación de recursos digitales alojados en el repositorio institucional de la Universidad Autónoma de Chile. Los productos elaborados que se mencionan a continuación constituyen herramientas pedagógicas que permiten vincular el saber tradicional mapuche con los contenidos curriculares, fortaleciendo la comprensión de la pertinencia cultural en la alimentación y la salud. A través del análisis de los aportes nutricionales, la traducción al mapuzungun y el trabajo colaborativo con las comunidades, los estudiantes desarrollan competencias de comunicación intercultural, razonamiento basado en evidencia y planificación alimentaria con enfoque territorial. Se generaron dos productos digitales alojados en el repositorio institucional de la Universidad Autónoma de Chile, utilizados en docencia y prácticas profesionales:

- 1) Alimentos Ancestrales de La Araucanía: catálogo de 10 alimentos (hojas, hongos, frutos) entregados por la Comunidad Ignacio Quidel, con la descripción, localización, usos y aportes nutricionales, presentadas en español y mapuzungun.
- 2) La Araucanía y sus Sabores: recetas ancestrales entregadas por Pu-Weni y recetas fusión elaboradas por el Chef, presentadas en español, mapuzungun e inglés, con información nutricional por porción y notas de contexto, uso, además incluye las recomendaciones técnicas de procesamiento, glosario y referencias.

Resultados

Si se habla de los resultados podemos decir que, respecto a los productos y disponibilidad de ambos libros “Alimentos Ancestrales de la Araucanía” (Astorga-Eló y Caro, 2021), y “La Araucanía y Sus sabores” (Caro *et al.*, 2023), fueron publicados con acceso abierto en el repositorio institucional de la Universidad Autónoma de Chile; versiones trilingües y validación comunitaria a disposición de toda la colectividad educativa de los diferentes niveles, preescolar, básica, media y superior, además de profesionales de la salud que quieran utilizarlos para la atención de pacientes/usuarios y en general para todas las personas que quieran adquirir nuevos conocimientos respecto al aporte nutricional y formas de preparar alimentos ancestrales de la cultura mapuche.

Como se evidencia en la figura 1, el primer libro contenía información de 10 alimentos ancestrales, en el cual se recopiló la información sobre el aporte nutricional de alimentos naturales, haciendo una descripción general de la parte comestible, ubicación geográfica y otros usos. Dicha información se presenta en dos idiomas y el principal desafío fue la traducción al mapuzungun, puesto que existe un vocabulario técnico que no se puede traducir literalmente y debió ser interpretado para mantener el sentido de la información a entregar, como por ejemplo la tabla de aporte nutricional.

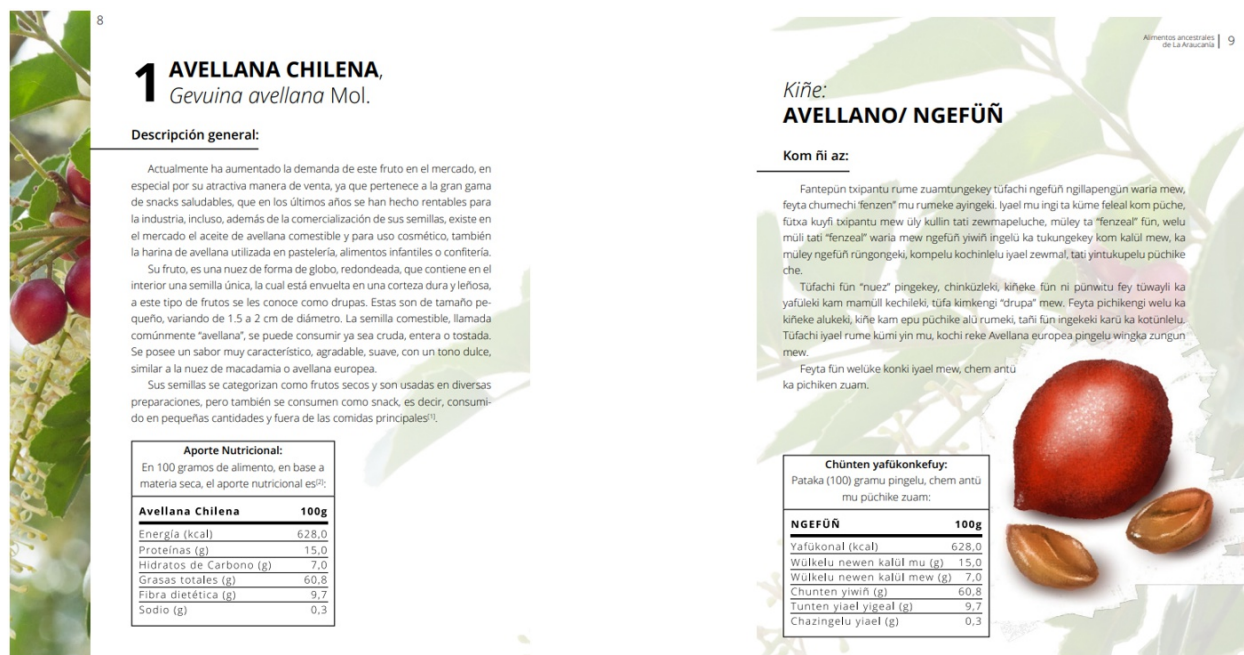


Figura 1. Ejemplo de la información de los alimentos mencionados por la comunidad Ignacio Quidel, sector Membrillar, Padre Las Casas en el libro "Alimentos Ancestrales de la Araucanía" (Astorga-Eló y Caro, 2021).

Finalizado el primer libro, se realizó la presentación de éste a la comunidad universitaria, a la comunidad Ignacio Quidel, sector Membrillar, Padre Las Casas, SEREMI de Cultura y potenciales usuarios. El indicador de logro se estableció como la participación activa y valoración positiva de al menos el 80 % de los asistentes, quienes destacaron la pertinencia, utilidad y aporte del material para los ámbitos educativo y de salud.

Para el segundo libro se trabajó con la comunidad Pu Weni de la localidad de Makewe, también de Padre Las Casas, quienes utilizan estos alimentos desde una perspectiva de colocar en valor su cultura culinaria ancestral.

Las preparaciones entregadas por esta comunidad se sistematizaron para incluirlas en el segundo libro presentándolas como recetas. En la figura 2, se puede observar una imagen del alimento, el nombre de la preparación, la receta en español, traducida en mapuzungun e inglés y la información nutricional por porción y por el total de porciones que comprendía la receta compartida por la comunidad. Se hace la salvedad que la murta y morchela no presentan receta ancestral, por no pertenecer al territorio de la comunidad entrevistada. Además, se incluyen algunas notas con experiencias e historia de las personas respecto a la preparación del alimento.



»Nalca (1 ración)
Ingredientes:
 • 100 g nalca

Preparación:
 1. Lavar y sanitizar la Nalca.
 2. Cortar y pelar con la mano después de partirlo.
 3. Hacer un trazo y comer a mordiscos.

»Pangke (1 ración)
Chen iyagel pekye:
 • 100 g Pangke

Zaweman:
 1. Ufingay ka kuchangay tati pangke.
 2. Wüne katugay ka fengechi mu küwu mew chafingay ka puchike katugay.
 3. Zew Ufuke, zayingay kikeke tati qüfan ingai.

Nota: Don José Raúl Millarín Corinao y doña Norma Lincagñir Pranao, mencionan que en su infancia en los pasos por el campo los nalcas se encontraban en humedales o cerca de los afluentes de agua, los que se tumbaban y comían a mordiscos haciendo un sonido denominado WAKRAL. Además de asegurar que la hoja de la planta se utilizaba hervida como remedio para mejorar o limpiar la sangre. Con el tiempo y el cambio climático estas ya no se encuentran como antes cerca de su comunidad.

Chikankun: Tati wentai Raúl Millarín Corinao ka Italka Norma Lincagñir Pranao, fypagün puchikecheke engi, tepakagün tekekal yoko mapu pule muelken mu pangke. fomu entukagün ka nungesi, ka wawalkafingün ka fenechi fypakagün tati tapul pangke wawunkengün tati lowentual muñün kukan tati nemegesi. Rajon bipantu mew, ofay tati pangke fyei pule iqi.

84 | La Araucanía y sus sabores / Italka wawel mueli Araucanía mew / La Araucanía and its flavors

»Nalca (1 serving)
Ingredients:
 • 100 g nalca

Method:
 1. Wash and sanitize Nalca.
 2. Cut and peel the nalca by hand after splitting it.
 3. Choose a piece and eat it by biting pieces of it.

Note: Mr. José Raúl Millarín Corinao and Mrs. Norma Lincagñir Pranao mention that in their childhood on walks in the countryside, the nalcas were found in wetlands or near water tributaries, which they took and ate with bites making a sound called watral. In addition, the leaf of the plant was used boiled as a remedy to improve or cleanse the blood. Over time and climate change, these are no longer found as they once were near their community.

Información Nutricional Chenem pükünkengün Nutritional Information	Por ración Chenem Ingai Per serving
Energía (cal)	
Energy (cal)	100
Proteína (g)	
Protein (g)	0,18
Grasa total (g)	
Total fat (g)	0,00
Carbohidrato (g)	
Carbohydrate (g)	4,16
Fibra (g)	
Fiber (g)	1,02
Sodio (mg)	
Sodium (mg)	0,00

La Araucanía y sus sabores / Italka wawel mueli Araucanía mew / La Araucanía and its flavors | 85

Figura 2. Imagen de cómo se presenta la información en el libro “Sabores de La Araucanía” (Caro et al., 2023).

Con relación al desarrollo de competencias estudiantiles se visualiza en la ejecución del cálculo nutricional aplicado sobre recetas con ingredientes no habitualmente cubiertos en las Tablas de Composición Química de los Alimentos; la comunicación intercultural y consejería con pertinencia cultural utilizando ambos libros para poder aplicar los conocimientos adquiridos aplicándolos en la atención de pacientes/usuarios, elaboración de minutas, consejerías y educaciones a nivel individual y comunitarias.

Respecto a los indicadores e instrumento, se utilizaron registros para el cálculo nutricional; elaboración de materiales para consejerías y educación alimentaria; retroalimentación cualitativa de usuarios/as, de comunidades y de los docentes.

Discusión y conclusiones

Discusión

El proceso de la investigación cualitativa con la técnica de entrevista en profundidad fue enriquecedor para los docentes, especialmente para familiarizarse con la cosmovisión, cultura y alimentación mapuche que se han transmitido de generación en generación y que, generosamente, las comunidades entrevistadas compartieron para poder plasmarlo en los dos libros, validando de esa forma la transmisión del relato, no siendo un libro más realizado por huincas.

Con relación a los estudiantes, fue una experiencia nueva y les sirvió para conocer nuevos ingredientes y preparaciones ancestrales, que podrán entregar en las consejerías y educaciones a sus usuarios, pacientes o en la planificación de minutas que se utilizan en la unidad central de alimentación de los hospitales que tiene pertinencia cultural, además de colocar en práctica el ejercicio del cálculo de macro y micronutrientes.

Estos libros colaborarán también con los profesionales de la salud, educación, comunidad y sociedad a nivel local, regional, nacional e internacional, ya que entregan nuevos conocimientos que podrán ser utilizados en las diferentes áreas del quehacer en el cual se desempeñen.

Conclusiones

La experiencia obtenida al realizar estas publicaciones tiene un impacto positivo en los estudiantes, los educadores y la sociedad en su conjunto, al promover valores de respeto, empatía, desarrollo de habilidades interculturales, diversidad y colaboración que son fundamentales para un mundo más justo y equitativo, más aún cuando se entiende la interculturalidad más allá del mundo indígena.

Integrar la interculturalidad en la educación superior, partiendo desde lo local, es clave para preparar a las generaciones futuras para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades de nuestro mundo globalizado, enfocando los conocimientos y habilidades propios de la profesión, para lograr el bienestar de toda la población.

Limitaciones del estudio

Las limitaciones que se presentaron fueron las siguientes:

- Lograr la confianza de las comunidades mapuches para que pudieran compartir sus conocimientos ancestrales.
- Incentivar y motivar a los estudiantes a participar en el proyecto fuera de horario y de sus actividades académicas.
- Disponibilidad, de parte de los docentes, de horarios fuera de las actividades curriculares para las salidas a terreno para realizar las entrevistas.
- Económicas para poder financiar todos los ítems relacionados con la investigación.

Proyecciones

Como autores esperamos continuar con esta línea de investigación, incorporando otros alimentos y preparaciones ancestrales de La Araucanía, además de incluir nuevos pueblos originarios de otras regiones del país, incentivando activamente la participación de estudiantes, de manera de lograr profesionales egresados con habilidades para desenvolverse en la interculturalidad de nuestra región y del país.

Finalmente se puede mencionar que la co-creación de materiales trilingües con reconocimiento explícito de autorías de saberes tensiona prácticas académicas tradicionales, evita el extractivismo epistémico y habilita procesos de enseñanza auténticos con aprendizaje situado. El trabajo confirma que la nutrición, más que un ámbito exclusivamente biomédico, es un hecho cultural-relacional que requiere enfoque intercultural con perspectiva de género (reconociendo las autorías y roles de mujeres en la transmisión culinaria). La integración curricular de estos recursos en la formación de Nutrición y Dietética contribuye a una atención de salud respetuosa y a la justicia epistémica en contextos interculturales. Como proyección, se propone ampliar a otros territorios y pueblos originarios, sosteniendo los mismos resguardos éticos y de autoría.

Agradecimientos

A la Comunidad Ignacio Quidel (Membrillar, Padre Las Casas) y Comunidad Pu-Weni (Makewe, Padre Las Casas) por su confianza, relatos y recetas; y a las/los docentes, estudiantes, traductoras/es y equipo de apoyo que hicieron posible la producción trilingüe. Reconocemos especialmente a Eva Millañir Carinao, Victoria Manqueñir Carinao, Norma Lincognir Pranao y José Raúl Millañir Carinao por su hospitalidad y conocimientos.

Referencias

- Alegre-Benítez, M. (2022). Aspectos relevantes en las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa. Una reflexión conceptual. *SciELO Población y Desarrollo*, 28(54) <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2022.028.54.093>
- Astorga-Eló, M., Caro-Villegas, M. (2021). *Alimentos Ancestrales de La Araucanía*. <https://repositorio.uaautonoma.cl/handle/20.500.12728/9574>
- Caro-Villegas, M., Astorga-Eló, M., Márquez-Arias, C. (2023). *La Araucanía y sus Sabores*. <https://repositorio.uaautonoma.cl/entities/publication/72e768a8-43b9-4119-b27f-1e0557baaba2/details>
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- García-Quintanilla, M., Muñoz, L., & Pérez, V. (2022). Aprendizaje basado en la comunidad en carreras de la salud: una revisión sistemática. *Educación Médica*, 23(3), 124–133.

- Hernández, A., Ramos, N., Huenchulaf, R. (2006). *Gramática Básica de la lengua mapuche*. Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI). Colección Lenguas Indígenas de Chile. Editorial Universidad Católica de Temuco.
- IIstituto Nacional de Estadística. (s. f.). *Estadísticas sociales de los pueblos indígenas en Chile: Censo 2002*. https://www.inec.cl/docs/default-source/etnias/publicaciones-y-anuarios/estadisticas-sociales-pueblos-indigenas-en-chile-censo-2002/estad%C3%ADsticas-sociales-pueblos-ind%C3%ADgenas-en-chile-censo-2002f49639a0fc86495aaee213280de26250.pdf?sfvrsn=518d27c4_4
- Molina-Arrieta, O. (2022). Entrevista en profundidad: Una experiencia de investigación cualitativa a partir de un caso concreto. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 581-599. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.118>
- Orellana, A. M. (2010, September). Interculturalidad, identidad indígena y educación superior. En *XIV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles: congreso internacional* (pp. 2429-2446). Universidad de de Santiago de Compostela, Centro Interdisciplinario de Estudios Americanistas Gumersindo Busto; Consejo Español de Estudios Iberoamericanos. <https://shs.hal.science/halshs-00532559v1/document>
- Universidad Autónoma de Chile. (2024). *Modelo Educativo* <https://www.uautonoma.cl/universidad/>
- Vargas-Murillo, A., & Ugarte, A. (2021). Integración del conocimiento ancestral en la formación de profesionales de la salud: desafíos y oportunidades para un enfoque intercultural. *Revista Chilena de Nutrición*, 48(3), 290–298. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182021000300290>
- Zacarías H, Isabel., Lorena Barrios L, Lorena., González G, Carmen Gloria., Loeff W, Tamara., Gloria Vera A, Gloria. (2018). *Tabla de composición de alimentos*. Instituto de Nutrición y Tecnología de Los Alimentos Doctor Fernando Monckeberg Barros. Universidad de Chile. <https://es.scribd.com/document/471513851/Tabla-de-composicion-de-alimentos-2018>
- Zapata, M., & González, P. (2023). Competencia intercultural y prácticas reflexivas en la educación universitaria chilena. *Revista de Pedagogía Universitaria*, 18(2), 55–70.