

## Una ecología de aprendizaje: escolares mapuche trabajando en el huerto de una escuela rural en La Araucanía, Chile

Paula Alonqueo Boudon, Ana María Alarcón Muñoz Carolina Hidalgo Standen

**Paula Alonqueo Boudon** : Departamento de Psicología, Universidad de La Frontera, profesora e investigadora, Temuco, Chile, [paula.alonqueo@ufrontera.cl](mailto:paula.alonqueo@ufrontera.cl)

**Ana María Alarcón Muñoz** : Departamento de Salud Pública, Universidad de La Frontera, profesora e investigadora, Temuco, Chile, [ana.alarcon@ufrontera.cl](mailto:ana.alarcon@ufrontera.cl) Marcela Castro Garrido  
Departamento de Salud Pública, Universidad de La Frontera, profesora e investigadora, Temuco, Chile, [marcela.castro@ufrontera.cl](mailto:marcela.castro@ufrontera.cl)

**Carolina Hidalgo Standen** : Departamento de Educación, Universidad de La Frontera, profesora e investigadora, Temuco, Chile, [carolina.hidalgo@ufrontera.cl](mailto:carolina.hidalgo@ufrontera.cl)

DOI: [10.25518/2034-8517.3758](https://doi.org/10.25518/2034-8517.3758)

### Résumé :

*Une écologie de l'apprentissage : écoliers Mapuche travaillant dans le jardin d'une école rurale à La Araucanía, Chili*

Cet article présente l'écologie de l'apprentissage développée dans une classe de sciences organisée au sein du potager d'une école rurale à La Araucanía, au Chili. Le texte vise à analyser les interactions des enfants au cours d'une expérience de création d'écologies d'apprentissage culturel, dans un contexte d'enseignement situé. Huit élèves Mapuche CE2 et leur enseignante participent à l'expérience consistant à remplir un récipient de terre dans lequel une graine est plantée. Une approche micro-ethnographique de cette activité a été réalisée au moyen de de l'enregistrement vidéo. Les résultats permettent de distinguer trois instances d'interactions : (i) l'enseignante guide les élèves dans leurs apprentissages ; (ii) les enfants ont leurs propres agendas de collaboration ; et (iii) chacun contribue à la réalisation d'un but commun. Les écologies de l'apprentissage générées par les enfants expriment leurs propres modèles culturels, tels que la collaboration et l'apprentissage par l'action.

**Mots-clés** : collaboration, écologie de l'apprentissage, enseignement en pratique, éducation et nature, potager éducatif

### Abstract :

*The experience a learning ecology: Mapuche students working in the garden of the rural school in La Araucanía, Chile*

This paper shows the process of learning ecology deployed in a science class held in the school rural garden in the Araucanía, Chile. The objective was to analyze children's interactions in the creation of cultural learning ecologies, in a situated teaching context. Eight Mapuche school-children and their mapuche teacher participated in this situation (research inquiry): The assignment in this class was searching for nutritive soil and trying to fill a container in which a seed would be planted later. A micro ethnographic analysis of the video graphic record was carried out. The results indicated that children create learning ecologies, in which blended

Una ecología de aprendizaje: escolares mapuche trabajando en el huerto de una escuela r...

cultural traits belong to the mapuche cultural model of learning with the Chilean model of apprenticeships. We found three instances of recurrent interaction among children and an adult: a) The teacher guides children's learning, b) boys and girls are immersed in their own agendas, and c) contribution of a partner to the goal achievement. The learning ecologies expressed their own cultural patterns of learning such as collaboration and participation.

**Keywords** : collaboration, learning ecologies, teaching in practice, education and nature, educational garden

**Abstracto :**

Este trabajo muestra la ecología de aprendizaje que emerge espontáneamente en una clase de Ciencias realizada en el huerto de una escuela rural en La Araucanía, Chile. Su objetivo fue analizar las interacciones infantiles en la generación de una ecología de aprendizaje cultural en un contexto de enseñanza situada. Participaron ocho escolares mapuches de segundo grado y la profesora de éstos. La tarea asignada fue buscar tierra y llenar un envase en el que se plantaría una semilla. Se realizó un análisis microetnográfico del registro videográfico de esta actividad. Los resultados indican tres instancias de interacción recurrente: a) profesora guía el aprendizaje infantil; b) niños y niñas en sus propias agendas colectivas, y c) contribución de un compañero para el logro de una meta compartida. Las ecologías de aprendizaje generadas por los niños y niñas expresan patrones culturales propios como la colaboración y el aprendizaje por medio de la acción.

**Palabras clave** : colaboración, ecologías de aprendizaje, enseñanza en la práctica, educación y naturaleza, huerto educativo

## Introducción

Este artículo presenta los resultados de un trabajo cuyo objetivo fue el análisis de las interacciones infantiles entre niños y niñas mapuche en la generación de una ecología de aprendizaje cultural en el contexto de una enseñanza situada.

Chile reconoce nueve pueblos de primeras naciones, de los cuales el pueblo mapuche es el más numeroso. Su población corresponde a 1,745,147 habitantes que se concentran principalmente en dos regiones del país, la Metropolitana y La Araucanía, que tienen importantes diferencias socioculturales y económicas (INE 2018). La región de La Araucanía, por ejemplo, se encuentra a 600 kilómetros sur de la región Metropolitana (capital urbana del país), el 32.2% de la población vive en zonas rurales (Ministerio de Desarrollo Social 2017<sup>1</sup>), y la población mapuche de ésta constituye el 32.8% de sus habitantes (INE s/f).

El Estado chileno ha generado un conjunto de políticas públicas de educación intercultural bilingüe que abarca los niveles inicial, primario y secundario. De ahí que en las escuelas rurales de la región de La Araucanía se haya implementado el programa de Educación Intercultural Bilingüe, que se focaliza en la enseñanza del *mapudungun* (lengua mapuche). El Decreto 280 con el subsector de Lengua Indígena hace obligatoria la oferta del *mapudungun* en aquellas escuelas que tengan un 20% o más de matrícula de niños y niñas indígenas (Ministerio de Educación s/f<sup>2</sup>).

Estas escuelas cuentan con un docente de educación intercultural, quien es el encargado de desarrollar dicho programa, el cual se implementa junto al currículo educativo nacional establecido por el Estado chileno, y que es universal para todos los niños y niñas del país. Es así como la educación intercultural en un territorio indígena implica enseñar *mapudungun* como una segunda lengua —tal como el inglés, pero con menos recursos pedagógicos— y promover acciones culturales de aprendizaje tales como un huerto, clases de música y danza *mapuche* y la celebración de hitos culturales importantes como el *Wiñoy Tripantu* (Regreso del Sol).

Sin embargo, el impacto del Programa de Educación Intercultural Bilingüe ha sido puesto en entredicho en diferentes trabajos (Becerra & Mayo 2015; Espinoza 2016). La crítica más importante se puede resumir en la doble racionalidad educativa que impera en estas escuelas y que ocasiona una tensión entre el conocimiento cultural propio de los niños y niñas mapuche y los saberes escolares predominantes en el currículo y en la escuela en general (Quilaqueo & Quintriqueo 2017).

Esta situación contrasta de manera importante con las directrices de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (Scott 2015) relativas a la Educación Intercultural. Según éstas, la comunidad educativa, de manera transversal, respeta la identidad cultural de las y los educandos proveyendo conocimiento cultural, aptitudes y habilidades para lograr una participación completa y activa en la sociedad, que contribuya al respeto, la comprensión y la solidaridad entre individuos, grupos sociales y étnicos, grupos culturales, religiones y naciones.

Al igual que otros pueblos de las Américas, los procesos de colonización sufridos hasta hoy por el pueblo mapuche se llevaron a cabo sobre la base de una profunda negación del otro a través de la imposición de una visión hegemónica en todas las dimensiones de la vida de la sociedad mapuche. En el ámbito educativo se impuso un modelo único de formación nacional que responde, siguiendo el planteamiento teórico de Walsh (2008), a un proceso de colonialidad del poder, del saber y del

ser. Es así como la escuela se transformó en un espacio donde se niega no sólo la validez del saber indígena, sino también la forma de ser persona propia del pueblo mapuche. Pero, la base del proceso de educación intercultural es el respeto y la aceptación del otro como un legítimo otro (Maturana 2001); con ello se deben buscar formas de acercamiento y evaluación que impliquen dar cuenta de los elementos de la cultura como un potente recurso para el proceso educativo y, no como obstáculos en un proceso de asimilación educativa. Para tal fin, es necesario conocer en profundidad las dinámicas de enseñanza-aprendizaje que ocurren en diversos espacios de la escuela rural mapuche.

## **Marco conceptual**

Los marcos de referencia para la comprensión culturalmente pertinente del aprendizaje infantil requieren, en primer lugar, el conocimiento del modelo educativo propio del pueblo mapuche asumiendo que antes del ingreso al sistema educativo nacional, y durante la permanencia en él, los niños y niñas mapuche son formados en sus comunidades de origen por sus familias y la comunidad. También, para propender a un diálogo de saberes, se incluyen otros paradigmas de raíz sociocultural que aportan a la comprensión del aprendizaje como son el modelo de aprendizaje por observación y contribución en actividades familiares y comunitarias (en adelante, LOPI, por sus siglas en inglés) y la perspectiva de las ecologías de aprendizaje.

### ***Kimeltuwün: el modelo educativo mapuche***

En los últimos años se ha comenzado a conocer las concepciones relativas a la niñez derivadas de la epistemología y la ontología ancestral de los pueblos originarios. En este marco, los niños y niñas se conciben como agentes activos y autónomos de su propio desarrollo (De León 2017; Gaskins 2020; Rogoff 2016).

Respecto al pueblo *mapuche* (gente de la tierra), diversos autores han hecho aportes a la sistematización de un modelo educativo propio, *kimeltuwün* (conocimiento formativo), que orienta la formación de niños, niñas y jóvenes hacia el proceso de la formación del *che* (persona mapuche), fin último de la educación mapuche (Carihuentro 2007; Llanquino 2010; Ñanculef & Cayupan 2010; Quilaqueo 2012). Es importante hacer notar que la noción de persona no se refiere a un yo individual, sino que da cuenta de un yo socialmente concebido y culturalmente situado (Melin *et al.* 2016).

El modelo *kimeltuwün* se sustenta en principios que orientan a la familia y la comunidad en la formación de niños y niñas mapuche; entre estos principios destacan el respeto, la solidaridad y el equilibrio. El respeto se practica en la relación con los mayores, la naturaleza y espíritus presentes en ella, y al origen mapuche en un territorio dado (Alonqueo *et al.* 2022; Llanquino 2010). La solidaridad implica ayudar, colaborar y aportar para que todos los miembros de la comunidad logren las metas personales y sociales según sus propias capacidades. El equilibrio se manifiesta por medio de la reciprocidad, que se practica según un conjunto de reglas y obligaciones para dar, recibir y devolver, y que regulan las relaciones sociales y familiares (Tereucán *et al.* 2017).

Desde esta perspectiva, un niño o niña es un *che*, es decir, una persona pequeña con derechos y obligaciones de acuerdo con sus capacidades, y que, conforme avanza su desarrollo, comprende los principios de la cultura mapuche y guía su conducta a través de éstos. Entre los aspectos fundamentales del desarrollo infantil que contribuyen a la formación del *che* destacan el logro de

la autonomía, autoeficacia y autorregulación que el niño o niña debe manifestar mediante patrones culturales de comportamiento que son atentamente supervisados y reforzados por los miembros de la familia y la comunidad (Alarcón *et al.* 2018; Murray *et al.* 2015). Por ejemplo, los niños y niñas se caen y se ponen de pie sin llorar ni acudir a un adulto, quien observa la situación y acude sólo en caso de peligro. En ese sentido, la agencia del niño no es absoluta ni individual, pues en la cultura mapuche existe una complementariedad dialéctica entre autonomía y subordinación que es negociada permanentemente (Szulc 2019).

Algunos patrones culturales que se pueden destacar son la colaboración espontánea para el logro de los objetivos comunes, la motivación e iniciativa para participar en las actividades comunitarias y la participación en protocolos sociales como la recepción de visitas. Aun en contextos ajenos a la comunidad mapuche, como la escuela, se ha observado la presencia y activación de patrones culturales propios como la motivación para participar y la colaboración espontánea (Alonqueo *et al.* 2020).

El modelo *kimeltuwün* se basa en la participación, desde temprana edad, en actividades colectivas de la familia y, más adelante, en las de la comunidad. Los niños y niñas mapuche aprenden la cultura y sus valores a través de la observación profunda; más tarde expresarán estos aprendizajes en una práctica con los integrantes de la familia, la comunidad y espacios ajenos a su núcleo cultural (Quidel & Pichinao 2007).

Junto con lo anterior, existen cuatro principios que representan el *che* (ser mapuche) y que deben ser desarrollados y puestos en práctica por todas las personas, éstos son: conocer su cultura (*kimche*), tener fortaleza física y espiritual (*newenche*), ser correcto y responsable frente a otros seres (*norche*) y hacer el bien y colaborar con los demás (*kümeche*) (Alarcón *et al.* 2018; Llanquinao 2010).

El modelo educativo mapuche se basa en los principios antes señalados, cuya puesta en práctica se manifiesta en la socialización y el aprendizaje de los niños y niñas mapuche en espacios cotidianos. Estos espacios son de tipo familiar y comunitario, y en ellos participan de manera integrada y colaborativa todos los miembros de la comunidad, es decir, ancianos, adultos, jóvenes, niños y niñas.

Para fomentar el aprendizaje de los niños y niñas existe una variada gama de estrategias y medios. Es así como hay espacios conversacionales y registros discursivos cuyo fin es la transmisión transgeneracional de los saberes ancestrales (Quilaqueo *et al.* 2017). Asimismo, en los diferentes espacios de la vida mapuche se fomenta en los niños y niñas estrategias como la escucha activa, la observación atenta y la imitación de las conductas de los adultos. Estas estrategias tienen un significado cultural fundamental porque permiten la internalización de los valores culturales, con lo que se resguarda la continuidad transgeneracional de la cultura mapuche.

La consecuencia esperable de este proceso de aprendizaje es que niños y niñas colaboren en la vida doméstica de la familia —atender a las visitas, alimentar animales y aves, el saludo, la comensalidad y la hospitalidad— según sus propias capacidades (Alarcón *et al.* 2018; Murray *et al.*, 2015; Sadler *et al.* 2006). Se ha observado que los niños y niñas, desde muy temprana edad, toman la iniciativa de integrarse colaborativamente en tareas domésticas complejas como, por ejemplo, clavar clavos o manipular cenizas calientes, con autonomía y sin mayor supervisión de los adultos (Bizama 2017).

## **Aprendizaje por observación y participación en las actividades familiares y comunitarias (LOPI)**

El modelo LOPI ofrece una manera de comprender las características propias del aprendizaje infantil en distintas comunidades indígenas de Mesoamérica. Bárbara Rogoff (2014, 2016), creadora del modelo, plantea que los comportamientos y patrones culturales de aprendizaje observados en los niños y niñas dan cuenta de constelaciones de prácticas culturales. Como lo definen Rogoff *et al.* (2014), dicho concepto se refiere a un conjunto de representaciones culturales sobre el mundo y las relaciones entre los seres humanos y no humanos que se expresan en todos los ámbitos de la vida cotidiana de una comunidad cultural. En este marco, niños y niñas son socializados según los principios y las prácticas de su comunidad, y van construyendo una visión de mundo que se expresa en los múltiples espacios sociales en los que participan (Gutiérrez & Rogoff 2003).

A partir de los interesantes resultados de un conjunto de estudios sobre las características del aprendizaje de niños y niñas de pueblos indígenas de Mesoamérica (Correa-Chávez *et al.* 2015; Rogoff 2014, 2016), se propone un modelo que se representa en forma de prisma que incluye las siete facetas del proceso de aprendizaje. La faceta 1 es la organización social de la comunidad, y se refiere a la manera en que el colectivo organiza y estructura el contexto de aprendizaje para los niños y niñas. La faceta 2 es la motivación, que da cuenta del interés o la iniciativa del aprendiz para contribuir con los objetivos del grupo e intentar ser parte de una tarea colectiva. La faceta 3 se denomina organización social para el aprendizaje, y se trata de la forma en que niños y niñas colaboran entre sí y con otros coordinándose con fluidez para la acción y sincronizando sus ideas y ritmos para contribuir en las tareas grupales. La faceta 4 es la meta del aprendizaje, es decir, para qué se aprende, y se refiere al proceso de participación transformadora que incluye las habilidades y los conocimientos para el logro de los objetivos compartidos y la integración del niño a la comunidad. La faceta 5 son las estrategias de aprendizaje, y se refiere a las formas y actividades a través de las cuales niños y niñas aprenden de los otros utilizando la atención amplia e intensa, observación y contribución. La faceta 6 se refiere a la comunicación, y corresponde a las referencias compartidas entre los participantes al momento de compartir una tarea, que pueden expresarse en forma verbal o no verbal y multimodal. Por último, la faceta 7 es la evaluación, que pone énfasis en las contribuciones del aprendiz en función de sus capacidades y esfuerzos, y no implica calificar, castigar o sancionar (Rogoff 2014, 2016).

## **Ecologías de aprendizaje**

Ecología de aprendizaje se define como un sistema socioecológico en el que los participantes se influyen mutuamente a través de acciones multimodales: verbales, no verbales y otras formas de comunicación semiótica como expresiones corporales, sentidos compartidos, negaciones o afirmaciones de conducta, entre otras (Erickson 2010).

Una ecología se considera un sistema de influencias, lo que significa una ecología en la acción; es decir, personas que se influyen mutuamente en sus actitudes sin mediar palabras, sólo por diferentes razones simbólicas que le hacen sentido individual (Fantoni 2016). En este marco, como lo señala Martínez-Pérez (2015), la unidad de análisis es la actividad situada, entendida como una instancia de acción con una estructura organizada espacial y temporalmente. La microetnografía, según De León (2015), permite analizar finamente la génesis de una ecología de aprendizaje y describir cómo niños y niñas toman la iniciativa para crear su propio ambiente de aprendizaje en colaboración

con otros. Ello implica el análisis de la comunicación multimodal, las acciones encarnadas, objetos, herramientas y otros materiales culturalmente relevantes que permiten construir la acción.

Una ecología es también una posibilidad de educación expandida y situada (Díez & Mayo 2012); por ejemplo, una persona puede llegar a tener conciencia de su cultura, de la aplicación de sus saberes y de la valoración de éstos en un contexto real aplicado del cual se puede aprender. Por último, una ecología asume la presencia de aprendizajes invisibles, lo que apunta a que, en una convivencia de intersubjetividades, las personas pueden aprehender las experiencias de otros y apropiarse de los contenidos de éstas para mejorar las conductas propias y, con ello, contribuir al aprendizaje del grupo (Cobo & Moravec 2011).

En el contexto de un entendimiento mutuo y del encuentro de intersubjetividades que generan un sistema de aprendizaje y enseñanza, se plantea que las personas, en este caso los niños y niñas, expresan naturalmente el valor socioeducativo de lo comunitario, conectan la experiencia de enseñanza con sus culturas y saberes, imprimen un compromiso y sentido social a su aprendizaje y se abren a las posibilidades que ofrecen otros recursos pedagógicos como, por ejemplo, una acción en un huerto escolar (Fernández & Martínez 2018).

Asimismo, existe una dimensión interpretada como acción personalista de las ecologías del aprendizaje, que analiza el aprendizaje colectivo como un proceso a lo largo de la vida de una persona. Así, el aprendizaje se concibe como un proceso vital y trascendente que se desarrolla con otros a lo largo de la vida.

También hay enfoques que revelan la importancia de generar espacios participativos de transformación social. En éstos se enfatiza la dimensión comunitaria y los espacios de participación en los procesos educativos que contribuyan a la transformación social (Fernández & Martínez 2018).

Por otra parte, emerge la noción de ecología de saberes como espacios en los que se pueden desarrollar acciones creativas, alternativas o culturales que potencian el aprendizaje. Así, por ejemplo, es posible valorar el patrimonio sociocultural de un grupo de personas, como también sus valores sociocomunitarios. Esto tendría una gran relevancia socioeducativa para el proceso de generación de encuentro entre culturas.

La perspectiva de observación y análisis de los procesos de interacción de niños y niñas como ecologías de aprendizaje permite dar cuenta de la dimensión cultural y, a la vez, política de la educación. Es decir, se observa cómo, mediante el despliegue de acciones en un contexto de aprendizaje infantil, se gatillan elementos sociales que expresan la función que se cumple en la acción, la cultura que impregna los contenidos de aquélla, el rol que se asume como parte del proceso, y los circuitos de influencias y poder dentro de esa acción. Así, es posible observar un sistema sociológico y cultural a través de pequeñas acciones situadas en un contexto de interacción (De León 2015).

En consecuencia, como una forma de observar el proceso de aprendizaje infantil rural desde una perspectiva de un sistema sociológico y cultural de influencias e intersubjetividades, este estudio se propone analizar las interacciones infantiles en la generación de una ecología de aprendizaje cultural en un contexto de enseñanza situada.



## Material y método

Se efectuó un estudio etnográfico en una escuela básica rural de la región de La Araucanía, inserta en un territorio mapuche. La escuela enseña de primero a sexto año de ciclo básico, y tiene aproximadamente 15 a 20 estudiantes por nivel.

De acuerdo con el marco referencial del estudio, la recolección de datos implicó observación participante (Creswell & Poth 2018) durante un año en la escuela. Se observaron diferentes instancias de interacción social y cultural entre niños y entre niños y adultos, sean estas situaciones de aprendizaje o de juego. La interacción sociocultural es entendida como toda actividad en que niños y niñas expresan su identidad cultural (idioma, juego, ritual, colectividad) (Harkness *et al.* 2010).

El procedimiento consistió en estar presentes en una clase, acompañar a los niños y niñas en los espacios de alimentación o estar juntos en un recreo. Se realizó un registro videográfico de diversas actividades y momentos de interacción de los estudiantes, se hicieron notas de campo en cuaderno y se conversó de manera informal (sin pauta de entrevista) con niños, niñas y algunos adultos.

Para efectos de este trabajo, se seleccionó la videograbación de una clase de ciencias naturales en la que la profesora mapuche generó un espacio educativo práctico a través de una tarea a ejecutar en el huerto de la escuela, que consistía en seleccionar y recolectar tierra para llenar un envase de plástico que se convertiría en el macetero en el que se dispondría una semilla. Esta actividad se seleccionó porque, de acuerdo con el conjunto de registros, esta clase demostraba con frecuencia una forma de interacción diferente a las otras; por ejemplo, la profesora es mapuche, la clase se situaba al aire libre en un huerto que tenía la escuela y la actividad que se llevaría adelante era de carácter práctico con una meta que lograr durante el desarrollo de ésta.

En esta clase participaron ocho niños y niñas del segundo año del primer ciclo básico, cuatro hombres y cuatro mujeres, de aproximadamente 7-8 años de edad, más la profesora de Ciencias Naturales. La clase en el huerto duró alrededor de 20 minutos; ésta era parte de un conjunto de acciones que realizar en el curso de esta misma materia. Las investigadoras participaron grabando mientras niñas y niños ejecutaban la acción.

Se hizo un análisis microetnográfico (de León 2015; Le-Compte *et al.* 2000), que consistió en dividir el análisis de las observaciones en una secuencia de segundos. En este caso, el registro se segmentó en espacios de 0.5 a 10 segundos, los cuales fueron transcritos. Con estas transcripciones se elaboró una base de datos en Excel en la que se asentó la descripción del contexto de la interacción: dónde y en cuál espacio ocurrían los hechos, la duración de la actividad observada, la descripción de las interacciones verbales y no verbales, la descripción en detalle de las actividades efectuadas por los participantes, la identificación y la descripción precisa de los actores de la situación, la transcripción de las narrativas (conversaciones) asociadas a la actividad.

La base de datos fue analizada por dos observadores, quienes, en función de los objetivos del estudio, identificaron los elementos (o variables) asociados a un proceso de interacción sociocultural entre niños y niñas y entre éstos y un adulto. La situación de interacción grupal se analizó en tres partes, que muestran secuencias distintas de interacciones que se desarrollan paralelamente en la misma ecología de aprendizaje correspondiente a la clase de Ciencias. La primera parte se refiere a una situación en que la profesora genera un particular espacio de aprendizaje estableciendo las reglas y guiando la interacción. La segunda versa sobre el contexto en que los estudiantes en el huerto



generan sus propias agendas de aprendizaje y de interacción. Por último, en la tercera se observa a una estudiante que lidera la búsqueda de tierra para ayudar a sus compañeros.

Identificadas estas tres partes, se realizó una descripción y narración de los datos, que se ordenó bajo las siguientes categorías: organización del aprendizaje, organización grupal, interacción multimodal, toma de iniciativa y solicitud de ayuda y colaboración.

## **Resguardos éticos**

El estudio, como parte de un proyecto de investigación mayor, contó con la aprobación del Comité de Ética Científico de la Universidad de La Frontera (Temuco, Chile). El protocolo ético implicó la obtención del consentimiento informado tanto de los directivos de las escuelas como del padre o la madre de cada familia. También se obtuvo el asentimiento informado de los niños y niñas participantes.

La investigación se inició a través de un proceso de diálogo con las comunidades y profesores, lo cual fue fundamental para su desarrollo. Así, el estudio fue conocido y autorizado por todas las familias, apoderados de la escuela y organizaciones del sector. Cabe destacar que la autorización de las familias y apoderados de los niños y niñas participantes incluyó el permiso para publicar fotografías de las situaciones observadas.

## **Resultados**

De acuerdo con la pregunta de investigación del estudio, ¿cómo se conforman o cuáles serían los elementos que constituyen ecologías de aprendizaje en un territorio escolar rural con niños mapuche?, se presentan los resultados del análisis de tres situaciones de interacción sociocultural que conforman ecologías de aprendizaje en una clase de ciencias. La selección de estas ecologías se debe a que contienen los elementos básicos de una situación en la que se forma una red de interacciones con sentido de aprendizaje colectivo, sin que los propios estudiantes ni la maestra intencionen la situación.

La primera situación se denomina “Profesora conduce el aprendizaje infantil”; la segunda, “Niños en sus propias agendas de colaboración y ayuda”, y, la tercera, “Contribución a la meta de aprendizaje con el apoyo y experiencia de un niño de la clase”.

### **Profesora guía el aprendizaje infantil**

Contexto: el objetivo de esta clase de Ciencias es que los estudiantes reúnan tierra en un envase plástico en el que posteriormente sembrarán una semilla y la dejarán en el invernadero de la escuela para que se desarrolle. La profesora se centra en la consecución del objetivo de la actividad mediante instrucciones verbales y demostraciones multimodales involucrándose ella misma en la tarea; se la ve en cuclillas con su propio envase en la mano rellenándolo con tierra.

**Organización del aprendizaje: la profesora permite la organización espontánea del grupo; niños y niñas están solos o en parejas y en cuclillas escarbando tierra en distintos lugares de la huerta (véase la figura 1).**

**Figura 1. Organización del aprendizaje. Carolina Hidalgo-Standen.**



28 de septiembre de 2017. Galvarino, Chile.

Las instrucciones verbales que da la profesora se dirigen a todo el grupo. Mientras está en cuclillas escarbando tierra, indica:

¿Vamos a buscar tierra?... Chicos vamos a buscar tierra más blandita... Tierra blandita y sin maleza, tierra blandita y sin maleza. Por favor ¿ya? Esa es la tierra que vamos a utilizar [...] Tiene que ser tierra blandita, si no la planta no va a crecer [...] ¡Chicos! Tiene que ser tierra blandita porque o si no las raíces van a ahogar los porotitos.

También se observa que ocasionalmente presta atención a otras acciones de los niños y niñas, quienes al mismo tiempo que llenan el envase con tierra están muy atentos al descubrimiento de gusanos: “Déjalo en la tierra, Ramón [nombre ficticio], para que siga produciendo tierra buena”, “los gusanos, ellos nos ayudan para que nuestro suelo esté más nutritivo”.

## **Interacción multimodal**

Antes de comenzar la actividad, la profesora y siete estudiantes están de pie frente al portón de la huerta, que se encuentra cerrado con llave. Uno de los niños, Felipe (nombre ficticio), se ha adelantado al grupo y ya está dentro de la huerta (véase la figura 2). La profesora, mientras mira alternadamente a los estudiantes y a Felipe que está adentro, dice: “Esto es igual que la sala de clases. Aquí nosotros no podemos adelantarnos e ir delante del profesor”.

**Figura 2. Interacción multimodal. Carolina Hidalgo-Standen.**



28 de septiembre de 2017. Galvarino, Chile.

La profesora, en cuclillas, mientras toma un puñado de tierra en su mano derecha se dirige al grupo: “Tierra blandita y sin maleza, miren. ¿Y qué hacemos con la tierra? La tomamos, la molimos y la vamos echando en nuestro recipiente”. Pasados unos minutos, se pone de pie mostrando su envase con tierra: “Chicos, miren acá, hasta la mitad del envase”.

Además, comenta sobre la dificultad de la tarea mientras toma la tierra de su envase: “no es difícil, hay que seleccionar lo mejor para nuestra plantita”.

Hacia el final de la actividad, intenta redireccionar la atención de los niños y niñas: “Yo no quiero que busquen gusanos, ni cuncunas; quiero que llenen su envase hasta la mitad”. Al mismo tiempo, hay un niño que no ha completado su envase con tierra y juega con un compañero; la profesora dice “hagamos las cosas y hagámoslas bien”.

## **Niños y niñas en sus propias agendas colectivas**

Contexto: mientras la profesora de Ciencias conduce la sesión práctica en el huerto de la escuela, señala que la meta es buscar tierra de buena calidad para llenar los pequeños envases de plástico, que ellos mismos habían ayudado a confeccionar. Al entrar al huerto, de inmediato se observa que la mayoría de los estudiantes se juntan de modo espontáneo en grupos de dos o tres, se desplazan a través del huerto buscando tierra, se miran unos a otros, hablan y están agachados, en cuclillas, la mayor parte del tiempo. Miran y conversan lo que ocurre en sus espacios de excavación e



Una ecología de aprendizaje: escolares mapuche trabajando en el huerto de una escuela r...

interpretan sus hallazgos; en algunas ocasiones interactúan con la profesora.

## **Organización grupal**

Un niño que excava la tierra encuentra una lombriz y exclama: “una lombriz, pillé una lombriz”. La toma en su mano con un puñado de tierra, la levanta y dice “¡miren!”, y todos los niños y niñas alrededor ven con atención la lombriz que se agita en su mano. Dos niñas que habían contado anteriormente sus miedos, se ponen a gritar, pero otros se acercan a observar la lombriz. Luego, el niño deja la lombriz en un lugar protegido en el suelo y vuelve al lugar donde se encontraba recolectando tierra. Todos vuelven a sus asuntos.

Otro niño que excava exclama “¡vengan a ver acá igual!”, y dice “mira el medio gusano”. La niña que antes observaba su envase de tierra le dice “pásamelo, pásamelo”; va en dirección al niño, acerca su envase y él arroja la lombriz en el interior de éste. Ella agrega un poco más de tierra a su envase y se regresa a trabajar con el grupo de niñas con quienes se encontraba.

La niña comienza a tocar el gusano que se encuentra en su envase, y las otras dos que la acompañan en el grupo la observan y gritan: “¡ay qué miedo... ay qué miedo!”. Un niño gira su cuerpo para observar a quienes gritaban y le dice a la niña que tocaba la lombriz “sácale la piedra a la lombriz”. Pero no hubo interacción explícita con las niñas que gritaban.

## **Interacción multimodal**

Un niño que ve cómo los otros escarban la tierra, les alerta diciendo “les va a aparecer una lombriz”. Una niña que se encuentra en otro sector de la huerta le comenta “ya, pero a mí me da miedo cuando yo veo una”. El niño no responde y sigue excavando.

Dos niñas están escarbando la tierra; una de ellas exclama “¡un insectooo!”, y explica: “a mí me dan miedo todos los insectos, las culebras y también los perros”. Otros niños de alrededor la escuchan, la miran, no comentan nada, pero continúan en sus tareas.

Un niño encuentra un gusano, lo toma y comienza a mostrarlo a sus compañeras, en especial a aquellas que mencionaron que les tenían miedo. Las niñas corren gritando al ver la lombriz.

## **Iniciativa y solicitud de ayuda**

Una niña que encontró una lombriz hace una excavación pequeña en la tierra y dice a sus compañeras: “voy a poner la lombriz aquí”; luego, a la profesora: “tía, yo voy a dejar a la culebrita aquí para que no se muera”. Otro niño que se encuentra más alejado del grupo se acerca a ver la excavación de la lombriz y pregunta “¿esa es una lombriz?”. Algunos niños asienten con la cabeza y otros no responden. Una de las niñas comenta: “a los gusanos también los usan para pescar pescados...”. Los niños la miran y algunos responden “¡sííí verdad!”

A los integrantes del pequeño grupo que conversa sobre la lombriz, otra niña les solicita: ¡¡préstenmela... préstenmela a mí!! (refiriéndose a la lombriz). Un niño exclama “¡qué gusano tan feo!”, y le pregunta a la profesora: “tía, ¿es un gusano venenoso?”. En ese mismo momento otro niño exclama que encontró una cuncuna: “¡Una cuncuna! Tía, hay una cuncuna venenosa, parece”. E insiste: “Tía, aquí hay una cuncuna venenosa, parece, que me la encontré yo excavando”. La profesora responde: “yo no quiero que busquen gusanos, ni cuncunas; quiero que llenen su envase

---

hasta la mitad”.

Con estas narraciones es posible dar cuenta de que los niños y niñas generan una serie de interacciones físicas, verbales y visuales que, si bien involucran la meta de llenar, cada uno, los envases con tierra, la nutren con aprendizajes colectivos en que cada uno participa del conjunto desde su propio quehacer y cultura.

### **Colaboración**

Una niña está de pie moviendo su envase y viendo dentro de él para atender el contenido de éste; luego camina y recoge un pequeño trozo de madera del suelo, se acerca a otras niñas que están recogiendo tierra, se pone en cuclillas y comienza a escarbar la tierra con el trozo de madera, para llenar sus envases entre todas. Esto ocurre sin mediar diálogo, sino sólo miradas y movimientos corporales.

En otra situación, un niño que había ayudado a todos sus compañeros a buscar buena tierra para llenar los envases se queda con su envase vacío. Al notar esto, se acerca una niña cuyo envase tiene bastante tierra y le regala la mitad de ésta. Aquí la interacción de colaboración carece de diálogos, sólo median gestos.

### **Contribución de un compañero para el logro de una meta compartida**

Contexto: uno de los niños se adelanta al grupo y llega antes al huerto. Los compañeros permanecen de pie junto a la profesora en el portón de entrada, que se encuentra cerrado. Cuando el grupo llega al huerto, Felipe está en cuclillas escarbando tierra; se mantiene en esta actividad durante la mitad del tiempo y no interactúa verbalmente con el grupo. Se desplaza por otros lugares del huerto, se pone en cuclillas y escarba tierra; así va dejando montículos de tierra en diferentes lugares. Algunos compañeros llenan con esa tierra sus envases, mientras el de Felipe está casi vacío. Al terminar la actividad todos los demás han completado la tarea, menos él; una compañera se acerca y le rellena su envase con tierra.

### **Colaboración**

En una esquina del huerto, Felipe se pone en cuclillas y comienza a excavar la tierra con mucha rapidez. Toma la tierra entre sus manos y le quita las raíces, y continúa escarbando en el mismo lugar, sin poner tierra en su envase (véase la figura 3).

**Figura 3. Contribución al logro de una meta compartida. Carolina Hidalgo-Standen.**



28 de septiembre de 2017. Galvarino, Chile.

Pasados unos minutos, Felipe se pone de pie y camina con su envase en la mano (tiene muy poca tierra) hacia otro lugar. Se detiene y dice “aquí hay más”; se arremanga los puños del polerón, se pone en cuclillas y comienza a cavar con rapidez. Saca las raíces de la tierra y comienza a llenar su envase. En ese instante llega una niña que le dice “Felipe, échame más tierra”; él la mira, se para y se dirige a otro lugar a cavar tierra. No lleva su envase, sino que lo ha dejado en el suelo. Comienza a cavar y le pone tierra al envase de la niña. Luego se pone de pie frente a ella con un puñado de tierra, que limpia muy bien sacando las raíces, y la deposita en el envase de la niña.

Felipe le dice a otra niña cuyo envase tiene bastante tierra “échame, échame”. Ella se acerca, le pone tierra de su envase completándole hasta la mitad y luego ella se va con el grupo. ¡Mientras Felipe se queda revolviendo bien la tierra de su envase, da media vuelta hacia el grupo y dice “terminé!... aunque todavía quiero excavar”. Deja su envase en el suelo, corre hacia otro niño que está en cuclillas excavando y juntos excavan la tierra y comienzan a reírse. En ese momento llega la profesora y la saca de la actividad.

## Conclusión

Se constata que los procesos de aprendizaje son en realidad verdaderas ecologías de aprendizaje en la interacción, en las que cada persona contribuye a un sentido final o común, a una mutualidad, en el sentido ericksoniano del concepto (Erickson 2010). En este estudio, cada uno de los sujetos, niños, niñas y la profesora, establecen interacciones que involucran todos los elementos de una comunidad ecológica de aprendizaje, en el sentido de una conformación sociológica y cultural con múltiples formas de interacción en función de un logro colectivo.

En las situaciones descritas, los niños y niñas activan, en una clase práctica de Ciencias, los elementos culturales propios del modelo mapuche de enseñanza y aprendizaje *kimeltuwün*. Este

modelo nace al interior de la familia como una forma de socializar los valores trascendentales del ser mapuche en comunidad. Así, se pudo observar, por ejemplo, el respeto hacia la profesora y los compañeros/as, así como hacia los elementos que iban encontrando en la tierra al dejarlos en sus propios espacios y no dañarlos. Se demuestra también la motivación, que se expresa en el entusiasmo por desempeñar una tarea que conducía hacia una meta muy familiar para ellos, como lo es trabajar en un huerto. Asimismo, el modelo de aprender en la práctica se encuentra totalmente expresado en este proceso en que, primero, construyen sus envases y, luego, buscan la tierra apropiada para llenarlos. En ese contexto, los niños y las niñas van demostrando curiosidad por lo que ocurre a su alrededor, desplegando su capacidad de observación, y la colaboración entre pares, sea ésta con ayuda solicitada o no.

La posibilidad de expresar estos elementos culturales fue gatillada por una estrategia de enseñanza-aprendizaje muy incorporada en la familia mapuche rural, el trabajo en un huerto, y en donde niños y niñas, desde muy pequeños, son incorporados como aprendices en la práctica en un trabajo colaborativo.

Los resultados muestran, además, la presencia de agencias propias de niños y niñas en un contexto en el que existen instrucciones flexibles entregadas por un sujeto que enseña, en este caso, la profesora de Ciencias. Se observó que niños y niñas generaban dinámicas de interacciones en las que se organizaban de forma autónoma, respetaban los saberes de sus pares, se escuchaban y trabajaban en un sistema más colectivo que individual. Si bien había una meta general, consistente en llenar una vasija con tierra de buena calidad, cada unidad infantil (par o grupo) tenía un marco de interacciones propio, una tarea individual, la emergencia de enseñanzas espontáneas de los pares, la ayuda recíproca y una dinámica de observación del todo y de lo particular.

Otro hallazgo relevante es que estos niños y niñas provenientes de un contexto centrado en un sistema sociofamiliar comunitario y gregario tienden a desarrollar experiencias de aprendizaje más colectivas, con atención a diversas acciones que ocurren simultáneamente en el tiempo y modelando diversas formas de comunicación. En este sentido, la noción de ecología de aprendizaje situado y el análisis microetnográfico (De León 2015; Martínez-Pérez 2015) utilizados en este estudio constituyen un aporte conceptual y metodológico para el análisis de las interacciones infantiles.

En consecuencia, en el contexto de la observación de diversas formas de comunicación multimodal, verbal, no verbal o cualquier otro tipo de acción semiótica, la comunicación no verbal fue la más recurrente en las interacciones. Niños y niñas se observaban con atención, luego se imitaban en la ejecución de las tareas y participaban atentos de algún hallazgo mencionado por un niño o niña que tenía algún relato.

El objetivo del estudio fue analizar las interacciones infantiles en la generación de una ecología de aprendizaje cultural en el contexto de una enseñanza situada (el huerto escolar). Los resultados específicos apuntan a que, en un proceso de aprendizaje situado, se puede desarrollar la convivencia de diversos modelos conceptuales de enseñanza-aprendizaje: el étnico/cultural (*kimeltuwün*), proveniente de la historia sociocultural de los propios pueblos, y el comunitario (LOPI), proveniente de una elaboración teórico-conceptual de un modelo comunitario de enseñanza-aprendizaje. En ese contexto, se observó en todas las situaciones un diálogo intersubjetivo de saberes, en que cada elemento contribuye al conjunto.

Lo nuevo e importante del estudio es el foco interdisciplinario para el análisis sociocultural de



situaciones de aprendizaje, en especial cuando se trata de pueblos de primeras naciones. Se trató de comprender el aprendizaje cultural desde la etnografía y la psicología, como desde ciencias o epistemologías, que pueden articular elementos cognitivos de aprendizaje con formas culturales y particulares de adquisición de saberes o conductas.

Las limitaciones del estudio giran en torno, en particular, a temas metodológicos, en el sentido de que sería muy importante obtener datos de la misma actividad de enseñanza en otros contextos y territorios de la nación mapuche, lo que permitiría comparar, desde una perspectiva intracultural, los hallazgos del caso en estudio. En el futuro, las conclusiones se apoyarían con más situaciones que aumenten la muestra y ejemplifiquen más las interacciones.

Las proyecciones de este estudio apuntan a motivar a los profesores para incorporar procesos prácticos de la cultura en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta incorporación permitiría la adquisición de conocimiento nuevo a partir del modelo cultural que los niños y niñas traen desde sus hogares. De este modo, los maestros comprenderían, por ejemplo, que enseñar y trabajar en grupo es más efectivo que una modalidad individual, que niños y niñas pueden ser ayudantes en el proceso de enseñar, pues los expertos tienen la necesidad de ayudar a los aprendices novatos. Todo ello contribuye, sin lugar a dudas, a procesos de autodeterminación y descolonización de las prácticas de enseñanza-aprendizaje en pueblos pertenecientes a las primeras naciones.

## **Bibliographie**

ALARCÓN A., CASTRO GARRIDO M., ASTUDILLO P. & NAHUELCHERO Y. 2018 « La paradoja entre cultura y realidad: el esfuerzo de criar niños y niñas mapuche en comunidades indígenas de Chile », *Chungará* 50(4): 651-662.

ALONQUEO P., ALARCÓN A. M. & HIDALGO C. 2020 « Motivación y colaboración como maneras culturales de aprender entre niños y niñas mapuche rurales de La Araucanía », *Psicoperspectivas* 19(3): 1-11.

ALONQUEO P., ALARCÓN A. M., HIDALGO C. & HERRERA V. 2022 « Learning with respect: A Mapuche cultural value », *Journal for Study of Education and Development/Revista Infancia y Aprendizaje* 45(3): 599-618.

BECERRA R. & MAYO S. 2015 « Percepciones acerca del rol de las comunidades mapuche en un jardín intercultural bilingüe », *Psicoperspectivas* 14(3): 56-67.

BIZAMA K. 2017 « Aprendizaje cultural en niños entre dos y cuatro años de edad que viven una comunidad mapuche de la comuna de Cholchol », Tesis de Magister, Temuco, Universidad de La Frontera.

CARIHUENTRO S. 2007 « Saberes mapuche que debiera incorporar la educación formal en contexto interétnico e intercultural según sabios mapuche », Tesis de Magister en Educación, Santiago, Universidad de Chile.

COBO C. & MORAVEC J. 2011 *Aprendizaje invisible: hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

CORREA-CHÁVEZ M., MEJÍA-ARAUZ R. & ROGOFF B. (eds.) 2015 *Children learn by observing and contributing to family and community endeavors: A cultural paradigm. Advances in Child*

---

*Development and Behavior*. Vol. 49. London: Elsevier.

CRESWELL J. & POTH C. 2018 *Qualitative inquiry & research design*. Thousand Oaks, California: SAGE.

DE LEÓN L. 2017 « Emerging learning ecologies: Mayan children's initiative and correctional directives in their everyday enskilment practices », *Linguistics and Education* 41: 47-58.

DE LEÓN L. 2015 « Mayan children's creation of learning ecologies by initiative and cooperative action », in M. Correa-Chávez, R. Mejía-Arauz, & B. Rogoff (eds.) *Advances in Child Development and Behavior. Vol.49: Children Learn by Observing and Contributing to Family and Community Endeavors: A Cultural Paradigm* (53-89). Waltham, Massachusetts: Academic Press.

DÍEZ E. & MALLO, B. 2012 *Ecologías del aprendizaje: educación expandida en contextos múltiples*. Madrid: Morata.

ERICKSON F. 2010 « The neglected listener: Issues of theory and practice in transcription from video in interaction analysis », in J. Streeck (ed.) *New adventures in language and interaction* (243-256). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

ESPINOZA M. 2016 « Contextos, metodologías y duplas pedagógicas en el Programa de Educación Intercultural Bilingüe en Chile: una evaluación crítica del estado del debate », *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana* 53(1): 1-16.

FERNÁNDEZ E. & MARTÍNEZ J. 2018 « Abriendo la investigación educativa a la pluralidad de contextos, agentes y conocimientos », in E. Fernández y J. Martínez (coords.) *Ecologías del aprendizaje: educación expandida en contextos múltiples* (11-30). Madrid: Morata.

GASKINS S. 2020 « Integrating cultural values through everyday experiences: Yucatec Maya Children's moral development », in L. A. Jensen (ed.) *The Oxford Handbook of Moral Development: An Interdisciplinary Perspective* (187-202). Oxford: Oxford University Press.

GUTIÉRREZ K. & ROGOFF B. 2003 « Cultural ways of learning: Individual traits or repertoires of practice », *Educational Research* 32: 19-25.

HARKNESS S., SUPER C., BERMÚDEZ N., MOSCARDINO U., RHA J., JOHNSTON C., BONICHINI S., WITRON B., WELLES-NYSTROM B., PALACIOS J., HYUN O., SORIANO G. & OLAF P. 2010 « Parental ethnotheories of children's learning », in D. Lancy, S. Gaskins, S. Bock, J. (eds.) *Anthropology of learning in childhood* (65-81). Prince George, Maryland: Altamira Press.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS 2018 *Radiografía de género. Pueblos originarios en Chile 2017*. Santiago de Chile: INE.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS s/f *Compendio estadístico. Región de La Araucanía 2017-2018*. Temuco, Chile: INE.

LE-COMPTE M., MILLROY W. & PREISSELE J. 2006 *The handbook of qualitative research in education*. San Diego: Academic Press.

LLANQUINAO H. 2010 « Valores en la educación tradicional mapuche: posibles contribuciones al sistema educativo chileno », Tesis de doctorado, Barcelona, Universitat de Barcelona.

Una ecología de aprendizaje: escolares mapuche trabajando en el huerto de una escuela r...

MARTÍNEZ-PÉREZ M. 2015 « Adult's orientation of children-and children's initiative to pitch in-to everyday adults activities in a Tsotsil Maya Community », in M. Correa-Chávez, R. Mejía-Arauz, & B. Rogoff (eds.) *Advances in Child Development and Behavior*. Vol. 49 (113-135). London: Elsevier.

MATURANA H. 2001. *Emociones y lenguaje en educación y política*. Paris: Hachette.

MELIN M., COLIQUEO P., CURIHUINCA E. & ROYO M. 2016 *Azmapu. Una aproximación al sistema normativo mapuche desde el rakizum y el derecho propio*. Santiago de Chile: Instituto Nacional de Derechos Humanos.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN s/f « Asignatura Lengua Indígena », Portal de Educación Intercultural. Lenguas y Culturas de los Pueblos Originarios (Gobierno de Chile), en línea.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL 2017. Encuesta Casen 2017, Portal del Ministerio de Desarrollo Social y Familia (Gobierno de Chile), en línea.

MURRAY M., BOWEN S., SEGURA N. & VERDUGO M. 2015 « Apprehending Volition in Early Socialization: Raising Little Persons among Rural Mapuche Families », *Ethos* 43(4): 376-401.

ÑANCULEF A. & CAYUPAN C. 2016 *Kuifike dugu. Discursos, relatos y oraciones rituales en mapuzugun*. Santiago de Chile: Editorial Comarca.

QUILAQUEO D. 2012. « Saberes educativos mapuches: racionalidad apoyada en la memoria social de los kimches », *Atenea* 505: 79-102.

QUILAQUEO D., FERNÁNDEZ C. & QUINTRIQUEO, S. 2017. « Tipos discursivos a la base de la educación familiar mapuche », *Universum* 32(1): 159-173.

ROGOFF B. 2014 « Learning by observing and pitching in to family and community endeavors: An orientation », *Human Development* 57(2-3): 69-81.

ROGOFF B. 2016 « Culture and participation: A paradigm shift », *Current Opinion in Psychology* 8: 182-189.

ROGOFF B., NAJAFI B. & MEJÍA-ARAUZ R. 2014 « Constellations of cultural practices across generations: Indigenous american heritage and learning by observing and pitching in », *Human Development* 57: 82-95.

SADLER M., OBACH A., ALARCÓN A. & ASTUDILLO, P. 2006 *Pautas de crianza: significaciones, actitudes y prácticas de las familias mapuches en relación a la crianza y cuidado infantil de niños y niñas desde la gestación hasta los cinco años de edad*. Santiago de Chile: Editorial MIDEPLAN.

SZULC A. 2019. « Más allá de la agencia y las culturas infantiles. Reflexiones a partir de una investigación etnográfica con niños y niñas mapuche », *Runa* 40(1): 53-63.

TEREUCÁN J., BRICEÑO C., GÁLVEZ-NIETO J. & HAURI S. 2017. « Identidad étnica e ideación suicida en adolescentes indígenas », *Salud Pública de México* 59(1): 7-8.

SCOTT, C. L. 2015 *El futuro del aprendizaje 2. ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI?* París: UNESCO (Documentos de Trabajo ERF, 14).

WALSH C. 2008. « Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado », *Tabula Rasa* 9: 131-152.

## Notes

1 Publicación en línea: <https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/informacion-social/encuesta-casen-2017> (consultada en noviembre de 2021).

2 Publicación en línea: <https://peib.mineduc.cl/asignatura-lengua-indigena/> (consultada en noviembre de 2021).