

Pensamiento geográfico, cartografía histórica e interdisciplinarietà en la formación inicial docente. Una experiencia didáctica en una Universidad del Sur de Chile

Geographic Thinking, Historical Cartography and Interdisciplinarity in Initial Teacher Training. A Didactic Experience in a University in Southern Chile

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.054>

Daniel Llancavil

Facultad de Educación
Universidad Católica de Temuco
Chile

 orcid.org/0000-0003-3309-6523

 llancavil@uct.cl

Hernán González Quitulef

Facultad de Educación
Universidad Católica de Temuco
Chile

 orcid.org/0000-0002-5596-6764

 leonelhernan27@gmail.com

RESUMEN

El presente artículo presenta una experiencia interdisciplinaria en educación geográfica, centrada en docentes en formación en una Universidad del sur de Chile. A través de un diseño metodológico cualitativo de carácter exploratorio y descriptivo, se examina un estudio de caso colectivo. Se argumenta que la integración de conocimientos geográficos e históricos promueve el desarrollo de habilidades de Pensamiento Geográfico. Esta propuesta se desarrolla a través de la creación de *webquest*, dirigidas a estudiantes del sistema escolar chileno, utilizando fuentes geográficas e históricas, como mapas y documentos legislativos, que reflejan los proyectos geográficos del Estado chileno en el siglo XX. Se concluye que es imperativo potenciar enfoques interdisciplinarios y la reflexión

pedagógica en la formación inicial, lo que favorecerá el desarrollo de competencias en pensamiento geográfico y contribuirá simultáneamente al pensamiento histórico.

Palabras clave: Pensamiento geográfico, cartografía histórica, interdisciplinariedad, experiencia didáctica, formación inicial docente

ABSTRACT

This article presents an interdisciplinary experience in geographic education, focused on teachers in training at a university in southern Chile. Through an exploratory and descriptive qualitative methodological design, a collective case study is examined. It is argued that the integration of geographical and historical knowledge promotes the development of Geographical Thinking skills. This proposal is developed through the creation of webquests, aimed at students of the Chilean school system, using geographical and historical sources, such as maps and legislative documents, which reflect the geographical projects of the Chilean State in the 20th century. It is concluded that it is imperative to promote interdisciplinary approaches and pedagogical reflection in initial training, which will favor the development of competences in geographical thinking and simultaneously contribute to historical thinking.

Keywords: Geographic thinking, historical cartography, interdisciplinarity, didactic experience, initial teacher training

INTRODUCCIÓN

La educación geográfica tiene entre sus propósitos lograr que los estudiantes desarrollen un pensamiento geográfico que les permita comprender su territorio, sus dinámicas y problemáticas y así desarrollar una actitud de respeto y cuidado con su espacio inmediato y cotidiano (Llancavil y González, 2021). Al respecto, en Chile, esta tarea recae en el profesorado de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Contribuyendo a estos fines, el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) pone a disposición de las Universidades encargadas de formar a las y los futuros docentes, los estándares de la profesión docente para carreras de Pedagogía en Historia, Geografía y Ciencias Sociales en Educación Básica y Media. Estos tienen el objetivo de fortalecer la formación de docentes y asegurar profesores y profesoras mejor preparados/as para enfrentar los grandes desafíos de una sociedad del conocimiento, dinámica y globalizada (CPEIP, 2021). El estándar asociado a Geografía considera esta disciplina como un medio esencial en la comprensión de la dimensión espacial de la compleja realidad social actual. En este contexto, el pensamiento geográfico emerge como un

concepto fundamental en la articulación del saber disciplinar, el cual se desarrolla a través de procesos educativos y no de manera espontánea. Este tipo de pensamiento exige la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes en la representación y análisis de las interrelaciones que conforman el espacio geográfico, el cual es resultado de las relaciones entre los seres humanos y los sistemas naturales. Además, pensar geográficamente implica reconocer la dimensión histórica y el constante cambio de las dinámicas existentes entre los elementos materiales del mundo y la acción humana, utilizando herramientas de representación geográfica para su comprensión (CPEIP, 2021). De este modo, el pensamiento geográfico tiene un gran potencial epistemológico y didáctico siendo relevante en los procesos formativos vinculados con la educación geográfica (Álvarez, 2023b).

A pesar de su invaluable aporte formativo, la educación geográfica no ha logrado que los estudiantes del sistema escolar alcancen un pensamiento geográfico, como tampoco habilidades de pensamiento superior, limitando la comprensión de su espacio geográfico y las relaciones sociedad-naturaleza (Araya y Cavalcanti, 2017, 2018; Llancavil y González, 2021). Asimismo, estudios dan cuenta que la mayor parte de los docentes no recibieron la formación didáctica y disciplinar necesaria para impartir la asignatura de forma competente y significativa, por lo cual tienden a repetir el modelo tradicional de enseñanza aprendido durante su formación docente (Álvarez, 2023b). Estas problemáticas, ponen de manifiesto la relevancia de la formación inicial del profesorado en geografía, pues se requiere de docentes formados no solo en el dominio de estrategias y recursos para la enseñanza de contenidos geográficos, sino también en el manejo de los fundamentos epistémicos y pedagógicos del pensamiento geográfico (Álvarez, 2023b). Sin embargo, en la actualidad, son escasos los estudios empíricos relacionados con el desarrollo del pensamiento geográfico en la formación inicial docente (Araya y Cavalcanti, 2018). Por lo anterior, es indispensable propiciar investigaciones sobre los conocimientos que tienen las y los futuros docentes sobre pensamiento geográfico, los principales problemas observados en su enseñanza y las estrategias más eficaces (Álvarez, 2023b).

Por otra parte, surge la necesidad de generar vínculos interdisciplinarios con la finalidad de enriquecer las teorías y formas de observación, comprensión y análisis de los fenómenos geográficos contemporáneos e históricos (Gurevich, 2005; Lois y Hollman, 2013). Es en este contexto donde la cartografía histórica se presenta como una importante herramienta geográfica en la representación de las dimensiones espacial y temporal de los fenómenos espaciales (Comes, 1998). A la vez, favorece la adquisición de habilidades históricas y geográficas al constituirse en insumo y fuente de construcción del conocimiento geográfico e histórico (Lois y Hollman, 2015; Sagredo, 2017). En este sentido, los mapas constituyen fuentes de gran valor para la historia y la geografía histórica (Lois, 2013).

En este contexto, el presente trabajo expone los aspectos teórico-metodológicos y didácticos aplicados en una investigación desarrollada con estudiantes de Pedagogía en Historia, Geografía y Ciencias Sociales de una universidad privada del sur de Chile. Se explora los procesos de construcción de pensamiento geográfico, impulsados por las y los futuros docentes, a través de la creación de *webquest* para estudiantes secundarios. Se espera, con ello, aportar una visión en la construcción del pensamiento geográfico, su relación con la formación de profesores de Historia, Geografía y Ciencia Sociales y promover una educación geográfica desde una perspectiva actualizada.

PENSAMIENTO GEOGRÁFICO

El National Research Council (2006) define pensamiento geográfico como un conjunto de habilidades cognitivas claves para el análisis y producción de nuevas formas de conocimiento espacial. Considera tres elementos esenciales: los conceptos de espacio, las herramientas de representación y los procesos de razonamiento. Álvarez (2023a), por su parte, asume que es un meta-concepto formado por un conjunto de habilidades cognitivas necesarias para el análisis de las relaciones entre espacio y lugar, escala y conexión, proximidad y distancia. Ortega y Pagès (2021), lo asumen como un proceso que implica la observación de hechos y su cuestionamiento, el análisis de problemas y la construcción de una explicación. De este modo, el pensamiento geográfico es una competencia a la cual concurren un conjunto interrelacionado de habilidades cognitivas y procedimentales que

contribuyen a la comprensión y representación de la realidad desde una perspectiva geográfica.

El desarrollo del pensamiento geográfico en los estudiantes no es un proceso espontáneo, responde a una instrucción y educación dirigida intencionalmente (Miranda, 2012). En este proceso, es innegable el rol de la mediación docente en el fortalecimiento de las habilidades espaciales en el aprendizaje de la geografía (Araya y Cavalcanti, 2017, 2018). Por lo anterior, se requiere docentes de geografía altamente calificados en estrategias y recursos de enseñanza y en los fundamentos epistémicos y pedagógicos asociados a la formación de competencias geográficas. En este sentido, la formación del profesorado de geografía debe enfocarse en articular los aprendizajes de primer y segundo orden del pensamiento geográfico (Álvarez, 2023a; 2023b). Además, estrategias tales como el estudio de caso, la enseñanza por indagación, la resolución de problemas, simulaciones, dramatizaciones, proyectos integrados, el trabajo de temas controversiales y trabajos de campo son pertinentes en el desarrollo de este pensamiento (Llancavil, 2019). Asimismo, no debe enfocarse en los temas curriculares exclusivamente, sino también en las problemáticas relevantes de la vida cotidiana o con alta repercusión mediática, como el cambio climático y el desarrollo sostenible (Moreno *et al.*, 2021).

Por otra parte, la apropiación y dominio de un lenguaje geográfico representa un proceso fundamental en el despliegue del pensamiento geográfico. Como señalan Araya y Cavalcanti (2017), comprende un conjunto de conceptos y categorías que sustentan el análisis de los fenómenos desde una perspectiva espacial. Estos conceptos, tales como localización, distribución, diversidad, cambio y relación, así como las categorías de paisaje, lugar, territorio, medio y región, contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas superiores y a la interpretación de la realidad socioespacial (Llancavil y González, 2021).

Investigaciones desarrolladas por Araya y Cavalcanti (2017, 2018), establecieron que las estrategias didácticas utilizadas por las y los futuros docentes brasileños en la construcción de conceptos geográficos y el desarrollo del pensamiento geográfico reflejan, en su mayoría, una concepción socio-constructivista del

aprendizaje. Estas se enfocan principalmente en habilidades de observación, comprensión de conceptos espaciales, estrategias de interrelación, representación y razonamiento espacial. El pensamiento geográfico se reconoce como un constructo complejo y multidimensional, que involucra tanto aspectos cognitivos como socioculturales. Si bien se aprecia la importancia de la formación de conceptos en el pensamiento geográfico, no se evidencia una metodología definida y consistente. Estudios en Cuba llevados a cabo por Moreno et al., (2021) y Moreno et al., (2023) sostienen que los principios de la geografía constituyen elementos esenciales en el desarrollo del pensamiento geográfico. Una propuesta viable sería el trabajo intencionado con principios como la localización, la integridad, la evolución y la escala geográfica, insertándose en las etapas del proceso cognitivo. Finalmente, investigaciones en Chile, evidencian que el pensamiento y los conceptos geográficos trabajados se definen desde un paradigma geográfico tradicional, obviando aspectos epistémicos claves en la comprensión de la geografía como una ciencia interdisciplinaria e integradora capaz de promover el desarrollo de habilidades superiores del pensamiento geográfico. Esto demuestra que las y los profesores en formación no están suficientemente preparados para trabajar el pensamiento geográfico con sus futuros estudiantes. Por lo tanto, se torna clave la formación inicial docente y continua en educación geográfica (Álvarez, 2023a, 2023b).

CARTOGRAFÍA HISTÓRICA COMO FUENTE PARA LA COMPRENSIÓN DE PROCESOS HISTÓRICOS GEOGRÁFICOS

La problemática propuesta es posible de abordar gracias al uso de la cartografía histórica, la cual ayuda a la reconstrucción e interpretación de las transformaciones realizadas por el hombre en el espacio geográfico, dentro de un marco temporal, constituyéndose en una herramienta en la representación y comunicación de un fenómeno o política específica (González y Bernedo, 2013). Lo anterior es complementado por Albet y Benejam (2012, p. 14), quienes señalan: “los mapas representan una información particular a la vez que son una forma destacada y muy poderosa para el análisis geográfico como modelo teórico-práctico y representativo del actuar humano sobre el espacio”. Asimismo, se posicionan como un

instrumento de conocimiento y de expresión en cuanto localizan elementos de un estado y muestran relaciones de causalidad y construcciones sociales (George, 1979). También, “permiten conocer los contextos de producción del conocimiento geográfico en su interacción con las prácticas de la historia y la política” (Valdés, 2023, p. 233). Esto favorece la comprensión de los elementos que generan las relaciones geográficas (Throwen, 2002), visualizando los alcances territoriales de diferentes mecanismos e instrumentos técnico-culturales, en la construcción e interpretación del espacio, como efecto de diversos factores ya sean estos culturales, económicos o de otro tipo (Víctor, 2007).

Así, los mapas constituyen un discurso de corte geográfico pensado y preestablecido intencionalmente. En este punto concordamos con Madriz-Sojo y Díaz (2020, p. 28), quienes señalan que “todo espacio, sufre una transformación funcional como resultado de las decisiones que obedecen a intereses superiores como puede ser la centralidad o las élites que controlan el poder”. En este sentido, los mapas se asumen como mecanismos de configuraciones territoriales, que se aplican a la población y sus dinámicas particulares (Montoya, 2011) y donde el espacio cartografiado y escenificado, se transforma en un espacio de poder (González y Llancavil, 2017). Con el tiempo, esta situación es aceptada como válida en la construcción o redefinición de un territorio, región o país (Sagredo, 2017). De este modo, cartografía histórica se constituye en una herramienta que trasciende lo meramente geográfico transformándose en un discurso geo-histórico con directrices y proyecciones preestablecidas (Craib, 2013). Lo anterior es compartido por Harley (1989) al señalar que los mapas son manifestaciones del poder del conocimiento, donde la cartografía se configura como un texto histórico articulador de los discursos y sistemas de representación. Estas imágenes, mapas, pinturas y atlas revelan cómo el Estado, al producir y manipular tales representaciones, establece y perpetúa una matriz de poder y conocimiento inherente al orden moderno. Por lo anterior, los mapas no solo representan territorios sino también dan cuenta de estructuras de dominio y control social.

Por ello, los mapas, pueden ser posicionados como un “texto”, que da cuenta de las configuraciones geográficas, construidas y legitimadas socialmente, generando discursos, asociados a las ideas culturales presentes al momento de su

construcción. De este modo, “configuran la forma de entender la realidad, a partir de la forma de pensar de su tiempo y en donde la ciencia ha jugado un rol no menor en su desarrollo” (Haststone en Comes, 1998, p. 145). Asimismo, dan cuenta del ordenamiento que se busca implementar o consolidar, generando una arquitectura basada en una serie de mecanismos de control y producción (Foucault, 2018) que se vale de la imaginación geográfica y de síntesis visual para construir una realidad que acaba determinando identidades” (Chartier en Valdés, 2023, p. 235). Lo anterior lleva a conjeturar como los mapas terminan visualizando y proyectando espacios socialmente construidos (Santos, 1996) y producidos (Smith, 1990), haciendo de estos un instrumento no neutral, subjetivo y técnico a la vez, que permite entender la realidad cartografiada (Aréchiga, 2018).

LA INTERDISCIPLINARIEDAD, AL SERVICIO DE LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: PUENTE DE ENCUENTRO ENTRE LAS DISCIPLINAS E INVESTIGACIONES SOBRE DIDÁCTICAS

Las sociedades, culturas y territorios del siglo XXI constituyen complejos sistemas sociales como resultado de la intervención de múltiples elementos (jurídicos, religiosos, ambientales, étnicos) o agentes (estatales y no estatales) en su reconfiguración. La complejidad se presenta como un rasgo característico primordial a la hora de comprender sus dinámicas de funcionamiento y la velocidad de los cambios y transformaciones que experimentan en la actualidad (Ortega, 2007). Lo anterior implica la necesidad de un “enfoque de observación que favorezca el poder levantar caminos y elementos teórico-conceptuales que permitan establecer enlaces entre distintos campos del saber y otros modos de conocer y pensar la realidad” (Gurevich, 2005, p. 25).

En consecuencia, el abordaje de ciertos contenidos o problemáticas requiere de una profundización teórica hacia nuevas formas de hacer investigación como resultado de la complejización de la sociedad actual, resultado de la caída o ruptura de ciertas estructuras epistemológicas y paradigmáticas, experimentado por los grupos humanos a escala local y global (Infante y Araya, 2023). Lo anterior demanda superar aquellas miradas investigativas centradas en la observación de un

fragmento de la realidad o exclusivamente en una disciplina, propendiendo a una visión reduccionista de los problemas (Morin, 2003).

Es en este punto en donde la interdisciplinariedad se posiciona como un enfoque pertinente para “complementar y enriquecer los análisis, conceptos y terminologías estudiados” (Giacobbe, 1997, p. 27). En la perspectiva de Sardegna (2016), dicha interconexión disciplinaria enriquece el intercambio de conocimientos, permitiendo un análisis más complejo de la multidimensionalidad que adquieren los procesos de corte geográfico e histórico (Fernández de Sousa, 2022) y ponen en práctica, modelos y técnicas para comprender el mundo a diferentes escalas (Crovetto, 2018). El trabajo interdisciplinario permite trazar nuevos caminos metodológicos, favoreciendo nuevas posibilidades de interpretación y abordajes teóricos en el estudio de las relaciones humanas a través de producciones culturales las cuales pueden llegar a constituirse en representaciones histórico-espaciales (Sanhueza y Valderrama, 2023). Permite comprender cómo los espacios y sus representaciones gráficas constituyen una construcción histórica situada en un tiempo y espacio definido, con características propias (Zusman, 2006).

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esta investigación, se posiciona desde el paradigma cualitativo con un alcance exploratorio y descriptivo (Hernández et al., 2014). El diseño de la investigación se basó en un estudio de caso colectivo (Stake, 1999) donde se seleccionaron a 6 estudiantes, 5 hombres y 1 mujer, de Pedagogía de Educación Media en Historia, Geografía y Ciencias Sociales de una universidad privada chilena del sur de Chile para explorar el fenómeno. Los participantes cursaban el séptimo semestre de la carrera y estaban inscritos en los cursos de Didáctica de la Geografía y América y Chile en los siglos XX y XXI. Asimismo, se encontraban realizando su práctica pedagógica intermedia con cursos de educación primaria y secundaria en establecimientos escolares municipales.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Los estudiantes de pedagogía, organizados colaborativamente, debieron elaborar una *webquest* para desarrollar pensamiento geográfico en la asignatura de Geografía, territorio y desafíos socioambientales, la cual cursan estudiantes de tercer y cuarto año de educación secundaria. El Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) (2021) declara que esta asignatura ofrece al estudiantado las oportunidades de comprender los conceptos y habilidades de la disciplina geográfica manifestadas en la vida cotidiana, entendiendo que los seres humanos somos parte activa del espacio en el cual nos desenvolvemos. Esto se evidencia, por ejemplo, en el uso y la organización espacial de las ciudades y los asentamientos humanos, así como en la relación de la sociedad con el medio ambiente. Se optó por la elaboración de una *webquest* pues esta herramienta de aprendizaje en línea que permite hacer un buen uso de Internet e involucra a los estudiantes en los tipos de pensamiento requeridos en el siglo XXI. Es una metodología de enseñanza online orientada a la investigación, en donde la información trabajada por los alumnos proviene de la *web*. De esta manera, las búsquedas online son multidisciplinares y ponen énfasis en las habilidades de pensamiento crítico del alumnado.

La experiencia involucró a dos cursos del itinerario formativo de los estudiantes de pedagogía, Didáctica de la Geografía y América y Chile en los siglos XX y XXI, desarrollando una actividad interdisciplinaria y de evaluación integrada. El primero de ellos posiciona a la didáctica de la disciplina como eje articulador de la misma propiciando el conocimiento y aplicación de modelos de referencia en la enseñanza y aprendizaje de esta disciplina. Su objetivo es que los estudiantes sean capaces de elaborar e implementar estrategias didácticas asociadas a la enseñanza del espacio geográfico y reflexionar en torno a ello. Las competencias de este curso son respeto y valoración de la diversidad; evaluación del aprendizaje y enseñanza para el aprendizaje de la Historia, la Geografía y las Ciencias Sociales. Por su parte el curso de América y Chile en los siglos XX y XXI, pone su foco en la comprensión y análisis de los principales procesos desarrollados en el Chile del siglo XX con relación a su entorno regional, América Latina, desde una mirada en perspectiva histórica. Dentro de sus resultados de aprendizaje busca que las y los docentes en formación confeccionen material educativo creativo y original, tomando como base los

contenidos temáticos del siglo XX, centrando la atención en el desarrollo de múltiples fenómenos y sus implicancias en la sociedad chilena, con la finalidad de generar procesos de enseñanza en educación media. Como competencias demanda desarrollar, el trabajo colaborativo; la comunicación oral, escrita y multimodal, así como la construcción de herramientas que favorezcan la enseñanza y el aprendizaje de la Historia, Geografía y Ciencias Sociales en estudiantes de Educación Media. Los objetivos de la actividad fueron los siguientes:

OBJETIVO GENERAL

- Elaborar una *webquest* que promueva el desarrollo del pensamiento geográfico en estudiantes del sistema escolar chileno.
- Sistematizar fuentes geográficas históricas (mapas, decretos leyes, discursos políticos y otros) que denotan los cambios y continuidades, estructuras, coyunturas u otros, referentes a los proyectos geográficos que desarrolló el Estado chileno durante el siglo XX.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar conceptos geográficos en el diseño de actividades que promuevan el desarrollo del pensamiento geográfico en estudiantes del sistema escolar chileno.
- Utilizar recursos cartográficos para la promoción del pensamiento geográfico en estudiantes del sistema escolar chileno.
- Promover el trabajo de habilidades geográficas para el desarrollo del pensamiento geográfico en estudiantes del sistema escolar chileno.
- Reconocer los proyectos políticos/sociales o culturales desde una mirada geográfica desarrollados por la política chilena, a aplicar en Chile del siglo XX.
- Desarrollar una mirada interdisciplinaria para comprender los procesos histórico-geográficos del Chile del siglo XX.

El tiempo considerado para el desarrollo de la actividad fue de tres semanas con un total de 48 horas cronológicas. Es importante señalar que, de acuerdo con el plan de estudios de la carrera, cada curso tiene asignadas semanalmente horas presenciales (P), mixtas (M) y autónomas (A). En las primeras se realiza el trabajo guiado por el o la docente con todos los estudiantes del curso; en las segundas, la interacción entre docente y estudiantes varía de acuerdo con las situaciones de aprendizaje y en las terceras, el estudiantado trabaja de forma independiente en actividades diseñadas por el o la docente. En el caso del curso Didáctica de la Geografía el PMA semanal es de 8 horas y el del curso de América y Chile en los siglos XX y XXI de 8 horas. Para cada semana se establecieron las siguientes actividades (Cuadro 1)¹:

Semana 1	Semana 2	Semana 3
<p>Los docentes en formación:</p> <p>De manera colaborativa, seleccionan un tema o contenido geográfico presente en el programa de estudios de la asignatura de Geografía, territorio y desafíos socioambientales.</p> <p>Establecen el o los objetivos disciplinares y didácticos de la <i>webquest</i>.</p> <p>Seleccionan los conceptos, habilidades y recursos cartográficos que se utilizarán en la <i>webquest</i>.</p> <p>Vinculan los contenidos seleccionados a uno de los proyectos geográficos pensados para Chile durante el s. XX (Chile de CORFO, Chile desde la ODEPLAN; Chile NEOLIBERAL: Regiones Brillantes y Opacas).</p>	<p>Los docentes en formación:</p> <p>Diseñan una <i>webquest</i> considerando los criterios presentes en la rúbrica.</p> <p>Ingresan a https://sites.google.com/new para la elaboración de la <i>webquest</i>.</p> <p>Comparten con los docentes el enlace de su <i>webquest</i> para realizar el seguimiento y retroalimentación correspondientes.</p> <p>Reciben retroalimentación de cada docente.</p> <p>Realizan mejoras a partir de la retroalimentación recibida.</p>	<p>Los docentes en formación:</p> <p>Exponen la <i>webquest</i> justificando las decisiones pedagógicas y didácticas consideradas en su elaboración.</p> <p>Reciben retroalimentación conjunta de ambos docentes.</p> <p>Realizan las mejoras a partir de la retroalimentación recibida,</p> <p>Responden al instrumento de autoevaluación.</p>

Cuadro 1. Cronograma de actividades semanales. Fuente: Elaboración propia.

¹ Se puede acceder a las *webquest* a través de los siguientes enlaces: *Website* didáctico (<https://sites.google.com/alu.uct.cl/chile-neoliberal-regiones-opac/actividad-3-interpretaci%C3%B3n-y-creaci%C3%B3n>); *link* de *webquest* de la unidad 3 (<https://sites.google.com/alu.uct.cl/la-corfo-en-la-sociedad?usp=sharing>).

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD

La evaluación de la actividad en curso fue un proceso integral que involucró diferentes modalidades y actores. La heteroevaluación formativa, realizada por los docentes a los estudiantes durante las semanas 2 y 3, proporcionó una retroalimentación constructiva sobre el progreso y el desempeño de los participantes. Adicionalmente, la coevaluación formativa y sumativa permitió una valoración conjunta del proceso y los resultados finales durante el mismo período. Por otra parte, la autoevaluación formativa y sumativa, que los estudiantes realizaron en la semana 3, fomentó la reflexión individual sobre su propio aprendizaje. Cabe destacar que la retroalimentación brindada por ambos docentes consideró tanto aspectos disciplinarios como interdisciplinarios, lo cual enriqueció la experiencia de evaluación y aprendizaje.

Para la evaluación formativa y sumativa de la *webquest* se construyó una rúbrica que consideró seis dimensiones con sus respectivos criterios de evaluación y tres niveles de logro para cada uno de ellos (Cuadro 2):

Dimensión	Criterios	Nivel 3
Introducción	Eficacia de motivación de la introducción	La introducción adentra a los estudiantes en un tema de interés, se describe un problema que debe resolverse o unas preguntas que deben contestarse.
	Eficacia cognoscitiva de la introducción	Las estructuras de la introducción tienen en cuenta el conocimiento anterior del estudiante y lo preparan con eficacia.
Tarea	Conexión de la tarea con el currículo de la materia para la que está diseñada.	La tarea se refiere al currículo y está conectada claramente con los estudiantes deben saber y poder hacer para alcanzar los objetivos.
	Nivel cognoscitivo de la tarea	La tarea requiere la síntesis de fuentes múltiples de información, y/o de tomar una posición, y/o de ir más allá de los datos dados y de hacer una generalización o un producto creativo.

Proceso	Claridad del proceso	Cada paso se indica claramente. La mayoría de los estudiantes sabrían exactamente qué hacer y dónde están en cada paso del proceso.
	Calidad del proceso	El proceso provee a los estudiantes de diversas estrategias y herramientas de organización del conocimiento requerido para terminar la tarea. Las actividades están claramente relacionadas y diseñadas para llevar a los estudiantes de un conocimiento básico a un nivel más alto de pensamiento.
	Riqueza del proceso	Diversos papeles se asignan a los estudiantes. Estos asumen diversas perspectivas y/o responsabilidades para lograr la tarea.
Recursos	Importancia y calidad de recursos	Hay una conexión clara y significativa entre todos los recursos y la información necesaria para que los estudiantes logren la tarea.
	Calidad de recursos (enlaces a páginas de internet).	Los enlaces hacen un uso excelente de internet y proporcionan información significativa que ayudará a los estudiantes a pensar de manera compleja.
Evaluación	Claridad de los criterios de evaluación	Los criterios de evaluación se describen claramente mediante una rúbrica. Los criterios incluyen descriptores cualitativos y cuantitativos. La rúbrica mide claramente que deben saber los estudiantes y que deben hacer para lograr la tarea.
Desarrollo del pensamiento histórico y geográfico	Aplicación de conceptos geográficos	Hay una conexión clara y significativa entre todos los conceptos geográficos, las habilidades geográficas y los recursos cartográficos que permiten el desarrollo de un pensamiento geográfico.
	Utilización de recursos cartográficos	Hay una conexión clara y significativa entre los recursos cartográficos, los conceptos y habilidades geográficas lo que permite el desarrollo de un pensamiento geográfico.
	Promoción de habilidades geográficas	Hay una conexión clara y significativa entre las habilidades geográficas, los recursos cartográficos y los conceptos geográficos lo que permite el desarrollo de un pensamiento geográfico.
	Explicación geográfica/históricas del proyecto propuesto.	Hay una conexión clara y significativa entre las fuentes trabajadas, los recursos cartográficos y los conceptos históricos en relación con los principios históricos permitiendo entender el proyecto geográfico histórico abordado.
	Desarrollo de una perspectiva interdisciplinaria	La propuesta diseñada evidencia en su construcción una mirada interdisciplinaria al conjugar teóricamente elementos metodológicos geográficos/históricos específicos (Explícitamente) interrelacionados para comprender el desarrollo de la geografía del Chile durante el s. XX.

Cuadro 2. Rúbrica de evaluación de la *webquest*. Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La experiencia desarrollada con futuros docentes de la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales entrega importantes insumos a la educación geográfica, su didáctica y la formación inicial docente permitiendo desplegar el pensamiento geográfico en las aulas de nuestro país. Los resultados evidencian que los docentes en formación asumen la geografía como una disciplina no solo limitada al reconocimiento de las características físicas del territorio, sino también como una ciencia que brinda una oportunidad para explorar las dimensiones culturales e históricas de los lugares, acercando a los estudiantes a una comprensión más profunda de la configuración identitaria de los territorios. Lo anterior reafirma lo planteado por Araya y Álvarez (2019) quienes señalan que la geografía desempeña un papel fundamental en la formación integral de los estudiantes al abordar desde diversas perspectivas temáticas la configuración de los territorios. Lo anterior se condice además con lo expuesto por Ortega y Pagés (2021) quienes sostienen que la educación geográfica permite la conformación de una conciencia espacial al momento de estudiar las problemáticas del territorio.

En primer lugar, se presentan los resultados que dan cuenta de los conceptos, habilidades, estrategias y recursos utilizados por los futuros profesores para desarrollar el pensamiento geográfico. (Cuadro 3).

Conceptos geográficos	
Webquest 1	Webquest 2
<p>Conceptos por observación: campo, ciudad, industrialización,</p> <p>Conceptos por definición: CORFO, mapa, migración, cartografía histórica, geografía económica, planificación territorial, distribución territorial.</p> <p>Conceptos estructurantes: espacio geográfico. lugar, entorno natural, región.</p>	<p>Conceptos por observación:</p> <p>Conceptos por definición: exportaciones, importaciones, mapa, producto geográfico bruto, bienes. modelo neoliberal, desigualdad social, división político-administrativa, libre mercado, privatización, globalización, regiones brillantes, regiones opacas, desarrollo económico</p> <p>Conceptos estructurantes: espacio geográfico, región, territorio,</p>

Habilidades cognitivas y geográficas	
Webquest 1	Webquest 2
<p>Habilidades cognitivas</p> <p>Conocimiento: conocer, reconocer.</p> <p>Comprensión: comparar, comprender.</p> <p>Análisis: comparar, analizar, investigar.</p> <p>Síntesis: crear, producir.</p> <p>Evaluación: evaluar.</p> <p>Habilidades geográficas</p> <p>Observación</p> <p>Análisis</p> <p>Representación</p>	<p>Habilidades cognitivas</p> <p>Conocimiento: conocer, reconocer.</p> <p>Comprensión: comprender,</p> <p>Aplicación: interpretar.</p> <p>Análisis: analizar, investigar.</p> <p>Síntesis: crear.</p> <p>Evaluación: evaluar.</p> <p>Habilidades geográficas</p> <p>Observación</p> <p>Localización.</p> <p>Análisis</p> <p>Representación</p> <p>Interpretación</p>
Estrategias para la enseñanza	
Webquest 1	Webquest 2
<p>Recuperación de la percepción individual</p> <p>Expositiva</p> <p>Problematización</p> <p>Descubrimiento o indagación</p> <p>Proyectos</p> <p>Trabajo a partir de problemas</p> <p>Método de caso</p> <p>Análisis de noticias, documentales, películas.</p>	<p>Recuperación de la percepción individual</p> <p>Expositiva</p> <p>Problematización</p> <p>Descubrimiento o indagación</p> <p>Proyectos</p> <p>Socialización</p> <p>Trabajo a partir de problemas</p> <p>Método de caso</p>

Análisis de noticias, documentales, películas	
Recursos didácticos	
Webquest 1	Webquest 2
<p>Imágenes geográficas: fotografías de época, logotipos, infografías.</p> <p>Recursos audiovisuales: videos, documentales.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación: páginas <i>web</i>, aplicaciones (Mentimeter), plataformas de diseño gráfico (Canva), hardware (Jam board)</p> <p>Material cartográfico: mapas históricos.</p> <p>Libros y publicaciones periódicas: Fuentes escritas primarias y secundarias (libros y artículos científicos).</p>	<p>Imágenes geográficas: fotografías.</p> <p>Recursos audiovisuales: videos, documentales.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación: páginas <i>web</i>, aplicaciones (Mentimeter), plataformas de diseño gráfico (Paint), formulario Google,</p> <p>Material cartográfico: mapas mudos, mapas regionales.</p> <p>Libros y publicaciones periódicas: Fuentes escritas primarias y secundarias (libros y artículos científicos).</p> <p>Estadísticas y gráficas: Cuadros estadísticos, gráficos de datos.</p>

Cuadro 3. Conceptos, habilidades, estrategias y recursos para desarrollar pensamiento geográfico.
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados reafirman la importancia de contar con un conjunto de conceptos geográficos para nutrir el lenguaje geográfico de los futuros docentes. Tal como señalan Araya y Cavalcanti (2017) este lenguaje, constituido de conceptos y categorías de análisis espacial son elementos indispensables del pensamiento geográfico. Al respecto, es necesario contar con una taxonomía de conceptos para establecer diferentes niveles de complejidad para construir actividades para el aprendizaje de la geografía y el desarrollo de un pensamiento geográfico. Por lo anterior, la clasificación entregada por Greves (1985, citado por Souto, 2011), permite reconocer conceptos y determinar las estrategias y recursos didácticos a utilizar. Lo anterior, orienta la acción didáctica del docente realizando un diseño y planificación de la enseñanza de la geografía bajo fundamentos conceptuales predeterminados. El autor citado identifica tres tipos de conceptos en el trabajo de los contenidos geográficos en el aula. Estos son los de observación, definición y estructurantes. Cada uno de ellos tiene un nivel de complejidad único y propician

la adquisición de conocimientos en distintos niveles. Al respecto se aprecia como los estudiantes de pedagogía privilegian el uso de conceptos por definición por sobre los de observación. Asimismo, ambas propuestas evidencian conceptos estructurantes, tales como lugar, región y territorio, constituyéndose en categorías de análisis para el estudio de los espacios geográficos. Lo anterior da cuenta de un alto nivel de complejidad conceptual en el tratamiento de las temáticas geohistóricas por parte de los futuros docentes en cada *webquest*. A su vez, la escasa presencia de los conceptos por observación evidencia que en las *webquest* no optaron por trabajos de campo. Asimismo, es importante destacar cómo los conceptos utilizados se abordaron desde diferentes perspectivas disciplinarias, como la economía, la política y la historia, favoreciendo el tratamiento interdisciplinario de las temáticas.

Es necesario tener presente que los conceptos por sí solos no desarrollan un pensamiento geográfico. Es necesario sumar un conjunto de habilidades cognitivas y geográficas en la movilización de estos. Para aplicarlos se requiere del saber hacer, es decir, de habilidades que favorecen la formalización del conocimiento, mediante el manejo de información geográfica y la participación en diferentes situaciones. Esta acción integra el saber conceptual y la reflexión, por lo cual no está limitado a ejecutarse de manera mecánica sino a un actuar consciente y razonado (Sordo, 2011). Lo anterior coincide con los planteamientos de National Research Council (2006) y Álvarez (2023a) los cuales asumen el pensamiento geográfico como un conjunto de habilidades cognitivas que se pueden utilizar para analizar, comprender, relacionar, transformar y producir nuevas formas de conocimiento espacial. Por su parte coincide con Ortega y Pagès (2017), los cuales plantean la necesidad de estimular la observación de hechos y su cuestionamiento, el análisis de problemas y la construcción de una explicación. De ahí la importancia de identificar cuáles fueron las habilidades cognitivas y geográficas utilizadas por los futuros docentes. La revisión de las *webquest* permitió evidenciar que el trabajo con habilidades cognitivas superiores en el aula se ha convertido en una prioridad para los futuros docentes, los cuales buscan trabajar el análisis, la síntesis, la evaluación, la representación y la interpretación en sus estudiantes. Al respecto,

resulta necesario ir avanzado gradualmente en la incorporación de estas desde los primeros años de escolaridad.

Las estrategias de enseñanza se refieren al conjunto de acciones implementadas en el aula para alcanzar el aprendizaje de los estudiantes. Al respecto es relevante apreciar cómo los futuros docentes proponen una variedad de estrategias constructivistas con un rol más activo y protagónico del estudiante en la generación del conocimiento y donde el profesorado es un facilitador. Se evidencia un interés por recuperar los conocimientos previos de los estudiantes, lo cual es relevante en la construcción de aprendizajes significativos, perseguir el cambio conceptual a través del conflicto cognitivo e interesar a los estudiantes mediante situaciones motivantes (Cordero y Svarzman, 2007). Asimismo, se evidencian estrategias mayoritariamente interactivas las cuales fomentan la problematización a través de estudios de caso, proyectos indagatorios, análisis de fuentes escritas y audiovisuales de diferente naturaleza. Estas estrategias son fundamentales en el tratamiento de la información, el trabajo de habilidades cognitivas y geográficas las cuales serán claves para pensar geográficamente.

Por otra parte, los recursos didácticos son aquellos materiales educativos que favorecen los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitando al estudiante la interpretación del contenido enseñado y contribuyendo significativamente a la construcción del conocimiento (González, 2015). Constituyen apoyos pedagógicos que refuerzan la actuación docente en el aula y median entre la intencionalidad educativa y el proceso de aprendizaje (Moya, 2010; Blanco, 2012). Al respecto, es posible apreciar que los futuros docentes utilizan una variedad de recursos. Destaca el predominio de tecnologías de la información y la comunicación como páginas *web*, aplicaciones (Mentimeter), plataformas de diseño gráfico (Paint y Canva). Lo anterior va acompañado por otros recursos más tradicionales como imágenes (fotografías, logotipos e infografías), recursos audiovisuales (videos, documentales), mucho material cartográfico, en especial mapas históricos y también citas extraídas de fuentes escritas primarias y secundarias presentes en libros de historia y geografía y artículos científicos. Un aspecto novedoso, y poco usual, se aprecia en la *webquest* 2 la cual contiene una importante cantidad de

tablas y gráficos estadísticos que invitan a los estudiantes a su interpretación para explicar dinámicas espaciales en determinados momentos y contextos históricos.

De este modo, la incorporación de recursos didácticos innovadores en la enseñanza de la geografía resulta fundamental para facilitar el aprendizaje y fomentar el desarrollo de competencias en esta área. Por lo tanto, es imperativo que los futuros docentes se impliquen desde sus primeras experiencias prácticas en la selección y utilización de herramientas adecuadas, alineadas con los objetivos de aprendizaje. Además, es crucial asumir que ningún recurso debe emplearse de manera aislada ni como reemplazo de la clase tradicional; su propósito debe ser complementar y enriquecer el proceso educativo en el abordaje de los contenidos geográficos.

En segundo lugar, se presentan los resultados que dan cuenta de los recursos cartográficos, las perspectivas geográficas, históricas e interdisciplinarias consideradas por los futuros profesores (Cuadro 4).

Recursos cartográficos	
Webquest 1	Webquest 2
<p>Uso de fuentes estadísticas para la elaboración de modelos de representación espacial (gráficos y mapas).</p> <p>Manejo de TICs, para la representación cartográfica.</p> <p>Rol y uso de la cartografía temática para el análisis de procesos económico/culturales de corte regional.</p>	<p>Uso de cartografía como recurso para la localización y distribución de procesos económicos.</p> <p>Manejo de TICs, para la representación cartográfica.</p>
Explicación y/o articulación de una perspectiva geográfica/históricas del proyecto propuesto	
Webquest 1	Webquest 2

<p>Reconocimiento geográfico/histórico de los procesos económicos y su impacto en la configuración de los espacios regionales.</p> <p>El mapa como modelo que representa espacialmente un proyecto histórico/ económico.</p>	<p>Rol y uso de la cartografía temática para reconocer la construcción histórica del territorio nacional.</p> <p>Reconocimiento de procesos históricos dinámicos socioespaciales.</p> <p>Representación a modo de estudio de caso como modelo que explicita un proceso de carácter histórico.</p>
Desarrollo de una perspectiva interdisciplinaria	
Webquest 1	Webquest 2
<p>Territorio como construcción histórica/espacial.</p> <p>El espacio como red de procesos concatenados de carácter geoeconómico.</p> <p>Uso de conceptos económicos/geográficos.</p> <p>Interpretación socioeconómica del espacio geográfico.</p>	<p>Territorio como construcción histórica/espacial.</p> <p>El espacio como red de procesos concatenados de carácter socio/económico/espaciales.</p> <p>Aplicación de habilidades histórico/geográficas.</p> <p>Instrumentalización de imágenes con contenido geográfico/histórico.</p>

Cuadro 4. Recursos cartográficos, perspectivas geográficas, históricas e interdisciplinarias para el pensamiento geográfico. Fuente: Elaboración propia.

Este cuadro presenta los conceptos, procedimientos e instrumentos que los grupos de trabajo articularon y sistematizaron para el diseño de sus *webquests*. Como se ha indicado, en las dos propuestas de trabajo diseñadas por los docentes en formación han integrado tanto contenidos disciplinares desde el ámbito del conocimiento geográfico y su didáctica como aquellos referidos a los procesos históricos por los cuales transitó el país durante el siglo XX. Así, una de las propuestas aborda los efectos e implementación del modelo económico neoliberal en Chile durante las décadas del 80 y 90. Mientras que el segundo, los efectos del modelo de ISI entre 1950 a 1960 del mismo siglo. Si bien ambos diseños integraron fuentes tanto geográficas como históricas, entre ambos se pueden evidenciar puntos considerados similares relevantes. Estas se visualizan a través de tres categorías: a. Recursos Cartográficos; b. Explicación y articulación de una

perspectiva de la Geografía histórica; c. Desarrollo de una perspectiva interdisciplinaria.

Como primer elemento podemos mencionar la dimensión Recursos Cartográficos, en la cual las propuestas logran poner en relieve fuentes estadísticas y escritas, constituyéndose en insumo relevante para la construcción del conocimiento geográfico e histórico. De este modo, estas logran ser articuladas permitiendo contar y explicar los cambios territoriales que experimentaron los espacios regionales producto de la implementación de ambos modelos en su tiempo. Son documentos relatores de la transformación y redefinición del territorio nacional y regional en su contexto histórico. Se presentan como técnicas metodológicas, propias del hacer geográfico, para su posterior interpretación (Vanzella y De Paula, 2023). Estos son enriquecidos gracias al apoyo del trabajo cartográfico en dos dimensiones: Primero como modelo para la observación de procesos históricos y económicos (mapas históricos); Segundo, como instrumento coconstruido y diseñado en conjunto con los educandos, por medio de las actividades levantadas a través de las *webquest*, donde los estudiantes deben construir croquis y mapas con la información entregada y/o recopiladas. Lo anterior facilita no solo la comprensión del proceso analizado, sino también la puesta en práctica de herramientas propias del método geográfico como la representación espacial y el levantamiento de tablas de frecuencias.

Asimismo, se proponen actividades en base a diversos insumos de información presentes en las *webquest* como plataformas digitales, programas electrónicos y sitios gubernamentales, entre otros). Esto evidencia cómo los docentes en formación articulan y afianzan sus conocimientos disciplinares, didácticos y digitales en el diseño de actividades de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales y el conocimiento geográfico e histórico.

Con respecto de la segunda instancia, Explicación y articulación de una perspectiva de la Geografía histórica, podemos establecer que los docentes en formación establecen la relevancia de la espacialidad del conocimiento geográfico construida en el tiempo, a partir de procesos socioeconómicos los cuales dan cuenta de una política de estado específica, afectando la redefinición o reconstrucción del espacio

en el tiempo. Lo anterior se puede reconocer por medio de la cartografía temática de corte histórico con la finalidad de visualizar el impacto de los procesos socioeconómicos en la configuración de los espacios regionales. A su vez, favorece la valorización de una perspectiva histórica para el análisis del territorio nacional, al abordar la dimensión histórica de este, permitiendo avanzar en el desarrollo de habilidades del conocimiento geográfico e histórico, al comprender la construcción del espacio como un proceso situado y dinámico con una historicidad particular a escala nacional y/o regional.

La dimensión desarrollo desde una perspectiva interdisciplinaria evidencia cómo los futuros profesores (as), visualizaron el territorio nacional como un objeto de estudio desde una mirada histórico y geográfica, es decir, una construcción temporal y espacial no dissociada. Lo anterior pone en valor del concepto de territorio, el cual conecta una serie de procesos en red de carácter económico, sociales y políticos (Escobar y Osterweil, 2009), adquiriendo una magnitud conceptual más amplia para su explicación y comprensión en el aula.

Es en este punto donde el espacio se visualiza como una construcción histórica, con una multicausalidad en su desarrollo, expresada en una dimensión espacial que los mapas buscan evidenciar. Se presentan como un discurso construido y recreado para su comprensión y legitimación, siendo parte de un proyecto ideológico legitimado por medio de estos recursos y técnicas científicas permitiendo su existencia en un momento de la historia, lo cual la enseñanza debería hacer visible y no darlo por hecho.

Los resultados de esta experiencia dan cuenta, como señalan Araya y Cavalcanti (2018), de una renovación significativa en la comprensión de la didáctica de la geografía y la adopción de metodologías de enseñanza más interactivas que favorecen el desarrollo del pensamiento geográfico en el estudiantado. Pierde protagonismo esa enseñanza de la geografía decimonónica cuya principal aspiración era el conocimiento de una lista enorme de datos que debían ser memorizados y reproducidos por los estudiantes. En este contexto, la problematización, el trabajo a partir de problemas y el método de caso, entre otras,

se presentan como estrategias valiosas para estimular la indagación y la construcción de conocimiento a partir de la exploración de los espacios geográficos.

Finalmente, la enseñanza de la geografía en Chile recae en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Como resulta evidente, su denominación invita a la integración de variadas ciencias sociales lo cual no siempre se realiza por parte del profesorado quienes abordan estas disciplinas de manera independiente limitando el análisis e interpretación de la realidad espacial desde una perspectiva interdisciplinaria. Por lo anterior, este ejercicio dio cuenta que es posible planificar y ejecutar una actividad que integra a más de una ciencia y asignaturas involucradas, cada una con sus respectivos objetivos de aprendizaje. Sin perjuicio de lo anterior, es necesario establecer que una de las limitaciones de esta experiencia fue la ausencia de aprendizajes actitudinales en las propuestas de *webquest*.

CONCLUSIONES

La experiencia desarrollada con futuros docentes de Historia, Geografía y Ciencias Sociales en el contexto de una universidad del sur de Chile ha proporcionado aportes significativos para la educación geográfica y la formación inicial docente. En primer lugar, los estudiantes en formación lograron articular conocimientos geográficos e históricos, demostrando cómo el trabajo interdisciplinario promueve la construcción del pensamiento geográfico en los estudiantes del sistema escolar. Esto subraya la importancia de integrar conceptos, habilidades y recursos didácticos que permitan una comprensión más profunda de los territorios y sus dinámicas sociohistóricas. En segundo lugar, la incorporación de herramientas como la cartografía histórica demostró ser fundamental para vincular dimensiones temporales y espaciales en la enseñanza, facilitando la comprensión de los procesos socioeconómicos y culturales. Además, se evidenció que la creación de *webquests* no solo fomenta la exploración activa y crítica por parte de los estudiantes, sino que también impulsa la adopción de nuevas metodologías didácticas orientadas al aprendizaje significativo y colaborativo. En tercer lugar, la dimensión interdisciplinaria del proyecto fue clave para enriquecer la formación docente, al combinar las perspectivas de la geografía, la historia y las ciencias sociales en un

marco de enseñanza integrador. Esta propuesta permitió a los docentes en formación desarrollar competencias que trascienden las disciplinas individuales, fomentando una visión holística y reflexiva sobre el conocimiento geográfico e histórico. En cuarto lugar, el estudio evidencia que los futuros docentes valoran la integración de recursos tecnológicos y materiales didácticos innovadores. La utilización de mapas, gráficos estadísticos y plataformas digitales demostraron ser eficaces para promover competencias cognitivas superiores, como la interpretación, el análisis y la síntesis de la información. Esta experiencia subraya la necesidad de seguir explorando estrategias que fortalezcan la alfabetización espacial y el pensamiento geográfico y crítico desde los primeros niveles educativos. Finalmente, la experiencia desarrollada no solo evidencia el potencial transformador de una enseñanza interdisciplinaria y que incluye herramientas tecnológicas en la formación docente, sino que también sienta las bases para futuras investigaciones que aborden el desarrollo de competencias geográficas en la educación inicial, especialmente en docentes que se forman para trabajar con estudiantes del nivel de enseñanza básica en Chile. Esto plantea la necesidad de avanzar hacia modelos pedagógicos que integren el conocimiento disciplinar con prácticas didácticas innovadoras, permitiendo que los docentes en formación asuman un rol activo en la construcción del conocimiento y en la transformación de sus prácticas educativas.

BIBLIOGRAFÍA

Albet, A. y Benejam, P. (2012). *Una Geografía Humana Renovada: Lugares y regiones en un mundo global*. Ed. Vincens Vives.

Álvarez, H. (2023a). Desarrollo del pensamiento geográfico en futuros docentes chilenos. *PROMETEICA – Revista de Filosofía y Ciencias*, (28), 145-159. <https://doi.org/10.34024/prometeica.2023.28.14800>

Álvarez, H. (2023b). Desarrollo del pensamiento geográfico en la formación del profesorado: conceptualización, reflexión e implicaciones. *Ateliê Geográfico - Goiânia-GO*, 17(1), 69-86. <https://doi.org/10.5216/ag.v17i1.74027>

Araya, F. y Álvarez, S. (2019). Desarrollo del pensamiento geográfico y formación ciudadana: Una mirada desde el espacio vivido. *Signos Geográficos*, 1, 3-18. <https://revistas.ufg.br/signos/article/view/59376>

- Araya, F. y Cavalcanti, L. (2017). Construcción del pensamiento geográfico en estudiantes de Licenciatura en Geografía de la Universidad Federal de Goiás. *Didáctica Geográfica*, 18, 23-37.
- Araya, F. y Cavalcanti, L. (2018). Desarrollo del pensamiento geográfico: un desafío para la formación docente en Geografía. *Revista de Geografía Norte Grande*, (70), 51-69. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022018000200051>
- Aréchiga, M. (2018). El Mapa como representación cultural e instrumento de poder. Cartografía y conocimiento geográfico en Nueva España y México (s. XIX). *Revista Notas Históricas y geográficas*, (20), 122-141. <https://revistanotahistoricasygeograficas.cl/index.php/nhyg/article/view/220>
- Blanco, M. (2012). Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la economía [tesis de maestría]. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1391/1/TFM-E%201.pdf>
- Comes, P. (1998). El espacio en la didáctica de las Ciencias Sociales. En C. Trepay y P. Comes, *El Tiempo y el espacio en la didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 123-191). Graó.
- Cordero, S. y Svarzman, J. (2007). *Hacer geografía en la escuela. Reflexiones y aportes para el trabajo en el aula*. Ediciones Novedades Educativas.
- CPEIP. (2021). *Estándares Pedagógicos y Disciplinarios para Carreras de Pedagogía en Historia, Geografía y Ciencias Sociales*. Educación Media. CPEIP.
- Craib, R. (2013). *México cartografiado. Una historia de límites fijos y paisajes fugitivos*. Universidad Autónoma de México.
- Crovetto, G. (2018). Historias de vida, etnografía y globalización. Algunos cruces, algunos caminos. En G. Crovetto, H. Binimelis y B. Pantel (Eds.), *Abriendo el diálogo (in)disciplinar. Perspectivas, reflexiones y propuestas desde el sur* (pp. 75-84). Universidad Católica de Temuco.
- Escobar, A y Osterweil, M. (2009). Movimientos sociales y política de lo virtual. *Estrategias Deleuzianas*. *Tabala Rasa*, (10), 123-161. <https://doi.org/10.25058/20112742.357>
- Fernandez de Sousa, M. (2022). Historia de la Geografía y la Geografía histórica en América Latina. En A. Narváez, R. Vargas, y I. Gasic (Eds.), *Capital y Dominación Social. Hacia una crítica de la economía política del espacio* (pp. 189-200). Editorial Universidad Alberto Hurtado.
- Foucault, M. (2018). *Seguridad, Territorio, Población*. Fondo Cultura Económica.
- George, P. (1979). *Los Métodos de la Geografía*. Oikos-tau.
- Giacobbe, M. (1997). *Enseñar y Aprender de las Ciencias Sociales*. Homo Sapiens.

- González, H. y Llançavil, D. (2017). La reconstrucción de un espacio de poder a través de los mapas. El caso de la cartografía misional del Obispado de Villarrica, Chile (1890-1935). *HiSTOReLo*, 9(17), 378-405. <http://dx.doi.org/10.15446/historelo.v9n17.55399>
- González, I. (2015). El recurso didáctico. Usos y recursos para el aprendizaje dentro del aula. <https://es.scribd.com/document/650784631/El-recurso-didactico-Gonzalez-Isabella>
- González, J. y Bernedo, P. (2013). Cartografía de la transformación de un territorio: La Araucanía 1852-1887. *Revista Norte Grande*, (54), 179-198. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022013000100010>
- Gurevich, R. (2005). *Sociedad y territorios en tiempos contemporáneos. Una introducción a la enseñanza de la Geografía*. Fondo de Cultura Económica.
- Harley, B. (1989). *Deconstructing the map*. Blackwell publishers.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista M. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill/ Interamericana Editores.
- Llançavil, D. (2019). Enseñar geografía. Una experiencia de futuros docentes en escuelas de Chile. *Opción*, 35(90), 322-350. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/30467>
- Llançavil, D. y González, H. (2021). Pensamiento geográfico y educación ciudadana en Chile. Una mirada desde la educación geográfica. *Didacticae*, 9, 25-38. <https://doi.org/10.1344/did.2021.9.25-38>
- Lois, C. y Hollman, V. (2013). *Geografía y Cultura Visual. Los usos de las imágenes en las reflexiones sobre el espacio*. Prohistoria ediciones/ Universidad Nacional de Rosario.
- Lois, C. y Hollman, V. (2015). *Geo-grafia. Imágenes e instrucción visual en la Geografía Escolar*. Paidós.
- Lois, C. (2013). La Argentina a mano alzada. El sentido común y la imaginación geográfica en los mapas que dibujan los argentinos. En C. Lois y V. Hollman (Coords.), *Geografía y Cultura Visual. Los usos de las imágenes en las reflexiones sobre el espacio* (pp. 167-190). Prohistoria ediciones/ Universidad Nacional de Rosario.
- Madriz-Sojo, G. y Díaz, R. (2020). La incorporación de la hacienda el Murciélagos en el territorio del parque nacional Santa Rosa: Un proyecto geopolítico (1978-1986). *Diálogos. Revista de Historia*, 21(2), 1-37. <https://doi.org/10.15517/dre.v21i2.40677>
- Ministerio de Educación de Chile. (2021). Programa HC: Geografía, territorio y desafíos socio-ambientales. MINEDUC.
- Miranda, P. (2012). La educación geográfica en Chile: desde su aparición en el currículum escolar en el siglo XIX hasta los ajustes curriculares de 2010. *Anekumene*, 4, 51-71.

Montoya, V. (2011). El Espacio y el poder en Latinoamérica y los desequilibrios geográficos del poder global. Memorias, Seminario Geografía Crítica: Territorialidad, Espacios y Poder en América Latina. Universidad Nacional de Colombia.

Moreno, M., López, Y. y Toledo, D. (2021). El desarrollo del pensamiento geográfico a partir del trabajo integrado con principios de la geografía en la escuela cubana. Revista Electrónica Educare, 25(1), 1-20. <http://doi.org/10.15359/ree.25-1.25>

Moreno-Hernández, M., Abel-Artiles, J. y López-Felipe, Y. (2023). Pensamiento geográfico, método para orientar la educación geográfica en el bachillerato. Revista Portal de la Ciencia, 4(1), 82-99. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i1.339>

Morin, E. (2003). A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Bertrand.

Moya, A. (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. Innovación y experiencias educativas, (26), 1-9. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_26/ANTONIA_MARIA_MOYA_MARTINEZ.pdf

National Research Council. (2006). Learning to Think Spatially. National Academies Press.

Ortega, E. y Pagès J. (2021). La formación de la conciencia geográfica en el aula. Estudio de casos en educación secundaria en Chile. Revista de geografía Norte Grande, (79), 325-344. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022021000200325>

Ortega, J. (2007). La Geografía para el s. XXI. En J. Romero (coord.), Geografía Humana: Procesos, Riesgos e Incertidumbres en el mundo globalizado (pp. 27-55). Ariel.

Sagredo, R. (2017). La Política en el Espacio. Atlas histórico de las divisiones político-administrativas de Chile. 1810-1940. DIBAM/ Pontificia Universidad Católica de Chile.

Sanhueza, C. y Valderrama, L. (2023). Prefacio. Historia de la Ciencias y la Tecnología en Chile (Tomo III). Cultura visual y material de las Ciencias: Imágenes, objetos y espacios. Editorial Universitaria.

Santos, M. (1996). Metamorfosis del Espacio habitado. Oikos – Tau.

Smith, N. (1990). Desarrollo desigual. Naturaleza, capital y producción del Espacio. Traficantes de sueños.

Sordo, M. (2011). ¿Cómo aprender geografía en educación básica en México? En Secretaria de Educación Pública, Los retos de la Geografía en Educación Básica. Su enseñanza y aprendizaje (pp. 145-167). SEP.

Souto, X. (2011). Los recursos y las estrategias didácticas para la enseñanza de la geografía. En J. Prats, R. Priego-Puga, X. Souto y C. Trapt (Coords.), Didáctica de la geografía y la historia (pp. 159-172). Graó.

Stake, R. (1999). Investigación con estudio de casos. Ediciones Morata.

Valdés, C. (2023). (Dar a) ver la Frontera. En C. Sanhueza y L. Valderrama (Eds.), Historia de la Ciencia y la Tecnología en Chile (Tomo III). Cultural visual y material de las ciencias: imagen, objetos y espacios (pp. 233-265). Editorial Universitaria.

Victor, J. (2007). L' Europe, une illusion cartographique?. En Penser l'Europe: L'Europe, Quelle Frontières? (pp. 36-51). Éditoriale Centre d'Analyse et de Prévision.

Zusman, P. (2006). Geografía Histórica y fronteras. En A. Lindón, A. y D. Hiernaux (Dir.), Tratado de Geografía Humana (pp. 170-185). Anthropos editorial/ Universidad Autónoma Metropolitana.

SOBRE LOS AUTORES

Daniel Llancavill. Profesor de Estado en Historia, Geografía y Educación Cívica y licenciado en Educación por la Universidad de la Frontera, Chile; magister en Educación por la Universidad Autónoma de Chile y candidato a doctor en Didáctica de las Ciencias por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Actualmente, se desempeña como profesor asociado de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de Temuco, Chile. Sus publicaciones en revistas nacionales, extranjeras y capítulos de libro, se han inscripto en la línea de educación geográfica y didáctica de la historia. Director de la investigación/primer autor.

Hernán González Quitulef. Profesor de Estado en Historia, Geografía y Educación Cívica y licenciado en Educación por la Universidad de la Frontera, Chile. Magister en Historia de Occidente por la Universidad del Bio-Bío, Chile. Doctorando en Cs. Humanas. Línea Sociedad, Territorio e Historicidad por la Universidad Austral de Chile (Becario ANID, Folio 21211086). Profesor *part-time* de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de Temuco, Chile. Colaborador historiográfico del Museo Despierta Hermano de Malalhue (Región de Los Ríos, Chile). Sus publicaciones en revistas extranjeras y capítulos de libros se han inscripto en las líneas de educación geográfica, educación intercultural para el rescate y revitalización cultural mapuche y geografía histórica e historia local/regional con énfasis en la Región de Los Ríos (Chile). Codirector de la investigación/segundo autor.