

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE GEOGRAFÍA



BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS

E-ISSN 2525-1813

ISSN 0374-6186

N°122 - DICIEMBRE 2024



DOSSIER

Estrategias y experiencias didácticas
para el desarrollo del pensamiento geográfico



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
FILOSOFÍA Y LETRAS



INSTITUTO DE
GEOGRAFÍA

Boletín de Estudios Geográficos

Nº 122

DICIEMBRE 2024

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

MENDOZA, ARGENTINA

ISSN 0374-6186

E-ISSN 2525-1813

<http://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/beg>

arca

ÁREA DE REVISTAS
CIENTÍFICAS Y
ACADÉMICAS

DATOS DE REVISTA - JOURNAL'S INFORMATION

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 122 | ISSN 0374-6186 | ISSN: 2525-1813 (digital) | DICIEMBRE 2024

Boletín de Estudios Geográficos (BEG) es una publicación del Instituto de Geografía.
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina.

 inst-geo@ffyl.uncu.edu.ar <http://ffyl.uncu.edu.ar>

Centro Universitario - Ciudad de Mendoza (5500) - Casilla de Correo 345 – Provincia de Mendoza

Las contribuciones deben enviarse a través de OJS por el siguiente enlace:

<http://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/beg/about/submissions>

Puede ver un tutorial breve para autores en: http://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/beg/instructivo_autores

Para comunicarse con la revista utilice el mail  beg@ffyl.uncu.edu.ar



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
FILOSOFÍA Y LETRAS



ÁREA DE REVISTAS
CIENTÍFICAS Y
ACADÉMICAS

Revista promovida por ARCA (Área de Revistas Científicas y Académicas)
de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo.

Email ARCA:  revistascientificas@ffyl.uncu.edu.ar

Facebook: @arca.revistas | Instagram: @arca.revistas | LinkedIn: ARCA – FFYL | Twitter: @ARCAFFYL

Youtube: área de revistas científicas ARCA | blog: <https://arcarevistas.blogspot.com/>

El Boletín de Estudios Geográficos es una publicación periódica bianual, originada en 1948, que comprende y difunde trabajos científicos originales, inéditos, relacionados con la amplitud temática de la Ciencia Geográfica, sus objetos y métodos específicos como así también de ciencias afines. Se publican también reseñas bibliográficas, tesis de grado y posgrado, reflexiones críticas, entrevistas a referentes de la disciplina, comentarios de eventos científicos.

La responsabilidad por las opiniones emitidas en los artículos corresponde exclusivamente a los autores.

Indexado en:

Catálogo 2.0 de Latindex <https://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=26710>

REDIB https://redib.org/Record/oai_revista5728-bolet%C3%ADn-de-estudios-geogr%C3%A1ficos

ROAD <https://portal.issn.org/resource/ISSN/2525-1813#>

MIAR <http://miar.ub.edu/issn/0374-6186>

Dialnet <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=6366>

Google Scholar <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=Adc2nYAAAAAJ>

Latinrev <https://latinrev.flacso.org.ar/revistas/boletin-estudios-geograficos>

PKP Index <http://index.pkp.sfu.ca/index.php/browse/index/9405>

ERIHPLUS <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info?id=493391>



Imagen de la portada: collage a partir de la tapa original del libro de Geografía escrito en Mendoza (aunque impreso en la ciudad de La Plata por una editorial especializada en textos escolares), por el maestro normal Pedro Sabella en el año 1907: esto es, treinta años antes de la creación de la primera cátedra de geografía en la UNCUYO y a casi cincuenta de la carrera de profesorado en Geografía en la misma universidad. Esta imagen original fue retocada e intervenida por varias manos (humanas y de inteligencia artificial) en varias etapas. Se puede leer el proceso completo en la Nota editorial que encabeza esta edición.

Envíe su trabajo a:

 beg@ffyl.uncu.edu.ar

<https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/beg/about/submissions>

El envío de un artículo u otro material a la revista implica la aceptación de las siguientes condiciones:

● Que sea publicado bajo Licencia Creative Commons Atribución - NoComercial 4.0 internacional (CC BY NC 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

● Que sea publicado en el sitio web oficial de “Boletín de Estudios Geográficos”, de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina: <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/beg/> y con derecho a trasladarlo a nueva dirección web oficial sin necesidad de dar aviso explícito a los autores.

● Que permanezca publicado por tiempo indefinido.

● Que sea publicado en cualquiera de los siguientes formatos: pdf, xlm, html, epub; según decisión de la Dirección de la revista para cada volumen en particular, con posibilidad de agregar nuevos formatos aún después de haber sido publicado.



Se permite la reproducción de los artículos siempre y cuando se cite la fuente. Esta obra está bajo una Licencia Atribución-No Comercial 4.0 internacional (CC BY-NC 4.0). Usted es libre de: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; adaptar, transformar y construir a partir del material citando la fuente. Bajo los siguientes términos: Atribución —debe dar crédito de manera adecuada, brindar un

enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. No Comercial —no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>

Esta revista se publica a través del SID (Sistema Integrado de Documentación), que constituye el repositorio digital de la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza): <http://bdigital.uncu.edu.ar/>, en su Portal de Revistas Digitales en OJS: <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php>. Nuestro repositorio digital institucional forma parte del SNRD (Sistema Nacional de Repositorios Digitales) <http://repositorios.mincyt.gob.ar/>, enmarcado en la leyes argentinas: Ley N° 25.467, Ley N° 26.899, Resolución N° 253 del 27 de diciembre de 2002 de la entonces SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA, Resoluciones del MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA N° 545 del 10 de septiembre del 2008, N° 469 del 17 de mayo de 2011, N° 622 del 14 de septiembre de 2010 y N° 438 del 29 de junio de 2010, que en conjunto establecen y regulan el acceso abierto (libre y gratuito) a la literatura científica, fomentando su libre disponibilidad en Internet y permitiendo a cualquier usuario su lectura, descarga, copia, impresión, distribución u otro uso legal de la misma, sin barrera financiera [de cualquier tipo]. De la misma manera, los editores no tendrán derecho a cobrar por la distribución del material. La única restricción sobre la distribución y reproducción es dar al autor el control moral sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser adecuadamente reconocido y citado.

¿Qué es el acceso abierto?

“El acceso abierto (en inglés, Open Access, OA) es el acceso gratuito a la información y al uso sin restricciones de los recursos digitales por parte de todas las personas. Cualquier tipo de contenido digital puede estar publicado en acceso abierto: desde textos y bases de datos hasta software y soportes de audio, vídeo y multimedia. (...)”

Una publicación puede difundirse en acceso abierto si reúne las siguientes condiciones:

- Es posible acceder a su contenido de manera libre y universal, sin costo alguno para el lector, a través de Internet o cualquier otro medio;
- El autor o detentor de los derechos de autor otorga a todos los usuarios potenciales, de manera irrevocable y por un periodo de tiempo ilimitado, el derecho de utilizar, copiar o distribuir el contenido, con la única condición de que se dé el debido crédito a su autor;

- La versión integral del contenido ha sido depositada, en un formato electrónico apropiado, en al menos un repositorio de acceso abierto reconocido internacionalmente como tal y comprometido con el acceso abierto.”

De: <https://es.unesco.org/open-access/%C2%BFqu%C3%A9-es-acceso-abierto>

Política de acceso abierto: Esta revista proporciona acceso abierto inmediato a su contenido, basado en el principio de que ofrecer los avances de investigación de forma inmediata colabora con el desarrollo de la ciencia y propicia un mayor intercambio global de conocimiento. A este respecto, la revista adhiere a:

- PIDESEC. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/derechoshumanos_publicaciones_colecciondebolsillo_07_derechos_economicos_sociales_culturales.pdf
- Creative Commons <http://www.creativecommons.org.ar/>
- Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto. <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/spanish-translation>
- Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto https://openaccess.mpg.de/67627/Berlin_sp.pdf
- Declaración de Bethesda sobre acceso abierto https://ictlogy.net/articles/bethesda_es.html
- DORA. Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación <https://sfedora.org/read/es/>
- Ley 26899 Argentina. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/220000-224999/223459/norma.htm>
- Iniciativa Helsinki sobre multilingüismo en la comunicación científica <https://www.helsinki-initiative.org/es>

Proceso de evaluación por pares: *Boletín de Estudios Geográficos* considera para su publicación artículos inéditos y originales, los que serán sometidos a evaluación. La calidad científica y la originalidad de los artículos de investigación son sometidas a un proceso de arbitraje anónimo externo nacional e internacional. El proceso de arbitraje contempla la evaluación de dos jueces, que pertenecen a distintas instituciones y universidades.

Cuando se recibe algún artículo de investigación el mismo es sometido a una primera evaluación por parte del Comité de Publicación, quien determina la pertinencia y solvencia de la publicación. Una vez cumplido este proceso el artículo se envía a dos evaluadores externos con el sistema del doble ciego.

Se envía el artículo sin nombre de los autores a los evaluadores y una vez obtenido el resultado se remite a los autores sin el nombre de los evaluadores. En caso de que el trabajo no sea aceptado por uno de los evaluadores se envía a un tercero con la finalidad de su aprobación o rechazo definitivo.

Los evaluadores cuentan con una grilla diseñada por el Comité de Publicaciones, disponible en el sitio OJS del boletín.

La revista se reserva el derecho de incluir los artículos aceptados para publicación en el número que considere más conveniente. Los autores son responsables por el contenido y los puntos de vista expresados, los cuales no necesariamente coinciden con los de la revista.

Política de detección de plagio: Se utiliza el software Plagscan (<https://www.plagscan.com/es/>). Esta etapa de control está a cargo del Comité de redacción y el Editor de la revista.

Aspectos éticos y conflictos de interés: Damos por supuesto que quienes hacemos y publicamos en *Boletín de Estudios Geográficos* conocemos y adherimos tanto al documento CONICET: “Lineamientos para el comportamiento ético en las Ciencias Sociales y Humanidades” (Resolución N° 2857, 11 de diciembre de 2006) como a las *Prácticas Básicas del Committee on Publication Ethics* (2017). Son aplicables a todos los involucrados en la publicación de literatura académica: editores y sus revistas, editoriales e instituciones. Las Prácticas Básicas deben considerarse junto con códigos de conducta nacionales e internacionales específicos para la investigación y no tienen la intención de reemplazarlos. Para más detalles, por favor visite: <https://publicationethics.org/core-practices>.

Política de preservación: La información presente en el "Sistema de Publicaciones Periódicas" (SPP), es preservada en distintos soportes digitales diariamente y semanalmente. Los soportes utilizados para la "copia de resguardo" son discos rígidos y cintas magnéticas.

Copia de resguardo en discos rígidos: se utilizan dos discos rígidos. Los discos rígidos están configurados con un esquema de RAID 1. Además, se realiza otra copia en un servidor de copia de resguardo remoto que se encuentra en una ubicación física distinta a donde se encuentra el servidor principal del SPP. Esta copia se realiza cada 12 horas, sin compresión y/o encriptación.

Para las copias de resguardo en cinta magnéticas existen dos esquemas: copia de resguardo diaria y semanal.


Copia de resguardo diaria en cinta magnética: cada 24 horas se realiza una copia de resguardo total del SPP. Para este proceso se cuenta con un total de 18 cintas magnéticas diferentes en un esquema rotativo. Se utiliza una cinta magnética por día, y se va sobrescribiendo la cinta magnética que posee la copia de resguardo más antigua. Da un tiempo total de resguardo de hasta 25 días hacia atrás.


Copia de resguardo semanal en cinta magnética: cada semana (todos los sábados) se realiza además otra copia de resguardo completa en cinta magnética. Para esta copia de resguardo se cuenta con 10 cintas magnéticas en un esquema rotativo. Cada nueva copia de resguardo se realiza sobre la cinta magnética que contiene la copia más antigua, lo que da un tiempo total de resguardo de hasta 64 días hacia atrás.

Los archivos en cinta magnética son almacenados en formato "zi", comprimidos por el sistema de administración de copia de resguardo. Ante la falla eventual del equipamiento de lectura/escritura de cintas magnéticas se poseen dos equipos lector-grabadores que pueden ser intercambiados. Las cintas magnéticas de las copias de resguardo diarios y semanal son guardados dentro de un contenedor (caja fuerte) ignífugo.


Copia de resguardo de base de datos: se aplica una copia de resguardo diario (dump) de la base de datos del sistema y copia de resguardo del motor de base de datos completo con capacidad de recupero ante fallas hasta (5) cinco minutos previos a la caída. Complementariamente, el servidor de base de datos está replicado en dos nodos, y ambos tienen RAID 1.


AUTORIDADES


Decano de la Facultad de Filosofía y Letras: **Gustavo Zonana**  0000-0002-0844-519X

Director del Boletín de Estudios Geográficos: **Diego Bombal**  0000-0001-5200-8117

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA

Director: **Diego Bombal** – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina  0000-0001-5200-8117

Subdirector: **Facundo Rojas** – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina  0000-0003-3704-0199

Secretaria: **Carla Sacchi** – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina  0009-0004-1340-7587

Comisión Asesora:

Pablo Rizzo – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina

Virginia Grosso – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina  0000-0002-9700-2496

Martin Magallanes – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina  0000-0001-9911-8436

Octavio Zamorano – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina  0009-0000-4669-0615


Secretaría Administrativa:


Ester Argüello – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina

COMITÉ DE PUBLICACIONES

Diego Bombal – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina  0000-0001-5200-8117

Facundo Rojas – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina  0000-0003-3704-0199

Facundo Martín – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina  0000-0003-0709-249X


Fernando Ruiz Peyré – Universidad de Innsbruck – Austria  0000-0003-3646-3974


Gabriela Maldonado – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina


Carla Marchant – Universidad Austral – Chile  0000-0002-4040-8372

Silvia Robledo – Universidad Nacional de Cuyo  0000-0001-8848-1459

Primera revisión de estilo: Ester Argüello – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina

Segunda revisión de estilo: Ana Federica Distefano  0000-0001-9176-9234 ✉ diseño@ffyl.uncu.edu.ar (ARCA) Área de Revistas Científicas y Académicas, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Diseño y maquetación: Clara Luz Muñiz  0000-0001-7184-0507 ✉ arca.clara@ffyl.uncu.edu.ar (ARCA) Área de Revistas Científicas y Académicas, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Gestión de OJS: Lorena Frascali  0000-0001-5342-0875 ✉ arca.lorena@ffyl.uncu.edu.ar (ARCA) Área de Revistas Científicas y Académicas, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

COMITÉ ACADÉMICO

Mag. **Raquel Alvarado** - Universidad de la República - Uruguay.

Dr. **Guillermo Velázquez**  0000-0003-0892-6572 - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional del Centro - Argentina.

Dra. **Cristina Valenzuela** - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional del Nordeste - Argentina.

Dra. **Alicia Laurín** - Universidad Nacional del COMAHUE - Argentina.

Dra. **Claudia Pedone**  0000-0001-7990-0981 - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Argentina.

Dr. **Horacio Bozzano** - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de La Plata - Argentina.


Dr. **Roberto Bustos Cara**  0000-0001-9205-8792 - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional del Sur - Argentina.

Dra. **Alicia Iglesias** - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de Luján - Argentina.

Lic. **Alicia Cáceres** - Universidad Nacional Patagonia Austral - Argentina.

Dra. **Claudia Campos**  0000-0002-4978-5449 - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Argentina.


Dra. **Mirosława Czerny**  0000-0002-8216-9912 - Universidad de Varsovia - Polonia.

Dr. **Gustavo Buzai**  0000-0003-4195-5324 - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de Luján - Argentina.

Dr. **Fabián Araya Palacios**  0000-0002-6083-1661 - Universidad de La Serena - Chile.

Dra. **Hortensia Castro** - Universidad de Buenos Aires - Argentina.

Mag. **Guillermo Cicalese** - Universidad Nacional de Mar del Plata - Argentina.


Dr. **Santiago Linares**  0000-0003-4989-1230 - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional del Centro - Argentina.


Lic. **Santiago Llorens** - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de Córdoba - Argentina.


Dr. **Pablo Paolasso** - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de Tucumán - Argentina.

Dr. **Francisco do O' de Lima Júnior** - Universidade Regional do Cariri - Brasil.

Dr. **Sebastián Crespo**  0000-0003-3142-751X - Pontificia Universidad Católica de Valparaíso - Chile.

Dr. **Bernardo Mançano Fernandes**  0000-0001-6521-8949 - Universidade Estadual Paulista - Brasil.

Dr. **Eudes Leopoldo**  0000-0003-0602-7557 - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - Brasil.

Dr. **Robin Larsimont**  0000-0001-8095-1399 - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Argentina.

Dr. **Jodival Maurício Da Costa**  0000-0003-4365-367X - Universidade Federal do Amapá - Brasil.

Dr. **Ricardo Bohl Pazos** - Pontificia Universidad Católica de Perú - Perú

ÍNDICE

NOTA EDITORIAL

Tecnologías en la representación, iconos de la Geografía y un juego para el lector |
Technologies in representation, Geography icons and a game for the reader

Diego Bombal y Clara Luz Muñiz 13

DOSSIER: Estrategias y experiencias didácticas para el desarrollo del pensamiento geográfico | *Didactic Strategies and Experiences for the Development of Geographical Thinking*

Coordinadores: Fabián Rodrigo Araya Palacios y Lana de Souza Calvacanti 22

INTRODUCCIÓN AL DOSSIER

Estrategias y experiencias didácticas para el desarrollo del pensamiento geográfico |
Didactic Strategies and Experiences for the Development of Geographical Thinking

Fabián Rodrigo Araya Palacios y Lana de Souza Calvacanti 23

Eje 1: Estrategias para la enseñanza de la Geografía

Geografía y literatura: estrategia para enseñar el espacio geográfico | *Geography and Literature: a Strategy to Teach Geographical Space*

Alexánder Cely Rodríguez y Nubia Moreno Lache 31

Estrategia de diseño de mapas y esquemas conceptuales para una enseñanza significativa de Epistemología de la Geografía en el nivel universitario | *Strategy of Design of Maps and Conceptual Schemes for a Significant Teaching of the Epistemology of Geography at the University Level*

Ruth Eliana Gabay 57

La enseñanza de una geografía renovada en la formación universitaria de docentes para el nivel primario: experiencias formativas | The Teaching of a Renewed Geography in the University Training of Teachers for the Primary Level: Training Experiences

María Verónica De Faveri 73

El pensamiento geográfico en la enseñanza y aprendizaje escolar | Geographic Thinking in School Teaching and Learning

Xosé Manuel Souto González 94

Uso del teléfono móvil a través del aula invertida en el curso de Geografía del nivel medio superior | Using Mobile Phones Through the Flipped Classroom in High School Geography Course

Eduardo Domínguez Herrera y Ana Gabriela Rebeles Martínez 123

Análisis del padlet en el proceso educativo de la Geografía bajo la modalidad *blended learning* | Analysis of Padlet in the Educational Process of Geography Under the Blended Learning Modality

Ricardo Adán Salas Rueda y Rodrigo Abisaí Negrete García 142

Eje 2: Experiencias de aula para la enseñanza de la Geografía

Pensamiento geográfico, cartografía histórica e interdisciplinariedad 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

Daniel Llancavil y Hernán González Quitulef 161

Educación ambiental integral: debates y reflexiones en torno a la enseñanza de la geografía. Experiencia de formación docente continua | Comprehensive Environmental Education: Debates and Reflections on the Teaching of Geography. Continuing Teacher Training Experience

Melina Ivana Acosta, Gustavo Gastón Pérez y María Cristina Nin 190

A construção do pensamento geográfico no ensino escolar | The Construction of Geographic Thinking in School Education | La construcción del pensamiento geográfico en la enseñanza escolar

Adriana Andreis y Sérgio Claudino 211

El pensamiento geográfico del futuro profesorado de educación secundaria: el proyecto APS Geodidact Rincón, de la Universitat de València | The Geographical Thinking of the Future Secondary Education Teachers: the APS Geodidact Rincón Project of the Universitat de València

Diego García Monteagudo, Paula Jardón Giner y Emilio Iranzo García 231

Tecnologías de la información geográfica en la construcción de un Atlas-*web* Interactivo: experiencia de Extensión Universitaria | Geographic Information Technologies in the Construction of an Interactive Web-Atlas: University Extension Experience

Noelia Principi y Eloy Montes Galbán 252

O pensamento geográfico e a cartografia escolar na formação inicial docente no Brasil | Geographical Thinking and School Cartography in Brazilian Teacher Training | Pensamiento geográfico y cartografía escolar en la formación inicial de docentes en Brasil

Denis Richter y Ronaldo Goulart Duarte 270

Los pilares de la residencia docente y su contribución al desarrollo del pensamiento geográfico. Reflexiones a partir de una experiencia situada en la UNCUIYO, Mendoza, Argentina | The Pillars of the Teaching Residency and their Contribution to the Development of Geographical Thinking Reflections from an Experience Located in UNCUIYO, Mendoza, Argentina

Magdalena Bajuk, Silvia Robledo y Carla Sacchi 299

ARTÍCULOS

Actores sociales en el acceso al hábitat en el Área Metropolitana de Mendoza. Organizaciones inquilinas en contexto de pandemia y pospandemia | Social Actors in

Access to Habitat in the Metropolitan Area of Mendoza. Tenant Organizations in the Context of a Pandemic and Post-Pandemic

Virginia Miranda Gassull y Florencia Ginestar

331

Infraestructuras y extractivismo en la región hídrica de los Bajos Submeridionales del Norte Grande, Argentina | Infrastructure and Extractivism in the Water Region of the Submeridional Lowlands

Malena Castilla y Álvaro Álvarez

355

NOTA EDITORIAL

Tecnologías en la representación, iconos de la Geografía y un juego para el lector

Technologies in representation, Geography icons and a game for the reader

Diego Bombal

Director del Boletín de Estudios Geográficos
Universidad Nacional de Cuyo
Argentina

 0000-0001-5200-8117
 bombaldiego@ffyl.uncu.edu.ar

Clara Luz Muñiz

Área de Revistas Científicas y Académicas (ARCA)
Universidad Nacional de Cuyo
Argentina

 0000-0001-7184-0507
 arca.clara@ffyl.uncu.edu.ar

Cuando concluimos la diagramación del presente volumen, nos encontramos ante la complicada tarea de armar una tapa que representara la temática del dossier, a la vez que nos interpelara desde quiénes somos como educadores y como 'aprehendedores', en este momento tan significativo del desarrollo tecnológico y nuestra vinculación con las redes, aplicaciones y sistemas.

El proceso resultó muy interesante y es por esa razón que queremos compartirlo con los lectores. Este texto escrito a dos manos da cuenta del proceso y de cómo nos interpeló o reavivó antiguas preguntas que creíamos resueltas.

La imagen elegida como portada del BEG N° 122 invita a dialogar con el tema del dossier: *"Estrategias y experiencias didácticas para el desarrollo del pensamiento geográfico"*, coordinado por el Dr. Fabián Rodrigo Araya Palacios y la Dra. Lana de Souza Calvacanti. Llegar ahí no fue una tarea sencilla y de ella hemos aprendido nosotros también. Por eso, en esta instancia queremos contar algo de ese proceso.

Como fatalmente suele ocurrir, todo acto de elección deja fuera de foco a lo no elegido. Para evitar esta suerte de inevitable designio nos pareció oportuno dedicar esta nota editorial a la trastienda del proceso de elaboración de la portada, desde la idea original hasta su versión final. A lo largo del recorrido la idea fue mutando y enriqueciéndose gracias a los aportes de varias personas, a quienes queremos agradecer haciéndolas parte de una autoría colectiva, colaborativa e intervenida por tecnologías (cuyos autores –los de las tecnologías– se diluyen en el anonimato de los sellos empresariales, pero también nos encantaría estrechar sus manos); y también con el deseo de compartir con nuestros lectores las sucesivas imágenes que fueron elaborando, sin las cuales difícilmente habríamos llegado a la versión definitiva. En este sentido, agradecemos el trabajo de diseño e ideas de Carla Sacchi, Sergio Montanari y Clara Luz Muñiz, como así también los aportes y comentarios críticos de Silvia Robledo y Ester Arguello.

SOBRE EL PROCESO CREATIVO

En un comienzo, nos pareció que nuestra tapa debía evocar el título del dossier, apuntando más que nada a la transformación de la enseñanza de la Geografía con énfasis en el efecto que están generando las TICs en el desarrollo del pensamiento geográfico. De ahí surgió una primera imagen, lograda por Carla Sacchi mediante el uso de la IA generativa *Ideogram* (figura 1).

Este primer boceto transmite la idea de cambio en el marco de un encuentro entre



FIGURA 1, DE CARLA SACCHI

lo viejo y lo nuevo. Sin embargo, nos pareció que el producto no había resultado todo lo original que esperábamos, porque la IA replicó una imagen un tanto trillada y por sobre todo, no situada. Sabemos que podríamos haberla guiado mediante indicaciones cada vez más precisas hasta lograr el objetivo deseado, pero preferimos no hacerlo porque entonces empezó a cobrar fuerza otra idea. De esta propuesta, conservamos el concepto de transformación, que permanecerá a lo largo de todo el recorrido.

El intento de situar la transformación de la enseñanza de la geografía en un contexto más cercano nos llevó a la pregunta acerca del "origen" de la Geografía enseñada en nuestro medio.¹ La memoria visual hizo la conexión con aquella vistosa, sugestiva y poco conocida portada de un viejo libro de Geografía escrito en Mendoza (aunque impreso en la ciudad de La Plata por una editorial de textos escolares), por el maestro normal Pedro Sabella en 1907; esto es, treinta años antes de la creación de la primera cátedra de geografía en la UNCUIYO y a casi cincuenta de la carrera de profesorado en Geografía en la misma universidad (Figura 2).



FIGURA 2. LIBRO DE PEDRO SABELLA (1907)

Un libro de Geografía, para enseñar Geografía de Mendoza. Geografía y Mendoza aparecen fusionadas, representadas por la imagen de una joven mujer que pareciera irrumpir vivamente en escena con un fondo de paisaje de referencia a lo mendocino, compuesto en este caso por montañas nevadas. La joven sostiene una rama de vid con uvas maduras en una mano y espigas de trigo en la otra (una suerte de simbiosis alimenticia sugerente). A sus pies, un globo terráqueo y una lámina que podría tratarse de un mapa. Dejando de lado el análisis semiótico al que invita esta alegoría (que nos llevaría a un tema ya clásico de la historiografía geográfica: la Geografía escolar antecediendo a la Geografía académica), pensamos que el valor histórico de la obra, junto al potencial visual de la imagen,

habrían sido suficientes para elegirla como tapa del dossier,² pero pensamos que nos faltaba el vínculo con las tecnologías.

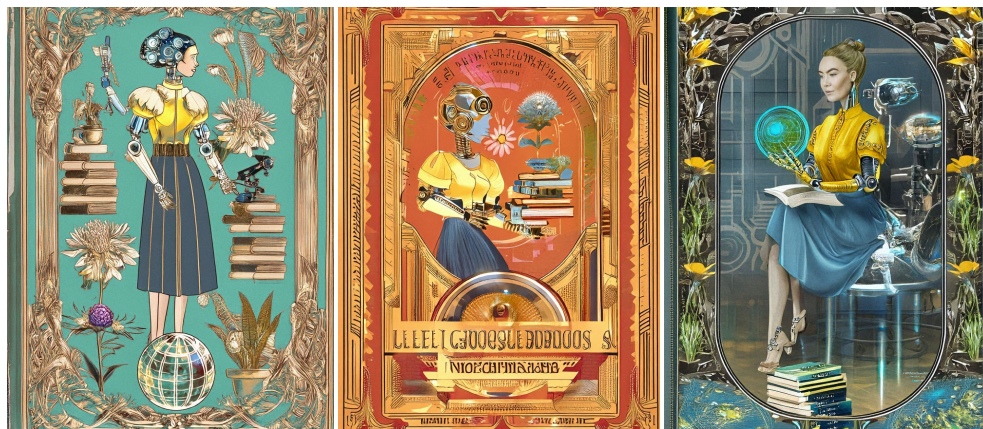
¹ Una pregunta inseparable del cuadro de situación actual en el ámbito educativo de Mendoza, en el que la Geografía como disciplina enseñada a nivel medio una vez más vuelve a enfrentar renovaciones curriculares en las que pierde espacio dentro de los planes de estudio e identidad por su posible disolución en un área de ciencias sociales, cada vez más articulada con una posible titulación docente a nivel de la formación terciaria.

² Algunos antecedentes sobre el texto de referencia, la figura de Pedro Sabella y sus vinculaciones con "geógrafos" naturalistas y "geógrafos" académicos remitimos al trabajo exploratorio publicado hace poco más de una década:

Entonces surgió otra idea: ¿Por qué no "intervenir" la imagen original para expresar también transformación y tecnología? Pero: ¿transformación de qué y hacia dónde? ¿El pensamiento geográfico permanece, mientras cambian las estrategias didácticas para su enseñanza? Las preguntas, que habilitan reflexiones para otro dossier, empezaron a tomar cuerpo desde un lugar insospechado: la tarea de lograr la definición de un signo correcto que abra la lectura y, a la vez, nuevas direcciones para seguir pensando la geografía de manera interdisciplinar. A partir de aquí, la idea un poco más definida tomó cuerpo en diferentes bocetos, que presentamos a continuación, ordenados de acuerdo con quien los realizó.

1: Las propuestas de Clara Luz Muñiz

Luego de una conversación para encauzar el tema que queríamos, Clara nos presentó unos bocetos elaborados de forma peculiar: primero solicitó a ChatGPT 4 que generara un texto de prompt (o sea, que escribiera las instrucciones para dárselas luego a otra IA) y el resultado de ese pedido fue llevado a imagen con la IA Firefly en Photoshop, ambos programas de Adobe (Figuras 3, 4, y 5).



FIGURAS 3, 4 Y 5, OBTENIDAS POR CLARA LUZ MUÑIZ

Rojas, F., Bombal, D., Gabay, E. y Prieto, M. (2014). Influencia de los naturalistas europeos y expertos cuyanos en las "Geografías" de Mendoza, en la primera mitad del siglo XX / *Cardinalis*, N° 2 Pp. 70-99 <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/cardj/article/view/7383>

Los tres resultados mantienen la imagen de la mujer en un plano central, acompañada de similares herramientas de estudio, entre las que se destacan el globo terráqueo y los libros. Sus rasgos lucen diferentes, aunque comparten entre sí algún grado de deshumanización, que atribuimos a las interpretaciones robóticas futuristas comunes en ilustraciones generadas por IA. El carácter situado y el realismo del paisaje se diluyen por completo en favor de ambientes surrealistas o abstractos. Se pierden por completo los elementos asociados al "lugar", que conferirían rasgos de identidad a la enseñanza de la Geografía desde Mendoza.

2: Las propuestas de Carla Sacchi

Carla ensaya otra vía de aproximación; en este caso con asistencia de *Ideogram*, IA que da por resultado tres imágenes (figuras 6, 7 y 8) bien diferentes entre sí, respecto de la portada del libro de Sabella y de los tres bocetos de Clara.



FIGURAS 6, 7 Y 8, OBTENIDAS POR CARLA SACCHI

Este género visual ecléctico combina un estilo collage con cierta disociación de los elementos originales, a los que introduce otros nuevos; destacan las edificaciones que remiten a instituciones educativas. Sin embargo, vemos que se repite un patrón similar: la mujer nuevamente ocupa un lugar central dentro de la escena, mientras que el globo terráqueo adquiere una mayor preeminencia y se constituye en objeto de atención; ya sea mediante una relación de contacto visual o corporal con la mujer. Finalmente, el paisaje, con cierto aire regional, oficia aquí como telón de fondo en los dos últimos ensayos, mientras que el primero lo elimina en favor del estilo vintage que sobreabunda en motivos florales enmarcando la figura de la dama de perfil decimonónico.

Recapitulando: esas primeras imágenes de Clara no alcanzan a cubrir las expectativas, porque la ausencia de textos y su estilo abstracto y surrealista, contribuyen al carácter deslocalizado de los bocetos. Y las de Carla, que mantienen el texto original, orientan la interpretación solo en el caso de contar con el marco de referencia. Los seis bocetos poseen entidad propia y pueden leerse como textos únicos, pero no representan acabadamente las conversaciones que este número del BEG quiere posibilitar.

3: Las propuestas de Sergio Montanari

En este caso, las imágenes se centran en la intervención directa sobre la portada original del libro de Sabella, sin asistencia de IA generativa. Según el grado y sentido de las intervenciones, los bocetos ofrecen representaciones que combinan elementos de unos y otros; "estilización" de la tapa original; intervención total de la escena principal y transfiguración con cambio del escenario.

La estilización de la tapa original que incluye la supresión del "paisaje regional", no aportaba nada nuevo aunque sirvió de base para las sucesivas intervenciones (figura 9).



FIGURAS 9, 10 Y 11, ELABORADAS POR SERGIO MONTANARI

Las figuras 10 y 11 reemplazan por completo el dibujo central por fotos actuales de un rostro de mujer sonriente; que en un caso porta una copa de vino y en el otro

un racimo de uvas. Si bien es interesante por su carácter disruptivo, la deriva por el carril turístico resulta inevitable.

En otras tres propuestas se interviene el cuerpo original de la mujer con implantaciones robóticas más o menos invasivas (figuras 12, 13 y 14). Nuevamente el resultado resulta sugerente, en la medida que se lo confronte con el marco de referencia original. Es interesante observar que en las dos últimas, las mujeres aparecen sentadas sobre un artefacto que podría ser un transportador personal, lo cual vuelve a vincular la geografía con el movimiento o la navegación.



FIGURAS 12, 13 Y 14, ELABORADAS POR SERGIO MONTANARI

Decidimos conservar la mujer con piernas de cyborg y probamos algunas variaciones del fondo de la escena; queríamos una ambientación ya no referida al paisaje regional sino a versiones del planeta tierra, insinuando la idea de mundialización (otros dirán globalización). De esa exploración, elegimos el planeta tierra orbitado por satélites y surcado por nodos y redes envolventes (figura 15).

4: La tapa final

La representación final de la tapa regresó entonces a Clara, quien hizo una adaptación al tamaño requerido por el BEG e incorporó la información textual e institucional necesaria. En el proceso, recuperó la ilustración original del libro de

Sabella –mucho más nítida– y los colores pálidos, característicos de la edición antigua. El recorte de las flores, uvas, globo terráqueo y pluma se realizó desde cero a partir de la imagen original, lo que permitió un fundido prolijo y muy sugerente, que a la vez integra y confronta lo antiguo y lo futurista.



FIGURA 15 (SERGIO MONTANARI)

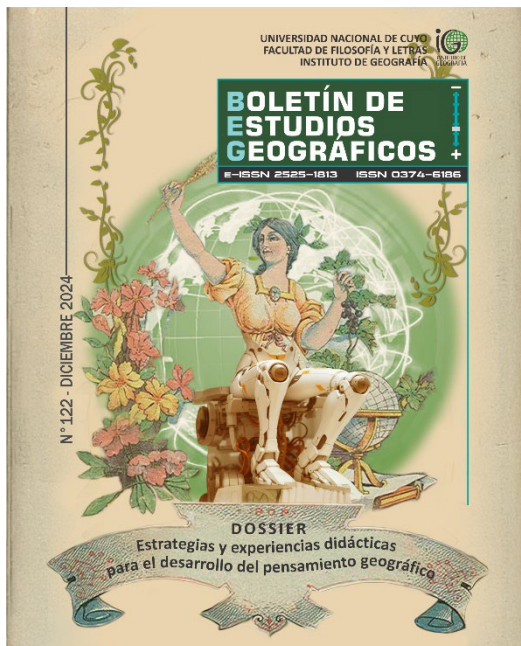


FIGURA 16, VERSIÓN FINAL, REALIZADA POR CLARA LUZ MUÑIZ

Proponemos al lector un juego: aventurar un porcentaje estimado de cuánto pasado y cuánto futuro hay en nuestra tapa final ¿será mitad y mitad? ¿alguno parece predominar? Luego de observar y registrar los detalles de cada temporalidad, reevaluar la primera aproximación ¿qué tal resultó su primera estimación? ¿una de las dos temporalidades supera a la otra? Ahora podemos decirlo; no es un juego sin sentido de estos editores, sino un recurso didáctico que, esperamos, abra nuevas conversaciones sobre cómo observamos el uso de la tecnología y la IA. Y poner en la mesa el tema de nuestras prácticas de observación subjetiva, de los valores que ponemos sobre los productos tecnológicos y algunas

otras cosas más que quedarán para otra publicación. Por supuesto, los invitamos a inspirarse y escribir sobre todo esto.

Hasta aquí hemos acompañado el recorrido por el proceso –para nada inocente– de elaboración de esta imagen que representa al dossier. También hemos intentado darle valor al tema de la representación y, si fuera posible, hacer algunas olas en el estanque de la observación pasiva o del uso inocente de tecnologías que generan imágenes, textos y sonidos, para nada mágicos ni munidos de consciencia.

Por todo eso, abunda pero no estorba la aclaración de que el diálogo, o mejor dicho los posibles diálogos que se entablen en cada caso con el contenido de dossier, son de exclusiva y libre elección de los lectores.

Esperamos que disfruten del número 122 del BEG. Su equipo editorial junto con el ARCA trabajamos con esmero y dedicación durante más de seis meses para arribar a esta nueva edición de la revista, en este caso con un toque artístico adicional. Gracias y hasta pronto.

DOSSIER

ESTRATEGIAS Y EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO


DIDACTIC STRATEGIES AND EXPERIENCES FOR THE DEVELOPMENT OF GEOGRAPHICAL THINKING

Coordinadores:

Fabián Rodrigo Araya Palacios

Universidad de La Serena
Chile

 <https://orcid.org/0000-0002-6083-1661>

 faraya@userena.cl

Lana de Souza Calvacanti

Universidade Federal de Goiás
Brasil

 <https://orcid.org/0000-0001-9463-2663>

 lane@ufg.br

INTRODUCCIÓN AL DOSSIER

Estrategias y experiencias didácticas para el desarrollo del pensamiento geográfico

Didactic Strategies and Experiences for the Development of Geographical Thinking

Fabián Rodrigo Araya Palacios

Universidad de La Serena
Chile

 <https://orcid.org/0000-0002-6083-1661>
 faraya@userena.cl

Lana de Souza Calvacanti

Universidade Federal de Goiás
Brasil

 <https://orcid.org/0000-0001-9463-2663>
 lanea@ufg.br

La educación geográfica constituye una disciplina que posee una gran potencialidad para la formación de los ciudadanos del presente y del futuro. Uno de los propósitos más importantes de la educación geográfica es contribuir al desarrollo del pensamiento geográfico. El pensamiento geográfico, ha sido definido por National Research Council (2006), como un conjunto de habilidades cognitivas que comprenden formas declarativas, habilidades de percepción del conocimiento espacial y algunas operaciones mentales que se pueden utilizar para analizar, comprender, transformar y producir nuevas formas de conocimiento espacial. Asimismo, esta institución señala que el conocimiento espacial integra el aprendizaje y uso combinado de tres elementos claves: los conceptos de espacio,

las herramientas de representación y las relaciones entre los elementos y los procesos de razonamiento.

Según Cavalcanti, el pensamiento geográfico contribuye con la contextualización del propio alumno como ciudadano del mundo. Le permite visualizar, espacialmente, los fenómenos y conocer el mundo vivido, desde la escala local, regional, nacional y mundial. El conocimiento geográfico es indispensable en la formación de individuos participantes de la vida social, en la medida que propicia el entendimiento del espacio geográfico y su rol en las prácticas sociales. “Hay un carácter de espacialidad en toda práctica social, así como un carácter social de la espacialidad” (Cavalcanti, 2014, p. 11).

El rol de la enseñanza para el desarrollo de habilidades de pensamiento geográfico es muy relevante. Prepara a los estudiantes para actuar en un mundo de movilidad local y global; desarrolla aptitudes de interpretación de las representaciones simbólico-espaciales; propicia la comprensión de las relaciones dinámicas y contribuye a la integración de los elementos que componen los sistemas naturales y sociales.

Esta concepción de espacio geográfico y la relevancia del desarrollo del pensamiento geográfico para la formación de las actuales y futuras generaciones, las ha incorporado el comité de educación geográfica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) en su plan de trabajo. Ello ha permitido desarrollar diversas colaboraciones con académicos y académicas del espacio panamericano. En esta ocasión, presentamos los resultados de una fructífera colaboración con los colegas del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional de Cuyo (Argentina) que se ha traducido en un *Dossier* especial del *Boletín de Estudios Geográficos* dedicado a la educación geográfica.

La temática del *Dossier* se denomina: **“Estrategias y experiencias didácticas para el desarrollo del pensamiento geográfico”**, la cual se ha concretado en diversos artículos que presentan resultados de investigaciones, experiencias de aula, trabajos aplicados y propuestas de innovación didáctica que promueven el desarrollo del pensamiento geográfico en diversos niveles de enseñanza.

En términos más específicos, el *Dossier* presenta los siguientes trabajos distribuidos en dos ejes temáticos:

En el eje temático relacionado con estrategias para la enseñanza de la Geografía se encuentran los siguientes trabajos:

- “Geografía y literatura: estrategia para enseñar el espacio geográfico”. El artículo hace parte de una apuesta pedagógica y didáctica que desarrollan los autores y que tiene como fines la mediación entre geografía, espacio urbano, ciudad y novela, articulando diferentes factores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la geografía y su relación con la literatura.
- “Estrategia de diseño de mapas y esquemas conceptuales para una enseñanza significativa de la Epistemología de la Geografía en el nivel universitario”. En este trabajo se aborda el uso de estrategias y recursos didácticos innovadores como la elaboración y diseño de mapas y esquemas conceptuales con herramientas digitales como Cmap Tools para que las/ los estudiantes puedan apropiarse de conocimientos teóricos y conceptuales sobre las principales tradiciones geográficas en nuestra disciplina.
- “La enseñanza de una Geografía renovada en la formación universitaria de docentes para el nivel primario: experiencias formativas”. En el trabajo se presenta la mesa redonda y la salida didáctica autoguiada como estrategias para el desarrollo del pensamiento geográfico en contextos reales.
- “El pensamiento geográfico en la enseñanza y aprendizaje escolar”. Saber cómo llega el pensamiento geográfico al medio escolar y cuáles son sus implicaciones en la praxis son los objetivos de este artículo. Resulta necesario conocer cómo aprenden este saber específico las personas y comprender cómo las imágenes y recuerdos de problemas semejantes se introducen en sus esquemas mentales para influir en sus decisiones a través del sentido práctico de sus decisiones.
- “Uso del teléfono móvil y aula invertida en el curso Geografía del nivel medio superior”. El objetivo general de este estudio mixto es analizar el uso del

teléfono móvil fuera del salón de clases durante la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica” considerando el aula invertida. Los resultados indican que el uso del teléfono móvil influye positivamente en la autonomía y en el entusiasmo.

- “Análisis del Padlet en el proceso educativo de la Geografía bajo la modalidad *blended learning*”. El objetivo general de esta investigación mixta es analizar el uso del muro virtual Padlet para el proceso educativo de la Geografía. En conclusión, los muros virtuales y la modalidad *blended learning* representan una alternativa pedagógica y tecnológica capaz de innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la Geografía.

En el eje temático relacionado con experiencias de aula para la enseñanza de la Geografía se encuentran los siguientes trabajos:

- “Pensamiento Geográfico, Cartografía histórica e Interdisciplinariedad en la Formación inicial docente. Una experiencia didáctica en una universidad del sur de Chile”. El presente artículo presenta una experiencia interdisciplinaria en educación geográfica, centrada en docentes en formación en una universidad del sur de Chile. Se argumenta que la integración de conocimientos geográficos e históricos promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento geográfico.
- “Educación Ambiental Integral: debates y reflexiones en torno a la enseñanza de la Geografía. Experiencia de formación docente continua”. En este artículo se plasman las reflexiones acerca de la experiencia de formación docente continua a partir del dictado del Seminario Educación Ambiental Integral: desafíos y oportunidades para la enseñanza de la Geografía, organizado por el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional de la Pampa, Argentina, en el año 2023.
- “La construcción del pensamiento geográfico en la enseñanza escolar”. El objetivo de este estudio es discutir la enseñanza de la geografía en diálogo con la realidad espacial, debatiendo los procesos de construcción del pensamiento geográfico en la escuela. El estudio plantea el reto de enseñar el conocimiento

de forma significativa. Metodológicamente, se trata de un ensayo teórico hermenéutico dialógico, basado especialmente en autores del ámbito de la geografía, la enseñanza de la geografía y la educación.

- “El pensamiento geográfico del futuro profesorado de educación secundaria: el proyecto ApS Geodidact rincón de la Universitat de València”. Este estudio tiene como objetivos delimitar unos niveles de conocimiento y uso del pensamiento geográfico para comprobar la formación teórico-práctica del futuro profesorado en torno a la enseñanza de la Geografía en la educación secundaria, y analizar los discursos que el profesorado en formación realiza sobre la relación del pensamiento geográfico con la promoción del aprendizaje en el ámbito de la geografía escolar.
- “Tecnologías de la Información Geográfica en la construcción de un Atlas-*web* interactivo: experiencia de extensión universitaria”. El artículo presenta la experiencia y los resultados alcanzados en el marco de dos proyectos de extensión universitaria relacionados a la creación de un atlas-*web* interactivo como recurso didáctico innovador para la enseñanza de la geografía.
- “Pensamiento geográfico y cartografía escolar en la formación inicial del profesorado en Brasil”. El artículo aborda tres pilares esenciales para la enseñanza de la geografía: el desarrollo del pensamiento geográfico, la importancia del lenguaje cartográfico y la presencia de la cartografía escolar en la formación inicial del profesorado.
- “Los pilares de la residencia docente y su contribución al desarrollo del pensamiento geográfico”. En este trabajo se intenta acercar, desde la reflexión sobre la propia práctica, la experiencia de las autoras en la formación de profesores universitarios de nivel secundario y universitario en Geografía. Se presentan los pilares de la residencia docente, especialmente: problematización del saber, interdisciplina, saberes emergentes, trabajo colaborativo a partir de ABP (aprendizaje basado en proyecto) y la utilización de tecnologías digitales con fines pedagógicos.

Deseamos agradecer la confianza del director y los editores del *Boletín de Estudios Geográficos* de la Universidad Nacional de Cuyo por permitirnos coordinar este *Dossier* y también a los autores que han enviado sus contribuciones sin las cuales este número especial no hubiese sido posible. Extendemos especiales agradecimientos al presidente de la Comisión de Geografía y al secretario General del IPGH, quienes nos han permitido formar parte de esta importante institución que se encuentra cercana a cumplir 100 años de existencia en el año 2028.

Estamos convencidos de que solamente a través de ciudadanos geográficamente informados podremos mantener la esperanza de tomar decisiones y actuar correctamente en un mundo cada vez más globalizado, complejo e interdependiente. Tenemos la convicción de que la educación, en el sentido más amplio del término, es el mejor medio para lograr transformaciones sociales y ambientales en beneficio de la sustentabilidad de los territorios.

BIBLIOGRAFÍA

Cavalcanti, L. (2014). *Geografia, escola e construção de conhecimentos* (18a ed., 2da reimpresión). Papirus Editora.

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

SOBRE LOS COORDINADORES

Fabián Rodrigo Araya Palacios

Profesor Fabián Araya Palacios. Profesor de Estado en Historia y Geografía. Licenciado en Educación, Universidad de La Serena. Magíster en Educación con énfasis en Geografía, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Doctor en Geografía, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. Actualmente es Profesor Titular del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad de La Serena.

E-mail: faraya@userena.cl

Lana de Souza Cavalcanti

Graduada y Magíster en Geografía, Universidad Federal de Goiás (UFG). Doctora en Geografía, Universidad de São Paulo (USP). Actualmente Profesora Titular del Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, Laboratorio de Educación en Geografía, Universidad Federal de Goiás (UFG).

E-mail: lane@ufg.br


Eje 1:

Estrategias para la enseñanza de la Geografía



Geografía y literatura: estrategia para enseñar el espacio geográfico

Geography and Literature: a Strategy to Teach Geographical Space

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.048>

Alexánder Cely Rodríguez¹

Departamento de Ciencias Sociales
Universidad Pedagógica Nacional
Colombia

 <https://orcid.org/0000-0003-4056-7397>
 acely@pedagogica.edu.co

Nubia Moreno Lache²

Facultad de Ciencias y Educación
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Colombia

 <https://orcid.org/0000-0003-3069-8350>
 nmoreno@udistrital.edu.co

RESUMEN

El artículo es una apuesta pedagógica y didáctica que desarrollan los autores y que tiene como fines la mediación entre geografía, espacio urbano, ciudad y novela al articular factores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la geografía y su relación con la literatura y la enseñanza de dicha disciplina, específicamente desde la geografía humanista y la geografía urbana, para posibilitar la construcción de aprendizajes urbanos, así como desarrollar competencias espaciales en dupla ciudad – individuo, considerando las categorías de lo simbólico y lo imaginario.

En el artículo se interrelacionan diferentes elementos propios de la geografía urbana tales como situación, emplazamiento, distribución, jerarquización y contrastes espaciales, entre otros, para introducir de manera específica el concepto de ciudad y la importancia de ser

¹ Profesor de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá D. C., Colombia. Integrante del Grupo Interinstitucional de Investigación Geopaideia.

² Profesora de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá D. C., Colombia. Integrante del Grupo Interinstitucional de Investigación Geopaideia.

estudiada, interpretada, leída, para construir y reconstruir formas de interactuar con y en ella.

Se concluye que, la relación ciudad y novela permite familiarizarnos con distintos relatos de la cultura; lo que posibilita relacionar distintas situaciones en lo histórico y en lo geográfico, en lo social y en lo político, en el devenir de la ciudad desde los tiempos abordados en obras literarias hasta la actualidad. Para la enseñanza de la ciudad es importante establecer una diferencia entre las distintas ficciones narradas, descritas en la novela y la realidad de los hechos sucedidos, pero la importancia de esta relación radica en considerar los relatos de la cultura referida, así como de las situaciones contexto de la vida urbana.

Palabras clave: didáctica de la geografía, espacio urbano, ciudad, novela, Bogotá

ABSTRACT

The article is part of a pedagogical and didactic commitment that the authors develop and whose aims are the mediation between geography, urban space, city and novel, articulating different factors that intervene in the process of teaching and learning geography and its relationship with literature and the teaching of said discipline specifically from humanistic geography and urban geography, to enable the construction of urban learning as well as developing spatial competencies in the city-individual duo considering the categories of the symbolic and the imaginary.

The article interrelates different elements of urban geography such as location, location, distribution, hierarchy and spatial contrasts, among others, to specifically introduce the concept of city and the importance of being studied, interpreted, read and thus constructed and re - build new ways of interacting with and in it.

Keywords: geography teaching, urban space, city, novel, Bogotá

INTRODUCCIÓN

Nuestra intención desde hace más de dos décadas es abordar la relación ciudad y literatura como estrategia para la enseñanza de la geografía; paso a paso se ha encontrado un eco dentro de la comunidad académica relacionada con la temática y aunque en principio su aceptación al interior de la comunidad de geógrafos fue débil, hoy puede decirse que cada día son más los interesados en el asunto. Existen evidencias de la relación geografía y literatura, tal como lo señala Wulf (2016) en los trabajos de Alexander von Humboldt al describir, analizar y reflexionar sobre los espacios geográficos; desde la imaginación, Humboldt podría narrar las experiencias de las minas, la composición de una ciudad o entender la naturaleza

en discusión con la miradas racionalistas o empiristas que dominaban el pensamiento europeo en la segunda mitad del siglo XVIII (Wulf, 2016).

Así como lo había realizado Estrabón en la antigüedad, pensando en la ciencia de los lugares, Paul Vidal de La Blache con el análisis de las acciones humanas en los lugares o Élisée Reclu, por medio de la expresión del paisaje por medio de la imagen –bien sea poética o narrativa– dieron aportes para entender otras maneras de leer al espacio. Eric Dardel (2013) determina con gran significado el curso de la relación geografía y literatura a partir del siglo XX; buscando superar la ruptura entre geografía física y geografía humana para alcanzar la interpretación del espacio geográfico como una totalidad, la cual expone en el libro *El hombre y la tierra* (2013), proponiendo nuevos diálogos sobre los lugares y la experiencia de las personas que los habitan; es decir buscar comprender una geografía creativa, poética y filosófica (Cely y Moreno, 2016).

Desde la literatura se posibilita la capacidad de comprensión y articulación del lenguaje como forma de expresión, vida y sentimiento, los que a su vez son los elementos que sirven como herramienta para estructurar los discursos de las personas de acuerdo con su contexto espacio-temporal y socio-cultural.

Al comprender la literatura como un discurso que se articula en el lenguaje, se pone en práctica tanto visiones del mundo como la ubicación espacial desde los cuales se describe lo observado y vivido, logrando así reconocer al espacio en tanto producto de la construcción social [...] (Cely y Moreno, 2016, p. 24).

En la literatura, y gracias a la imaginación, es posible construir la relación tiempo-espacio-sociedad en clave con la percepción, el sentimiento y las emociones que el narrador, por medio de sus palabras, nos motiva a interpretar. Esta relación dialógica entre la geografía y literatura es “como una fuente de imaginación y estimulación intelectual en la comprensión socio espacial” (Cely y Moreno, 2016, p. 24). A continuación, se presentan unos ejemplos que articulan espacio y novela, basado en fuentes literarias de cinco obras relacionadas con la ciudad de Bogotá, que la representan a lo largo del siglo XX e inicios del siglo XXI; estas se articulan

además con algunas categorías espaciales y de la narrativa, puesto que en la relación se hace una apuesta de mediación pedagógica y no una instrumentalización ni de la novela ni de la ciudad.

LA CIUDAD, LA NOVELA Y LAS IMÁGENES: ACTIVIDADES Y EJERCICIOS DE ANÁLISIS

El siguiente ejercicio es una propuesta didáctica para la enseñanza de los conocimientos sociales de geografía urbana mediante la articulación de la literatura como estrategia pedagógica. Esta propuesta sustenta distintos elementos teóricos enfocados en la geografía, la educación geográfica y la literatura.

El ejercicio es una invitación a los profesores de Geografía y Ciencias Sociales para que la desarrollen con distintas novelas, cuentos o narraciones, dependiendo de su complejidad según la edad y grado académico a quienes vayan dirigidas, con el interés de enseñar y aprender el espacio urbano o rural, la ciudad, la región, un lugar, una comunidad específica, entre otros aspectos geográficos o de las ciencias sociales en general.

En este apartado se analiza la configuración simbólica e imaginaria de lugares, los cuales de acuerdo con quien se aborde, pueden ser significativos. El análisis referido a la ciudad de Bogotá corresponde a las novelas: *Según la costumbre*, de Gonzalo Mallarino Flórez (2003); *El día del odio*, de José Antonio Osorio Lizarazo (2008); *Sin remedio*, de Antonio Caballero (1996); *Los parientes de Ester*, de Luis Fayad (1978) y *El ruido de las cosas al caer*, de Juan Gabriel Vásquez (2011). Cada una de las novelas es interpretada en el tiempo y en el espacio desde la imagen, lo imaginario y la imaginabilidad que despiertan para aprender y también enseñar a la ciudad. Para ello, se relacionan las categorías literarias propuestas por Cruz Kronfly (1996)³ y los elementos de la geografía urbana que apuntan a la imagen de la ciudad (Lynch, 1970).

³ Fernando Cruz Kronfly en su artículo “Las ciudades literarias” (1996) nos ayuda a contestar la pregunta: ¿cómo se analiza la ciudad desde la novela? El autor presenta una lectura de la ciudad desde la subjetividad del ser humano como habitante urbano que vive en ella y vive de ella. Al leerlo, se invita al lector a reflexionar sobre las diferentes maneras en cómo los habitantes leemos y comprendemos el espacio de la ciudad. En el artículo, se proponen cinco categorías para analizar la ciudad las cuales son: 1) *La ciudad como evocación*; 2) *La ciudad como*

Estos elementos se pueden evidenciar a partir de citas seleccionadas de las novelas, las cuales se abordan en las matrices de análisis socioespacial. Las matrices son solo una posibilidad y pueden ser adaptadas, ampliadas o intervenidas según los intereses de los docentes.

CATEGORÍA 1: LA CIUDAD COMO EVOCACIÓN

Construir una ciudad literaria es concebirla como una estructura cultural que refleja las diversas interpretaciones que sus habitantes desarrollan. Una de esas lecturas se relaciona con la evocación que los sujetos desarrollan de ella.

Aquellas imágenes respecto de lugares por donde estuvimos un día, objetos que nos acompañaron, casas que habitamos, calles que recorrimos, parques, en fin, constituyen un pasado sin el cual el sujeto a veces siente que se desvía de su punto de partida (Cruz Kronfly, 1996, p. 192).

El arte de evocar no se queda solo en el recuerdo, abarca instancias más profundas que le posibilitan al sujeto rememorar y entrelazar aspectos para relacionar los espacios con sus actividades y vivencias. La subjetividad del individuo con relación al espacio se llena de identidades y apropiaciones que le permiten reconocerse con y en un lugar. En este accionar de reconocimiento, entran en juego las emociones, sensaciones, percepciones (auditivas, visuales, olfativas) que el sujeto ha adquirido, construido y vivenciado y que le permiten ampliar su concepción de lugar y rememorar los diversos elementos que lo caracterizan.

Estamos casi en la cuarta parte del siglo XXI, donde las tecnologías de información y comunicación (TICs), la inteligencia artificial (IA), la telefonía celular, las múltiples redes sociales y la virtualidad en general se han involucrado cada día más en la vida cotidiana de las personas; múltiples analistas señalan que cada día somos menos humanos y más humanoides, dependemos de la tecnología y estamos más sujetos

lugar del nuevo nómada; 3) La ciudad como utopía, objeto de deseo; 4) La ciudad como fuente de sensaciones; y 5) La ciudad como crisis del sentido. Explicadas desde la relación Ciudad y Literatura ver: Cely y Moreno (2016).

a ella. Sin embargo, a pesar o no del uso desmedido de la tecnología, la seguiremos incorporando como un recurso esencial en el aprendizaje y enseñanza de la geografía y las ciencias sociales. Hablamos de la imaginación, la sensación, los sentimientos, y entre ellos también está la evocación. Podríamos decir que evocar es volver a vivir, trayendo a nuestra memoria esos hechos que tienen significado y para ello la literatura, y en este caso la novela, tiene gran importancia como mediación pedagógica.

Evoquemos con ayuda de los autores señalados un espacio geográfico, un lugar característico de la ciudad de Bogotá: el sector de San Victorino. En su historia, lo que hoy ocupa la plaza de San Victorino fue escenario en el siglo XIX de una de las primeras batallas en el proceso de independencia; la Batalla de San Victorino se libró 9 de enero de 1813 en la denominada “Patria Boba”, cuyos bandos estaban liderados por los denominados próceres Antonio Nariño y Camilo Torres. En la plaza de San Victorino, hasta finales del siglo XIX, funcionó una gran pila de agua la cual surtía en gran parte a los habitantes y comerciantes de los barrios que se alzaban alrededor de ella. En esta misma plaza existieron, desde comienzos de los años 60, las Galerías Antonio Nariño, las cuales fueron demolidas y sus comerciantes reubicados hacia el año 2000, año en que se construyó la actual plaza –levantando el monumento de La Mariposa, escultura del artista colombiano Edgar Negret–, en ese mismo lugar que a comienzos del siglo XX era el punto de partida de tranvías tirados por mulas. Hoy sigue siendo lugar de encuentro, de estación del transporte masivo público –Transmilenio–, de comercios y transeúntes, de vivencias y evocaciones, lo que la hace un símbolo del centro de la ciudad.

San Victorino es referenciado de manera significativa en la novela de Mallarino Flórez (2003), como un lugar de convocatoria en la cultura popular; a lo largo del siglo XX y del XXI para muchos habitantes de Bogotá este sector se ha convertido en un hito histórico dentro de sus vivencias. Allí compraban la ropa, los útiles escolares, la familia se proveía de los utensilios de cocina, se encuentran los medicamentos en las farmacias tradicionales, se compran algunos electrodomésticos básicos como estufas a gasolina o reverberos, además de chucherías y bisutería que sirven para uso personal o para la reventa en los almacenes de barrio de la ciudad. San Victorino representa para muchos habitantes

un espacio vivido pues, en palabras de Merleau-Ponty (1984), han vivido en él y con él como medio de la vida humana.

El espacio geográfico es un conjunto de sistemas de objetos y sistemas de acciones (Santos, 2000) y con base en Mallarino Flórez, la importancia de San Victorino (Foto 1) radica en ser un lugar de tránsito y nodo de comercio popular de la ciudad, pero –a su vez– es un lugar de llegada y de partida de la población flotante en la ciudad. Hasta hace no más de 20 años, el sector albergaba los principales terminales de buses (transporte terrestre) que salían hacia distintos lugares del país o de la región de la Sabana de Bogotá, lo que hace de esta área un espacio de flujos de personas, bienes y servicios.



Foto 1. Pasaje Hernández, San Victorino, Bogotá. Fuente: archivo personal de los autores.

Sobre la fotografía 1:

El pasaje Hernández puede considerarse como el primer centro comercial de la ciudad, ubicado en el sector de San Victorino entre las carreras 8 y 9 en la calle 12 de Bogotá. Allí se encontraban cigarrerías, ventas de licores importados y locales de venta raíz principalmente de predios de la Sabana. También, había oficinas que estaban ocupadas en agencias de viajes, comerciantes, abogados, sastres entre otros oficios. Esta galería, al estilo de París del siglo XIX, se utilizaba como camino peatonal, lo que facilitaba la compra de prendas importadas de reconocidas marcas francesas, italianas o inglesas, o también se podían mandar confeccionar en cualquiera de las prestigiosas sastrerías que allí se ubicaban.

Otro lugar importante es el convento de Santa Inés, perteneciente a la comunidad redentorista existente desde el siglo XVII. Se ubicaba entre las calles 9ª y 10ª, hasta que fue demolido en 1957 para darle paso a la ampliación de la Carrera 10ª, por el crecimiento de la ciudad. El barrio Santa Inés, donde estaba ubicado el convento a comienzos del siglo XX, fue lugar de residencia de prestantes familias bogotanas; sin embargo, con los años este sector entraría en deterioro tanto social como económico (degradación urbana), para convertirse en una zona de miseria e indigencia, recordada hoy como “El Cartucho”, en donde existió la compra de botellas y papel. Con el tiempo, todas aquellas personas que se dedicaban al reciclaje tuvieron al Cartucho como el lugar donde conseguían su sustento a la par del auge de la violencia manifestada en el expendio de marihuana, bazuco y otros alucinógenos; entonces el sector se degradó al punto que sus moradores se acostumbraron a la indigencia y al robo para poder satisfacer su vicio. Tras planes de renovación urbana a finales de la década de los años 90, el sector se fue transformado, se demolieron antiguas casonas de estilo republicano que existían desde hacía más de un siglo y se construyó el parque Tercer Milenio, que permitió dar inicialmente una nueva dinámica a esta zona de la ciudad. Lamentablemente, esta renovación no terminó con el problema social, sino que lo desplazó a otros espacios de Bogotá como la Plaza España, el denominado sector del Bronx y la Plaza de los Mártires, aunque en la actualidad el mismo parque es lugar habitual de habitantes de la calle, que por muchas razones de índole social y económico existen en la Bogotá, como en múltiples lugares del mundo.

Con base en Lynch (1970), San Victorino puede analizarse como un lugar donde existen muchas *sendas* comerciales y de transportes; así, la Avenida Jiménez o las

Carreras 10ª y 13ª puede ser analizadas como sendas y flujos de transporte. En sus alrededores hay calles que se especializan en venta de juguetes, otras en útiles escolares, en rancho y licores, en textiles y confecciones, en cacharrerías, o como se señalaba anteriormente, alrededor de San Victorino se estacionaban los buses que iban principalmente a poblaciones de la Sabana de Bogotá (Funza, Mosquera, Madrid, Facatativá o Villeta por occidente; Cajicá, Chía, Zipaquirá, Ubaté, entre otros por el norte). Por ello, San Victorino es un *nodo* donde confluyen las sendas señaladas como una plaza importante; lugar de conflictos desde el siglo XIX, lugar de la pila de agua, lugar de las galerías comerciales, lugar –a pesar de las renovaciones de hace más de 100 años– que ha mantenido su esencia de mercado popular. Estas y otras razones sustentan la importancia de enseñar las plazas como espacios centrales en la ciudad.

Desde finales del siglo XIX, en Bogotá ya existían cafés en donde personas se podían sentar allí a tomarse el tradicional tinto bogotano, y porque no un trago de aguardiente, leer el periódico de la mañana o el vespertino en la tarde. En esos cafés se encontraron importantes personajes de la vida nacional a discutir sobre política, a hablar sobre sus últimas creaciones literarias o a concluir negocios. cafés históricos como el Colombia, el Molino y el Gato Negro persisten en la memoria de la ciudad, los cuales desaparecieron después de los sucesos del 9 de abril de 1948. A pesar de ello, aún existen huellas del café La Gran Vía en el antiguo Camellón de las Nieves, sobre la carrera 7ª, y el café Pasaje ubicado en el marco occidental de la plazoleta del Rosario en el centro de Bogotá (Foto 2); estos son refugio de estudiantes universitarios, personas pensionadas, comerciantes de esmeraldas o simplemente de aquellos que quieren disfrutar un tinto en lugar muy significativo en esta zona de la ciudad. Tanto el café Pasaje como la plazoleta del Rosario son nodos, lugares de encuentro y convergencia, de flujos de estudiantes, comerciantes, transeúntes de la estación de Transmilenio.



Foto 2. El Café Pasaje. Fuente: archivo personal de los autores.

Sobre la fotografía 2:

El Café Pasaje existe desde 1936 y ha sido testigo de la historia y evolución de la ciudad por cerca de 88 años, ha visto pasar el Bogotazo el 9 de abril de 1948, la modernización de la plazoleta del Rosario, la construcción del eje ambiental o la puesta en marcha de Transmilenio por la Avenida Jiménez. El Café Pasaje es citado por muchos textos relacionados con la ciudad, entre ellos las novelas de Fayad (1978) y Vásquez (2011). Este lugar es construido socialmente porque se caracteriza como hito y como nodo en la ciudad, donde se evocan emociones y sentimientos del pasado, con la historia del café Pasaje y con alusiones que hace de él Fayad y Vásquez en sus novelas se puede iniciar un excelente recorrido urbano por el Centro de la ciudad.

Estos aspectos, que no son exclusivos de una ciudad como Bogotá, pueden plasmarse en una matriz como la siguiente.

Ficha bibliográfica	Fayad, L. (1978). <i>Los parientes de Ester</i> . Alfaguara.		
Referencia	Bogotá a finales de los años 60 y comienzos de los 70.		
Espacio geográfico descrito en la novela	Vivencia subjetiva descrita en la novela		
Café Pasaje – Plazoleta del Rosario. Avenida Jiménez con carrera 6ª.	“Fue el café Pasaje, en el que encontró el grupo de amigos que se reunían aquí a leer el periódico, a comentar la política y recordar a Bogotá en los tiempos en que eran jóvenes” (p. 25).		
Categoría literaria según Cruz Kronfly (1996)	Elemento de la imagen de la ciudad según Lynch (1970)	Vivencia subjetiva según el lector	Conceptos, categorías y principios del espacio geográfico susceptibles de enseñar
La ciudad como evocación	Nodos	<p>El café pasaje como espacio concebido representa el perdurar en el tiempo; este espacio permite evocar la ciudad desde distintos momentos. Allí confluyen distintos espacios: no solo es el lugar para tomarse un tinto, sino la plazoleta del Rosario, por allí pasaba el bus cuando iba al barrio Germania, al parque los Periodistas, al funicular, desde allí se encamina hacia Monserrate. En el mismo edificio del café Pasaje se compra la mejor miel de abejas que conozco La Hacienda.</p> <p>En los alrededores del café Pasaje confluyen esmeralderos, estudiantes, librerías especializadas en derechos, restaurantes populares o algo elegantes como La Romana, lugar para tomar onces o almorzar cuando no se está de afán; a pocos pasos del café Pasaje también está la bolera San Francisco en el sótano del edificio adjunto por la Avenida Jiménez.</p> <p>El café Pasaje sigue cumpliendo su papel de refugio de estudiantes universitarios, personas pensionadas, comerciantes de esmeraldas o simplemente el lugar de aquellos que quieren disfrutar un tinto en pleno centro de la ciudad.</p>	Ciudad Nodos Historia de la ciudad Principios geográficos El tejido social Símbolos e imaginarios de la ciudad.

Matriz Nº 1: Matriz de análisis socioespacial⁴. Fuente: elaboración propia basada en Cely y Moreno (2008).

⁴ La matriz es el resultado de deliberaciones e indagaciones alrededor de ella cotejadas con el Grupo de investigación Geopaideia. Una primera versión de esta se construye en el marco de la investigación adelantada por los profesores Nubia Moreno Lache y Alexander Cely Rodríguez en el programa de Especialización en teorías,

CATEGORÍA 2: LA CIUDAD COMO LUGAR DEL NUEVO NÓMADA

Ubicados en el tiempo y en el espacio, algunos espacios de la ciudad siguen manteniendo una estructura urbana que la ha caracterizado; por ejemplo, aún hay casas con estructuras de inquilinatos; muchas habitaciones, distintas familias y condiciones de confinamiento. Esas casas se encuentran tanto en el barrio La Candelaria como en el barrio Belén en Bogotá. Allí se reúnen familias que por lo general son de condiciones sociales menos favorecidas, en donde lo que les ocurra es de poca importancia para las esferas de la gestión administrativa del espacio urbano. Este aspecto de la ciudad se trabaja con los estudiantes desde las distintas lecturas que se hacen al centro de la ciudad, focalizadas desde la historia de sus barrios, así mismo relacionada con los fenómenos que se presentan con el cambio de uso de estas antiguas casas, muchas de ellas hoy restauradas y utilizadas como oficinas, restaurantes o teatros, como sucede con el Teatro La Candelaria o la Fundación Gilberto Alzate Avendaño, lo que cambia su uso del suelo pero fortalece la conservación de la vivienda.

Estos barrios y sus casas siguen siendo referencia a lo largo de la historia de la ciudad, son puntos estratégicos como la Plaza de Bolívar o el mismo barrio La Candelaria, caracterizado además por la confluencia de distintas vías, servicios, pensamientos, imágenes, recuerdos y sueños de los habitantes de Bogotá.

La imagen de la plaza de Bolívar aparece de nuevo: este lugar es nodo y mojón, pues allí confluyen las miradas no solo históricas, sino políticas, administrativas y culturales de la ciudad y del país. La plaza de Bolívar ha sido lugar de mercado, de encuentro social, de manifestación, de protesta, de indignación y de representación social, esa en últimas es una de las grandes funciones de las plazas. En las novelas, las plazas se recrean a partir de las vivencias cotidianas de los personajes narrados

métodos y técnicas de investigación social (2005), seguida por el trabajo socializado en el artículo sobre Geografía y Literatura. Una estrategia para la enseñanza de la geografía, el cual puede verse en el libro *Cotidianidad y enseñanza geográfica* (2008). No obstante, en la presente investigación, la matriz se ajusta y sufre cambios acordes con la naturaleza de la indagación; significa que una de sus potencialidades descansa en la posibilidad de modificarse acorde con los contextos en donde se pretenda desarrollar convirtiéndola en alternativa más no en esquema rígido de trabajo.

y que pueden ser asociados en la enseñanza desde las realidades de los estudiantes, como se puede inferir en la matriz N° 2.

Ficha bibliográfica		Mallarino, G. (2003). <i>Según la costumbre</i> . Alfaguara.	
Referencia	Bogotá entre 1900 y 1910.		
Espacio geográfico descrito en la novela		Vivencia subjetiva descrita en la novela	
Plaza de Bolívar, La Candelaria, Barrio Egipto, Barrio La Perseverancia.		“‘El amo Calabacillas solo busca indias’, dijo la niña. Va y las busca y las saca de las parcelas. Y se las trae para Bogotá. A unas las deja en la casa. ‘A otras las lleva para una parte donde yo estuve’, dijo Sotíleza, ‘pero no me acuerdo bien dónde es’. Será cerca de la Plaza de Bolívar. O en la Candelaria. O en Egipto o en la Perseverancia. ‘Es una casa vieja que huele muy mal’, dijo la niña [...]” (p. 94).	
Categoría literaria según Cruz Kronfly (1996)	Elemento de la imagen de la ciudad según Lynch (1970)	Vivencia subjetiva según el lector	Conceptos, categorías y principios del espacio geográfico susceptibles de enseñar
La ciudad como lugar del nuevo nómada.	Barrios, nodos y mojones.	Crear imágenes y representaciones en torno a un tiempo y un espacio, seguramente una ciudad con su mayoría de las calles sin pavimentar; el acueducto y el alcantarillado no existía; las familias se proveían de agua por medio de las pilas o los chorros, la higiene no era la mejor. Una gran parte de la población de Bogotá proviene de raza indígena, que a su vez siempre se ha caracterizado por una situación económica de pobreza, muchas veces de mendicidad. Las niñas de raza indígena que llegaban a la ciudad eran negociadas por sus padres para que trabajaran como empleadas de servicio en casas de familia y otras engañadas para trabajar en la prostitución. La historia se repite, aún subsisten en la ciudad no solo lugares de “mala muerte” donde las personas habitan por el simple hecho de tener donde vivir, inquilinatos de muchas habitaciones donde conviven distintas familias que no necesariamente se conocen unas de otras. Lamentablemente este fenómeno en Bogotá y en muchas ciudades del mundo persiste.	Ciudad Morfología de la ciudad Barrio Nodos Tejido social El espacio como objeto de simbolización humana.

Matriz N° 2. Fuente: elaboración propia basada en Cely y Moreno (2008).

Otro ejemplo lo muestra Osorio Lizarazo (2008) en la novela *El día del odio*; la ciudad conocida se extiende hacia el occidente de los cerros, pero la ciudad oculta o la ciudad que nadie quiere ver, se extiende hacia el oriente, “arriba” del paseo Bolívar, por la ladera que asciende hacia los cerros de Monserrate y Guadalupe; allí viven aquellos que la mayoría ignoran y que son recordados en épocas de conflicto para estadísticas o de elecciones para servir como fines o propósitos electoreros. Desde los años 60 del siglo XX, mucha de esta población que habitó o se resguardó en la parte alta del Paseo Bolívar se fue desplazando hacia la zona del Cartucho en el barrio Santa Inés a los alrededores de la Plaza España y al Parque de Los Mártires en lo que concierne al actual Centro de la ciudad.

La ciudad continuó con la dinámica de expansión y transformación a la par de cambios en el país relacionados con fenómenos como la violencia y el desplazamiento hacia las urbes; al menos desde la mitad del siglo XX hay un permanente desplazamiento de población que poco a poco se asienta inicialmente donde puede –inquilinos, casas de familiares, o en la misma calle– y paulatinamente van encontrando, con su fuerza de trabajo, pequeñas oportunidades como obreros en la construcción, empleados en fábricas o almacenes, empleadas de familia, en restaurantes o en cualquier otro sector que les dé una oportunidad; de alguna manera la ciudad les brinda una oportunidad.

Esta posibilidad que da la lectura de la novela nos lleva a reflexionar el espacio en torno a la propuesta de Soja (1997) en relación con el ‘tercer espacio’. Tal y como el mismo autor lo señala, debemos repensar críticamente el espacio percibido (lo material) y lo concebido (lo empírico) con el espacio vivido (tercer espacio), es decir, se abre una invitación para repensar las experiencias, lo que corresponde a tener en cuenta nuestras experiencias, las historias de las familias, el álbum familiar, las biografías personales. En cada uno de los habitantes de la ciudad existe un espacio vivido, así como un tiempo vivido, y al reflexionar sobre las distintas maneras como hemos experimentado la vida en el lugar, nos oferta un conocimiento sobre la historia de la ciudad, en esa perspectiva, la novela da muchos elementos para reflexionar, aprender y enseñar el espacio urbano con base en la vida de las personas.

CATEGORÍA 3: LA CIUDAD COMO UTOPIA, OBJETO DE DESEO

Los olores de las casas viejas, de algunas calles a partir de sus actividades, la sensación de la velocidad, o un recorrido mental por los barrios, en este caso de la Candelaria en Bogotá, permiten considerar la condición de utopía en la ciudad. El tiempo, la hora y el día no son iguales en la ciudad; una es la vida nocturna y otra la vida diurna, por ello transitar por la Candelaria invita a pensarla en otros momentos históricos, en otras ocupaciones y en otras vivencias. Se puede pensar en la Candelaria histórica, la que alberga instituciones educativas desde colegios centenarios como el Mayor de San Bartolomé hasta universidades de gran importancia e historia. La Candelaria es un ejemplo de lo que se vive, percibe y concibe en el Centro de la ciudad, es la ciudad con todos sus sentidos y todas sus imaginaciones, es la utopía y es el deseo por resignificar el valor de lo histórico en el espacio geográfico.

Silva (1992) recalca la importancia de la percepción que se tiene de la ciudad imaginada y la imagen de la ciudad. El centro de la ciudad es un ejemplo de ello puesto que el centro histórico, el centro administrativo, el centro internacional, el centro financiero, etc., son manifestaciones de los espacios dentro de la ciudad, sin embargo, hay otras visiones de la ciudad de Bogotá que tienen gran significado entre sus habitantes, por su valor en el contexto de la historia y en su evidencia de progreso y de cambio. La ciudad como utopía, objeto de deseo, resultado de la modernidad, así como la ciudad inmersa en sensaciones que bien pueden ser motivadoras hacia la mirada positiva de la vida, o generadora de preguntas acerca de qué camino seguir en una realidad que se repite día tras día, año tras año; estas son una provocación y oportunidad para aprender y enseñar la condición utópica de la vida urbana (matriz N° 3).

Ficha bibliográfica	Osorio Lizarazo, J. A. (1952). <i>El día del odio</i> . Santillana. (Original publicado en 1952).		
Referencia	Bogotá en 1948.		
Espacio geográfico descrito en la novela	Vivencia subjetiva descrita en la novela		
Barrio La Perseverancia – Entre las calles 29 y 34 y las carreras 7ª y Circunvalar. Monserrate y Guadalupe.	“Sobre el plano fuertemente inclinado que constituye la estribación del cerro, el barrio de La Perseverancia, cuyas pendientes vías van a diluirse contra la áspera muralla que contiene a la ciudad por el oriente, congrega a varios centenares de familias obreras. Algunas casas pretender ostentar dignidad y decoro, especialmente en las calles principales, y hay varios edificios de dos pisos. El barrio no surgió como una aglomeración de covachas parecida a la que limitó durante mucho tiempo el paseo Bolívar, ni se constituyó como una población troglodita similar a la que ha habitado entre las sinuosidades de Monserrate y Guadalupe y entre los matorrales del Boquerón, sino que fue proyectado con un pretendido criterio urbanístico, sobre los terrenos que durante mucho tiempo fueron fábricas de alfarería, que en Bogotá se denominan chircales” (p. 131).		
Categoría literaria según Cruz Kronfly (1996)	Elemento de la imagen de la ciudad según Lynch (1970)	Vivencia subjetiva según el lector	Conceptos, categorías y principios del espacio geográfico susceptibles de enseñar
La ciudad como utopía, objeto de deseo.	Barrio y nodos.	El barrio que he conocido y que se extiende desde la carrera 5ª hasta la Avenida Circunvalar, con una vista panorámica de la ciudad que cualquier urbanizadora envidia. Es un barrio símbolo desde su creación por haber sido fundado por los empleados de la cervecera Bavaria, que quedaba ubicada entre las carreras 13 y 14 y las calles 27 y 29. La Perseverancia comienza a identificarse cuando la pendiente se inclina y aparecen sus calles empinadas aledañas al Museo Nacional, antiguo edificio del Panóptico. La Perseverancia genera admiración, pero también puede generar miedo, sus calles son angostas y se caracterizan por flujos importantes que la bordean como la Avenida Circunvalar y la carrera 5ª. Aun en la Perseverancia se consiguen expendios de chicha –bebida indígena tradicional–, que según lo que dicen, es de muy buena calidad, así como restaurantes populares que expenden una muy buena comida bogotana, también mantiene lugares que infunden temor y que se torna topofóbicos.	Ciudad Bordes de la ciudad La expansión de la ciudad El tejido social Símbolos e imaginarios de la ciudad.

Matriz N° 3. Fuente: elaboración propia basada en Cely y Moreno.

CATEGORÍA 4: LA CIUDAD COMO FUENTE DE SENSACIONES

Una de las formas para percibir la ciudad es caminarla, recorrerla y deambularla. Caminar la ciudad es la apertura para ser interiorizada, reconocerla y lograr distintas sensaciones por medio de los olores, los sabores, las imágenes, los miedos, los agrados, es decir las vivencias que reflejan la relación entre el sujeto y la ciudad. Deambular como práctica para aprender y enseñar a la ciudad es adentrarse en distintos significados y valores que le son atribuidos al espacio y que son factores fundamentales para su estudio; el espacio es percibido y concebido, de ahí la importancia de los sentidos en la esfera cotidiana para comprender a un lugar.



Foto 3. Los cerros orientales de Bogotá. Fuente: archivo personal de los autores.

Sobre la fotografía 3.

Los cerros orientales de la ciudad poseen múltiples significados desde lo morfológico y su incidencia en el clima de la ciudad, en las lluvias y así en la provisión de agua. Los bosques ubicados en estos cerros durante muchos años abastecieron de leña a la ciudad como combustible básico para sus cocinas; de estos cerros se han extraído arena y piedra que han sido para la construcción de casas,

edificios, avenidas, parques y toda la infraestructura urbana de la ciudad. Los cerros orientales han sido desde hace varias décadas lugar de urbanización y en donde han evolucionado barrios económicamente muy pobres, pero a su vez urbanizaciones edificios que albergan las clases más ricas económicamente de la ciudad.

Los cerros orientales también se han constituido como una construcción que pueden ser abordados en el aula desde distintos aspectos que intervienen en la concepción del espacio geográfico tales como la deforestación, el desmantelamiento de los cerros, la aparición de barrios fantasmas y urbanizaciones piratas que al largo del tiempo se fueron legalizando, la explotación de las areneras, persecuciones de la policía, la siembra de árboles de especies foráneas.

Los cerros orientales son bordes de la ciudad, así como son nodos fundamentales, lugares de encuentro, de observación, estratégicos desde las realidades de cuidar su reserva forestal y su nivel de agua, así como también sus imaginarios, pues en la tradición de Bogotá los cerros amparan, cuidan de la ciudad, de ahí la denominación principal de Monserrate y Guadalupe como cerros tutelares de Bogotá (Foto 3). Unas concepciones que tuvieron los indígenas en lo que fue Bacatá y que conservaron los conquistadores con la Fundación de la ciudad conocida hoy como Bogotá (matriz 5).

Con el paso de los años, la ciudad se ha venido quedando sin espacios para construir, y lo que ayer era completamente visto como marginal, hoy es apetecido por el lugar que ocupa, la vista que tiene hacia la Sabana de Bogotá, entonces los urbanizadores tienen el objetivo de construir en los cerros hasta donde la administración y la gestión de la mano de la normatividad de la ciudad lo permiten. Se construye en los barrios que desde hace muchos están habitados, pero bajo unas nuevas lógicas; es decir, se compran las casas y se tumban para erigir edificios de apartamentos a precios muy altos con un patrón de poca accesibilidad para las personas y descansando en el concepto de exclusividad urbana, lo que a su vez contribuye en el contraste en la ciudad, así como en la segregación urbana.

En relación con algunos patrones biofísicos, para el caso de Bogotá: el frío y la lluvia –propios por su altitud y ubicación–, han sido reseñados reiteradas veces en la literatura; ubicada entre las montañas, la capital colombiana es muy característica por la intempestiva llovizna, sus fuertes aguaceros y su cambio de temperatura entre la mañana, la tarde, la noche y la madrugada; las madrugadas suelen ser muy

frías en Bogotá. Por su ubicación astronómica (4º 36' de latitud al norte del ecuador), Bogotá se encuentra en la zona equinoccial, en donde la cantidad de horas de sol como de oscuridad son iguales a lo largo del año, que varían en pocos minutos de una época a otra. En Bogotá no se presentan las estaciones térmicas, existen periodos de lluvia y de sequía, pero en ocasiones alcanza temperaturas altas (22 o 23º C), en comparación con los momentos de frío que pueden estar cerca de los 2º o menos en las madrugadas. Estos aspectos cobran sentido cuando se relacionan con las experiencias de las personas, de lo contrario son solo datos que pueden o no ser relevantes al enseñar algunos atributos geográficos de Bogotá.

La imaginación en el proceso de la educación geográfica es muy importante puesto que no se queda solo en las esferas de la vida urbana, sino que puede aplicarse a varios aspectos y atributos espaciales. Kogan (1986) se refiere a la imaginación como la capacidad que tenemos de mantener la imagen de lo que no está presente teniendo en cuenta la realidad o en ocasiones desde la fantasía. Y esta realidad o esta fantasía expresada en la novela nos lleva también a construir conocimiento geográfico (por ejemplo, el frío de la madrugada bogotana es mucho más intenso en los alrededores rurales, zonas productoras de hortalizas y legumbres, por ello es importante proteger los cultivos con antorchas o grandes mecheros para “ahuyentar” el frío que quema los cultivos; sin embargo, en épocas de sequía la radiación solar en Bogotá es muy intensa y así, la reflexión y refracción que llega a la superficie terrestre, junto con el frío de las madrugadas y las altas temperaturas hacia el mediodía, produce por épocas alguna escasez de alimentos en la ciudad por lo que cotidianamente se conoce como época de heladas en la Sabana.

En otra perspectiva, la imaginación de la mano del recorrido en la ciudad permiten relacionar espacios y espacialidades; teatros, salas de cine, lugares de baile, parques emblemáticos, universidades y colegios –con más de 400 años de existencia– permiten derivar experiencias placenteras que en términos de Tuan (2007), serían “topofilias”, otros generan sentimientos reverenciales o míticos, “topoidolatrías”, otros aversión o miedos, “topofobias”, unos más pasan desapercibidos e incluso inadvertidos (“topoindiferencia”). Así, las experiencias significativas que las personas poseen se convierten de información para aprender y enseñar qué es la ciudad. Entender en esta perspectiva el espacio urbano, en clave

con la novela, puede armonizarse desde la ficción de la novela y con el nivel de conocimiento empírico que se tenga del lugar (ver matriz Nº 4).

Ficha bibliográfica	Vásquez, J. G. (2011). <i>El ruido de las cosas al caer</i> . Alfaguara.		
Referencia	Bogotá en los años 80 y 90.		
Espacio geográfico descrito en la novela	Vivencia subjetiva descrita en la novela		
Bogotá como ciudad.	“La larga noche bogotana –dura más de 11 horas siempre, sin importar la época del año ni mucho menos el estado mental de los que la sufren– me resultó apenas soportable en el hospital, cuya vida nocturna estaba marcada por los blancos corredores siempre encendidos, por la penumbra de neón de las habitaciones blancas; pero en el cuarto de mi apartamento la oscuridad era perfecta, pues las luces de la calle no llegaban hasta mi piso décimo, y el terror que sentía con solo imaginarme despertando a ciegas me obligó a dormir con la luz encendida, igual que cuando era niño” (p. 56).		
Categoría literaria según Cruz Kronfly (1996)	Elemento de la imagen de la ciudad según Lynch (1970)	Vivencia subjetiva según el lector	Conceptos, categorías y principios del espacio geográfico susceptibles de enseñar
La ciudad como fuente de sensaciones.	Nodos e hitos.	La generación de jóvenes de los años 80 - que se hizo adulta en la década de los 90-, siente la sensación de “vértigo” por las distintas situaciones que se vivieron a nivel social y político; la permanente amenaza de bombas principalmente puestas por la mafia del narcotráfico y el paramilitarismo, así como el conflicto con las guerrillas que llevó siempre a tomas y masacres indiscriminadas, a pesar de los intentos y acuerdos de paz, también evidenció grandes matanzas y desapariciones como los del partido político de la Unión Patriótica, el asesinato de al menos cuatro candidatos presidenciales o la voladura de un avión en pleno aire. Eso generó permanente miedo, zozobra, y por supuesto desconfianza al otro, a las instituciones, al estado.	Ciudad Sendas comerciales y nodos estratégicos de la ciudad El tejido social Topofobias y topofilias Símbolos e imaginarios de la ciudad.

Matriz Nº 4: Fuente: elaboración propia basada en Cely y Moreno (2008).

Muchas veces nuestra imaginación construye geografías míticas que pueden tener poca relación con la realidad. Sin embargo, como construcción intelectual da algunas respuestas de sensaciones e imaginaciones de las necesidades humanas, y dichas sensaciones e imaginaciones aportan en la comprensión del mundo para quien busca acceder al entendimiento del espacio geográfico y del mundo en el que se vive.

CATEGORÍA 5: LA CIUDAD COMO CRISIS DE SENTIDO

En la actualidad, la Plaza del Voto Nacional es hito histórico de la capital, la plaza de San Victorino se convierte en una senda muy importante de comercio popular (almacenes con precios bajos, vendedores ambulantes), el Puente de San Francisco es una imagen invisible del cruce entre la carrera 7ª y la Avenida Jiménez, mientras que el Camellón de la Nieves aún conserva su tradición de plaza de mercado, de pescados y mariscos congelados, de comercio de productos e insumos eléctricos y electrónicos, de restaurantes populares, del edificio de la Empresa de Teléfonos de Bogotá, que tiene un significado especial en la memoria de la ciudad, puesto que tener teléfono era considerado tener un estatus más alto en una ciudad que se marcó entre el progreso, la exclusión y el contraste.

Por su parte la Avenida Jiménez, la calle 13, la Avenida Colón tiene tres denominaciones, pero es una misma calle que une la ciudad de oriente a occidente y viceversa, es decir desde Monserrate (al oriente de la ciudad) hasta Fontibón (al occidente de Bogotá). La calle 13 no solo es comercio, es vivienda, es desarrollo urbanístico, es congestión, es polución, pero a la vez es significado de vida urbana lo que la convierte en una de las principales sendas de la ciudad.

La calle 10ª entre las carreras 7ª y 10ª, representan una senda histórica, en donde hay hitos significativos en la ciudad: la Plaza de Bolívar, el Capitolio Nacional, el Palacio Liévano, sede de la Alcaldía Mayor, la iglesia y el convento de la Concepción y el Pasaje Rivas –lugar muy significativo en el comercio de artesanías de la ciudad–. La calle 10ª permite encontrar zapatos de suela de cuero empacados en cajas de cartón, cafeterías de buñuelo y pandeyuca, vendedores ambulantes, lustrabotas, así como personajes significativos en la imagen de la ciudad. Esta calle, como una

de las realizaciones del ser humano, cambia, muta y es la muestra de la dinámica urbana de sus moradores.

Ficha bibliográfica		Caballero, A. (1996). Sin remedio. Seix Barral. (Original publicado en 1984).	
Referencia	Bogotá en 1974.		
Espacio geográfico descrito en la novela		Vivencia subjetiva descrita en la novela	
Río San Francisco - Desde el boquerón de Monserrate y Guadalupe hasta perderse por la actual Avenida Jiménez (Foto 4).		“Bogotá, que ahora se llama así, en lenguaje vulgar, pues en el burocrático recibe el nombre de Distrito Especial, no es Bogotá: es la Atenas Suramericana; y ha sido muchas cosas: Santa Fe, Bacatá. Se ha ido cambiando furtivamente el nombre, como quien al dormir en un hotel de paso deja un nombre supuesto. Tuvo un río alguna vez, que se llamó primero Vicachá, y luego San Francisco. Y más al sur, el Fucha o san Cristóbal. Y por no ver reflejada su imagen en su río lo encorsetó en un caño de cemento y lo escondió bajo una calle, lejos, lo convirtió en alcantarilla atascada de carroñas de perros y de niños” (p. 128).	
Categoría literaria según Cruz Kronfly (1996)	Elemento de la imagen de la ciudad según Lynch (1970)	Vivencia subjetiva según el lector	Conceptos, categorías y principios del espacio geográfico susceptibles de enseñar
La ciudad como fuente de sensaciones. La ciudad como crisis del sentido.	Nodos e Hitos.	Su nombre era Bacatá pero los españoles se lo cambiaron por Santafé de Bogotá y ahora solo es Bogotá D. C., aunque cuando el narrador habla era el Distrito Especial, denominación burocrática que cambió con la Constitución de 1991. Bogotá se fundó entre dos ríos: el San Agustín, también conocido como Manzanares, y el San Francisco que muchos años después fue canalizado y hoy la Avenida Jiménez pasa por encima de él; en el pasado esos ríos fueron principales fuentes de agua pero hoy son drenajes que llevan las inmundicias de la ciudad hasta el río Bogotá, el cual es la cloaca a donde llegan todos los ríos que escurren por la ciudad como el Tunjuelito, Fucha, Juan Amarillo, Salitre entre múltiples quebradas y los ya nombrados San Francisco y San Agustín.	Ciudad Nodos e hitos Los ríos de la ciudad Los drenajes de la ciudad Flujos y fijos El manejo de aguas y de basuras.

Matriz N° 5. Configuración simbólica e imaginaria de lugares en *Sin remedio*, de Caballero, A. (1996)
Fuente: elaboración propia basada en Cely y Moreno (2008).



Foto 4. Río San Francisco canalizado. Eje Ambiental. Fuente: archivo personal de los autores.

Sobre la fotografía 4.

El río San Francisco marcaba el límite al norte de la ciudad en sus primeros años de fundación, a comienzos del siglo XX fue canalizado para convertirse en la Avenida Jiménez, a finales de los años 90 se construye el eje ambiental y parte de curso de aguas fue utilizado para esta obra.

La enseñanza de la geografía puede darse desde el territorio, el entorno o el lugar, siempre reconociendo y respetando el ambiente. La observación, análisis, descripción, explicación y reflexión de los lugares son fundamentales en la construcción social del espacio. Una posibilidad de aprender y enseñar geografía puede darse en la ciudad de Bogotá tomado como base la evolución y transformación del espacio en el denominado Eje Ambiental, donde se combina lo natural de las aguas del río San Francisco, que escurren por el boquerón que separa los cerros de Monserrate y Guadalupe, continúan por el sector de las Aguas, para tomar la Avenida Jiménez y unirse con las aguas del río San Agustín, por debajo de una ciudad que ha cubierto de cemento y asfalto sus lechos dándole la espalda o si se quiere ocultando el agua.

A MODO DE CONCLUSIÓN

La imaginación geográfica, desde la lectura e interpretación de la literatura, es posible de introducir en la enseñanza de la geografía mediante la construcción de la relación del espacio percibido (lo físico), espacio concebido (lo mental) y espacio vivido (lo empírico); de esta manera, el interés por aprender y enseñar la ciudad se puede vincular con la propuesta de Trilla (1993) al relacionar el *aprender en la ciudad* (espacio vivido) y qué es la experiencia directa con el medio urbano; *aprender en la ciudad* (espacio percibido), sin la necesidad de la experiencia directa, sino mediada por ejemplo desde la novela, el cuento, la narración, las fotografías, y *aprender la ciudad* (espacio concebido) al armonizar todos los medios, recursos y posibilidades para acceder al conocimiento de la ciudad.

Al aprender y enseñar la ciudad es necesario imaginar el espacio como producto de interpelaciones, así como de un proceso de multiplicidad y diferencia que depende del reconocimiento de la espacialidad, para que haya multiplicidad y diferencia debe haber espacio. Imaginamos el espacio de manera dinámica como sucede en la realidad, en tanto que el espacio está en permanente desarrollo y construcción.

Se concluye que, la relación ciudad y novela permite familiarizarnos con distintos relatos de la cultura, lo que posibilita relacionar distintas situaciones en lo histórico y en lo geográfico, en lo social y en lo político, en el devenir de la ciudad desde los tiempos abordados en obras literarias hasta la actualidad. Para la enseñanza de la ciudad es importante establecer una diferencia entre las distintas ficciones narradas, descritas en la novela y la realidad de los hechos sucedidos, pero la importancia de esta relación radica en considerar los relatos de la cultura referida, así como de las situaciones contexto de la vida urbana.

Estudiar y comprender la ciudad a partir de la novela permite mirar el espacio de la urbe con el lenguaje lo que potencia la construcción de sentidos y de significados. La ciudad puede ser considerada como un texto, como un conjunto de símbolos, pero también como una “acumulación de sentidos” lo que carga la relación ciudad-novela de un potencial integrador y valioso para abordar múltiples espacios urbanos.

Las categorías de análisis, así como los elementos de la imagen de la ciudad permiten observar, analizar, describir, clasificar, reflexionar a los lugares desde las vivencias, percepciones y concepciones de lector, lo que a su vez permite imaginar la ciudad basados en la experiencia de las personas y en su capital socio cultural para aprenderla y para enseñarla.

Si bien la presente reflexión descansa de manera central en Bogotá D. C., Colombia, es necesario acotar que esta es solo un ejemplo, puesto que cualquier espacio geográfico puede ser estudiado, abordado y enseñando desde la literatura, el cine, el arte, la música, la fotografía, etc. El interés es ampliar esos horizontes de la imaginación geográfica (Soja, 1997) para aportar en la comprensión del espacio geográfico y en la importancia de la educación espacial en las diferentes latitudes de nuestra Tierra.

BIBLIOGRAFÍA

Caballero, A. (1996). *Sin remedio*. Seix Barral. (Original publicado en 1984).

Cely A. y Moreno, N. (2008). Geografía y literatura. Una alternativa para la enseñanza y comprensión del espacio geográfico. En A. Cely Rodríguez y N. Moreno Lache, *Cotidianidad y enseñanza geográfica* (pp. 57-98). Códice.

Cely, A. y Moreno, N. (2016). *Ciudad y literatura*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Cruz Kronfly, F. (1996). Las ciudades literarias. En F. Giraldo y F. Viviescas (Comps.), *Pensar la ciudad* (pp. 18-24). Tercer Mundo.

Dardel, E. (2013). *El hombre y la Tierra*. Biblioteca Nueva. (Original publicado en 1952).

Fayad, L. (1978). *Los parientes de Ester*. Alfaguara.

Kogan, J. (1986). *Filosofía de la imaginación*. Paidós.

Lynch, K. (1970). *La imagen de la ciudad*. Infinito.

Mallarino, G. (2003). *Según la costumbre*. Alfaguara.

Merleau-Ponty, M. (1984). *Fenomenología de la percepción*. Planeta.

Osorio Lizarazo, J. A. (2008). *El día del odio*. Santillana. (Original publicado en 1952).

Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio*. Ariel

Silva, A. (1992). *Imaginario urbano*. Tercer Mundo.

Soja, E. (1997). El tercer espacio. Ampliando el horizonte de la imaginación geográfica. *Geographikós. Una revista de geografía. Territorios en redefinición*, (8). VI Encuentro de geógrafos de América Latina. 17 al 21 de marzo de 1997. Argentina.

Trilla, J. (1993). *Otras educaciones. Animación socio cultural, formación de adultos y ciudad educativa*. Anthropos / Universidad Pedagógica Nacional.

Tuan, Y. F. (2007). *Topofilia*. Melusina. (Original publicado en 1974).

Vásquez, J. G. (2011). *El ruido de las cosas al caer*. Alfaguara.

Wulf, A. (2016). *La invención de la naturaleza*. Taurus.

SOBRE LOS AUTORES

Alexánder Cely Rodríguez. Profesor del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. Doctor en Educación del Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE UPN) y magister en educación, con énfasis en docencia de la geografía, especialista en teorías, métodos y técnicas de investigación social y licenciado en Ciencias Sociales por la Universidad Pedagógica Nacional. Sus campos de investigación se relacionan con la educación geográfica, la formación docente, la ciudad y la literatura y la didáctica de la geografía. Integrante del Grupo Interinstitucional de Investigación Geopaideia UPN – UDFJC, de la Redladgeo, de la Red Geoforo y de la Red de Educación Geográfica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia IPGH.


Primer autor

Nubia Moreno Lache. Profesora de la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Doctora en Educación del Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE UPN) y magister en educación con énfasis en docencia de la geografía, especialista en teorías, métodos y técnicas de investigación social y licenciada en Ciencias Sociales por la Universidad Pedagógica Nacional. Participa como docente hora cátedra en la Universidad Pedagógica Nacional en el programa de Maestría en Estudios Sociales. Sus campos de investigación se relacionan con la educación geográfica, la formación docente, la ciudad y la literatura. Integrante del Grupo Interinstitucional de Investigación Geopaideia UPN – UDFJC, de la Redladgeo, de la Red Geoforo y de la Red de Educación Geográfica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia IPGH.

Segunda autora

Estrategia de diseño de mapas y esquemas conceptuales para una enseñanza significativa de Epistemología de la Geografía en el nivel universitario

Strategy of Design of Maps and Conceptual Schemes for a Significant Teaching of the Epistemology of Geography at the University Level

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.049>

Ruth Eliana Gabay

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo
Argentina

 orcid.org/0009-0009-4160-2802

 egabay62@gmail.com

RESUMEN

En este trabajo se aborda el uso de estrategias y recursos didácticos innovadores como la elaboración y diseño de mapas y esquemas conceptuales con herramientas digitales como Cmap Tools para que las/ los estudiantes puedan apropiarse de conocimientos teóricos y conceptuales sobre las principales tradiciones geográficas en nuestra disciplina. Esta experiencia se llevó a cabo en el espacio curricular Epistemología de la Geografía, que forma parte del campo de la formación disciplinar de las tres carreras de grado universitario que oferta el Departamento de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras (FFYL) de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO).

Palabras Clave: estrategia didáctica, aprendizaje de conocimientos teóricos, tradición geográfica

ABSTRACT

This work addresses the use of innovative teaching strategies and resources such as the development and design of maps and conceptual schemes with digital tools such as Cmap Tools so that students can appropriate theoretical and conceptual knowledge about the main geographical traditions in our discipline. This experience was carried in the curricular space “Epistemology of Geography” that is part of the Field of Disciplinary Training of the three university degree courses offered by the Department of Geography of the Facultad de Filosofía y Letras (FFYL) of the National University of Cuyo (UNCUYO).

Keywords: teaching strategy, learning theoretical knowledge, geographical tradition

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se aborda el uso de estrategias y recursos didácticos innovadores como la elaboración y diseño de mapas y esquemas conceptuales con herramientas digitales como Cmap Tools para que las/ los estudiantes puedan apropiarse de conocimientos teóricos y conceptuales complejos sobre las principales tradiciones geográficas en nuestra disciplina. Esta experiencia se llevó a cabo (entre 2022 y 2024) en el espacio curricular “Epistemología de la Geografía” que forma parte del Campo de la Formación Disciplinar de las tres carreras de grado universitario que oferta el Departamento de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras (FFYL) de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO), a saber: Profesorado Universitario de Geografía, Licenciatura en Geografía y Geógrafo, acorde con lo establecido en el Plan de Estudios vigente por Ord N.º 057- CD 2019.

En una primera instancia, reflexionaremos sobre dos perspectivas para revisar la evolución de las ideas en geografía: la del pensamiento geográfico y la de las tradiciones geográficas a los fines de entablar un diálogo enriquecedor con otros colegas sobre la necesidad de reforzar la formación teórico-epistemológica en la formación de las/los futuros docentes de Geografía en el nivel superior universitario.

En un segundo momento, aludiremos al concepto de estrategia didáctica adoptado y a las ventajas que tiene para las/los estudiantes de 4to año de Geografía emplear recursos como Cmap Tools en materias teóricas y de alto contenido abstracto como “Epistemología de la Geografía”. Sostenemos, que, a través del uso de este recurso digital, las/ los estudiantes que cursan dicha materia fortalecen sus capacidades

para seleccionar, jerarquizar y relacionar conceptos asociados a las diferentes tradiciones geográficas desarrolladas en el cursado de esta materia.

En una tercera etapa, comentaremos los rasgos que orientaron la experiencia didáctica emprendida indicando: tipo de estrategia didáctica, recurso digital empleado, consignas de trabajo para estudiantes e instrumento de evaluación implementado.

Cabe destacar que se trata de un trabajo reflexivo, orientado a una práctica docente innovadora para fortalecer el desarrollo conceptual en Geografía, enmarcado en la experiencia laboral y los conocimientos científicos-académicos adquiridos por la autora en el nivel de posgrado. Es un trabajo que recupera saberes y prácticas logradas en un trayecto de 35 años de dedicación al estudio de la enseñanza de la geografía, colocando siempre el acento en una renovación conceptual de la disciplina.

DEL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO A LAS TRADICIONES GEOGRÁFICAS

Durante mucho tiempo en nuestra disciplina se planteó la necesidad de examinar el desarrollo del “**pensamiento geográfico**” vinculado al estudio de autores clave de la disciplina que se ubican en una determinada corriente geográfica que es entendida como enfoque dominante por un cierto periodo de tiempo. En esta perspectiva el análisis se centra en la interpretación de los textos que producían y publicaban estos autores y en los conceptos que priorizaban como objeto de estudio dentro de la Geografía en cada etapa o momento histórico. Las corrientes del pensamiento geográfico se suceden unas a otras y se busca una constante en el devenir disciplinar. Una obra fundante, en este sentido, dentro del ámbito del habla hispana fue el libro *El pensamiento geográfico. Estudio interpretativo y antología de textos. De Humboldt a las tendencias radicales* (Gómez Mendoza, Muñoz Jiménez y Ortega Cantero, 1982). A esta obra siguieron otras como *Teoría y Práctica de la Geografía* (García Ballesteros, 1986); *Tendencias y problemática actual de la Geografía* (Estébanez, 1992); *El lugar de la Geografía* (Unwin, 1995), entre las más destacadas del siglo XX.

Respecto a la perspectiva de la **“tradición geográfica”**, vale señalar, que el término lo acuñó inicialmente el geógrafo estadounidense William Pattison (1964) para resaltar que los geógrafos norteamericanos trataban de ceñirse a definiciones restrictivas de la geografía en su evolución disciplinar, cuando en realidad existía una amplia coexistencia y unidad en torno al reconocimiento de pocas tendencias y que estas incluso eran consensuadas con geógrafos de otros países. Luego, Juan Broek (1967) agregó que la ventaja del trabajo con tradiciones geográficas reside en develar que no hay cortes rupturistas en el sistema ideológico de la geografía a través del tiempo, sino más bien, la convivencia de enfoques conceptuales y aspectos complementarios. Por su parte, el geógrafo catalán Joan Vilá Valenti (1983), aportó a este debate que ninguna tradición geográfica se agota en su fase de predominio, existe una perduración y no un exclusivismo.

En Argentina, fue Perla Zusman (2014), quien explicitó en el siglo XXI que la geografía no se define a partir de un objeto de estudio específico como las regiones, la dinámica espacial o los problemas territoriales. Para esta autora, la tradición geográfica puede vislumbrarse como un conjunto de temas, conceptos y problemas que se fueron discutiendo a lo largo del tiempo en la disciplina, hacia adentro de ella y en su relación con otros saberes disciplinares y con saberes no disciplinares.

Vale recordar que la sistematización de los conocimientos en geografía comenzó a producirse hacia fines del siglo XIX, como bien señala Alejandro Benedetti (2017), en el contexto de la formación de los Estados nacionales, la expansión del capitalismo, el imperialismo europeo y la consolidación del sistema científico y educativo. Estos procesos generales constituyeron las condiciones de posibilidad para la emergencia de una disciplina o campo científico denominado: geografía. Sin embargo, la geografía desde su institucionalización universitaria a través de la creación de cátedras en los principales países de Europa en el siglo XIX y en los de otros continentes más tardíamente, no ha contado con una definición clara y unívoca compartida por todas/os los geógrafos del mundo occidental, oriental y latinoamericano hasta el presente. Y es, por eso, que la elección de la perspectiva de las tradiciones geográficas nos convoca a revisitar la geografía como las distintas cosas que ha representado para distintas personas, en distintas épocas y lugares (Livingstone, 1992). Además, subrayamos que los conceptos que se formulan en

cada tradición geográfica están expuestos a sucesivas revisiones teóricas. A modo de ejemplo, el concepto de región puede haberse formulado en la tradición de la geografía clásica francesa hacia fines del siglo XIX y haber sido interpelado por la geografía analítica y cuantitativa en los años 50 y 60 en Estados Unidos y el Reino Unido y luego sufrir una revitalización desde perspectivas críticas en el siglo XXI. Este ejemplo pone en evidencia que los conceptos más tratados y trabajados en geografía no son estáticos, sino dinámicos y cambiantes. Por ello, los futuros profesores de Geografía de la FFYL de la UNCuyo para renovar la enseñanza de nuestra disciplina, deben contar con una formación teórica disciplinar sólida, amplia y plural que los habilite al dominio del devenir histórico de conceptos como territorio, región, espacio, paisaje, etc., en diferentes tradiciones geográficas. Y en esta línea argumentativa mostraremos, a continuación, la reconstrucción del recorrido histórico de la noción de territorio realizada por quien suscribe como docente de la cátedra “Epistemología de la Geografía” (Gabay, 2019).

La concepción más difundida de **Territorio** en la disciplina es la que alude a una porción de la superficie terrestre ocupada por un grupo humano, que tendría una necesidad imperativa de dominar y delimitar esa zona dotada de recursos naturales suficientes para sostener su población y comercializar. Este concepto de territorio fue formulado por Friedrich Ratzel (1897), un geógrafo alemán, en el marco de tradición decimonónica y es indisoluble de la existencia del **Estado**. Esta categoría de territorio fue funcional al desarrollo de los nacionalismos/fascismos en la primera mitad del siglo XX. Y se la reemplazó en la disciplina por otros conceptos como el de espacio frente al desprestigio de los mismos tras los conflictos bélicos mundiales de 1939-1945. Luego, en la década del '80 la noción de territorio volvió a posicionarse dentro del saber académico geográfico, desde perspectivas críticas que surgieron en los países centrales y occidentales, como las de Robert Sack (1986) y la Claude Raffestin (1993).

Sack examina la noción de “**territorialidad**” como la base del poder en el territorio. La territorialidad es una estrategia consciente de un individuo o de un grupo de personas para controlar el desplazamiento de recursos y personas dentro de áreas específicas y delimitadas que son los territorios. Robert Sack (1986) argumenta que un área puede ser utilizada como un territorio en un momento o periodo cualquiera

y puede perder esa condición en otro. Por eso, cuando las estrategias concluyen el atributo territorial también cesa.

Claude Raffestin (1993), por su parte, propone como alternativa al territorio definido exclusivamente por el poder estatal la multiplicidad de poderes. El territorio es concebido como la manifestación espacial del poder fundamentado en relaciones sociales, relaciones determinadas por acciones de diversos agentes, estructuras concretas y estructuras simbólicas. Este enfoque permite pensar y examinar un proceso de: territorialización/desterritorialización/re territorialización basado sobre todo en el análisis de la producción de símbolos y/o significados que favorecen la creación de nuevos territorios (territorialización), su destrucción (desterritorialización) o su reconstrucción que es la reterritorialización.

En el siglo XXI el concepto de Territorio es revisado y resignificado por geógrafos críticos de América Latina como Milton Santos, Rogerio Haesbaert y Carlos Walter Porto Gonçalves y sus aportes son muy valiosos para adentrarnos en nuevas apreciaciones conceptuales como desterritorialización, multiterritorialidad y territorialidades subalternas (Gabay, 2019).

Milton Santos (1978), abordó en los inicios de su obra, el examen de la noción de espacio geográfico y resaltaba que este aparecía después de que las sociedades usaran, modificaran y transformaran el territorio. Y sostenía que las sociedades imprimen su marca y organización en el espacio que no se puede disociar del tiempo. Luego, Santos (1994) propuso el **“retorno” al territorio** de todos los hombres, instituciones y organizaciones, es decir, al territorio habitado en el que se confrontan dos tendencias contemporáneas: por un lado, la tendencia de expansión y consecuente imposición para todos los lugares del mundo de las relaciones capitalistas de producción a la que llamó –proceso demundialización–, y, por otro, la tendencia a la homogeneización de las costumbres y las formas de consumo a la que denominó –proceso de globalización–. Más tarde, Milton Santos (2000), resalta que el debate acerca de la noción de territorio apuntaba al análisis de la lucha entre el lugar –dimensión local– y lo global –dimensión mundial–. Y esa lucha ocurría de manera contradictoria: pues el territorio local podía manifestar un cierto desarrollo que favoreciera a las personas que vivían en él, a su vida cotidiana,

pero, a la par, ese territorio estaba sujeto a los ordenamientos que venían de afuera y que respondían a los intereses de las grandes empresas transnacionales.

En tanto, para Rogerio Haesbaert (2004; 2007; 2011), lo que muchos autores llaman **“desterritorialización”** (asociada a la crisis de soberanía de los Estados-nación y al surgimiento de identidades híbridas) esa realidad supone una nueva forma de territorialización. Haesbaert, considera que asistimos a “un proceso concomitante de destrucción y construcción de territorios mezclando diferentes modalidades territoriales” (2013, pp. 36-44) (como los “territorios-zona” que poseen una contigüidad espacial y los “territorios-red” que son espacialmente discontinuos, pero intensamente conectados y articulados entre sí). Este autor también propone el abordaje de la **“multiterritorialidad”** cuando se puede participar en de dos o más territorios sin salir del mismo espacio físico y asocia este concepto al empleo de múltiples escalas y nuevas formas de articulación territorial.

Según Carlos Walter Porto-Gonçalves (2010; 2012), el concepto de **“tensiones territoriales”** es clave, afirmando que dentro del Estado-nación no solo existe el territorio nacional, sino que existen diversas territorialidades campesinas e indígenas que sustentan diversas economías, políticas, culturas y epistemes. Este autor, resalta que las **territorialidades no hegemónicas** fueron históricamente desconocidas y subalternizadas por el régimen colonial y por los Estados-nación. Y que las territorialidades subalternas expresan formas diversas de habitar, sentir, vivir el territorio habitado porque se ejerce territorialización.

Es claro en esta reconstrucción del concepto de territorio situada históricamente y en concomitancia con los planteos de geógrafos diversos de distintos países e instituciones académicas que no existe una definición univoca y perfectamente delimitada de la noción de territorio para afirmar que esta categoría constituye el objeto central de estudio de la disciplina a lo largo del tiempo. Los conceptos van cambiando porque se construyen históricamente y, por ello, no pueden ser abordados desde la premisa de una supremacía constante en la evolución y reformulación de las ideas geográficas.

ESTRATEGIA Y RECURSO DIDÁCTICO AFÍN PARA EL ABORDAJE DE CONCEPTOS TEÓRICOS EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA A NIVEL UNIVERSITARIO

Como bien señalan, Rebeca Anijovich y Silvia Mora (2009) el concepto de estrategia de enseñanza aparece en la bibliografía referida a didáctica con mucha frecuencia. Sin embargo, no siempre se explicita su definición. Por esta razón, suele prestarse a interpretaciones ambiguas. En algunos marcos teóricos y momentos históricos, por ejemplo, se ha asociado el concepto de estrategias de enseñanza al de técnicas, entendidas como una serie de pasos por aplicar, una metodología mecánica, casi un algoritmo. En otros textos, se habla indistintamente de estrategia de aprendizaje y de enseñanza. En ocasiones, se asocia la estrategia a la actividad de los alumnos y a las tecnologías que el docente incorpora en sus clases. Estas autoras, definen las estrategias de enseñanza como el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué. Anijovich y Mora nos alertan que las estrategias de enseñanza engloban dos dimensiones. La dimensión reflexiva en la que el docente diseña su planificación. Esta dimensión involucra desde el proceso de pensamiento del docente, el análisis que hace del contenido disciplinar, la consideración de las variables situacionales en las que tiene que enseñarlo y el diseño de alternativas de acción, hasta la toma de decisiones acerca de la propuesta de actividades que considera mejor en cada caso. Y la dimensión de la acción que involucra la puesta en marcha de las decisiones tomadas.

En relación con los recursos didácticos, estos se definen como cualquier tipo de soporte material o tecnológico que facilita o propicia el proceso de enseñanza-aprendizaje. Suelen ser empleados por los educadores en instituciones educativas y formativas como una herramienta para complementar o hacer más eficiente la labor docente.

La crisis sanitaria originada por la pandemia de Covid-19 a nivel mundial en 2020 y 2021 forzó el replanteo sobre los modelos de enseñanza y aprendizaje y la distinción entre enseñanza a distancia y enseñanza virtual. Y hubo una implosión

de experiencias autodidácticas por parte de los docentes para aplicar la cantidad y variedad de recursos digitales disponibles para la labor educativa en entornos virtuales en el nivel universitario. En todas las materias de las carreras de grado universitario que oferta el Departamento de Geografía de la FFYL de la UNCUIYO, no solo se apeló a los recursos que brinda la plataforma Moodle, sino también al uso de plataformas virtuales como Zoom, Meet, entre otras. Y se intensificó en la enseñanza de la geografía el uso de geonavegadores como Google Maps y Google Earth. Sin embargo, otros recursos digitales empleados para diseñar mapas y esquemas conceptuales no alcanzaron tanta difusión en la labor docente como el uso de Xmind, Cmap Tools, entre otros.

Por eso, en este trabajo nos abocamos a reconocer las ventajas particulares del recurso Cmap Tools para el diseño de mapas o esquemas conceptuales con la meta de que las/los estudiantes se apropien de los conocimientos teóricos seleccionados por los docentes en materias como “Epistemología de la Geografía” de manera significativa, es decir, conocimientos que logren anclarse en su estructura cognitiva y en la memoria a largo plazo. El mapa conceptual es un diagrama que ayuda a entender un tema específico y que visualiza en forma gráfica las relaciones jerárquicas entre ideas y conceptos. Se organiza de la siguiente manera: los conceptos se colocan en un recuadro visual o elíptica y se denominan nodos, luego se trazan líneas conectoras que unen los recuadros y se pueden colocar en ellas nexos como proposiciones (por, de, para, con, etc.). Los conceptos más generales y más inclusivos deben estar en la parte superior del mapa o esquema conceptual y los conceptos más específicos se colocan abajo y pueden hacer referencia a ejemplos. En síntesis, los mapas y esquemas conceptuales son utilizados para representar relaciones importantes entre conceptos destacando su estructura jerárquica, de acuerdo con la propuesta de Joseph Novak (1998), un mapa conceptual es un medio sencillo que cognitivamente ayuda en la enseñanza y el aprendizaje de muchas disciplinas, representando una proyección muy práctica del aprendizaje significativo. Por eso, el diseño de mapas conceptuales alienta la selección, organización y jerarquización de conceptos sustantivos en geografía.

El docente que evalúa el mapa o esquema conceptual elaborado por un estudiante sabe de ante mano que no será igual al de otra/o alumno y estará dispuesto a

valorar la capacidad de estructurar ideas –en forma significativa– que cada estudiante posee. El recurso digital Cmap Tools ofrece buenas posibilidades de configuración de los elementos propios de los mapas y esquemas conceptuales a nivel visual. Permite disponer los elementos de una estructura semántica en forma clara y ordenada como conceptos (nodos), enlaces (nexos) y líneas conectoras con muchas opciones de configuración respecto a formatos de texto y uso de objetos y recursos visuales como las imágenes (Gabay, 2020).

RELATO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DIDÁCTICA APLICADA EN “EPISTEMOLOGÍA DE LA GEOGRAFÍA”

Las/los estudiantes de Geografía de la FFYL de la UNCUYO entran en contacto con contenidos conceptuales abstractos que refieren al discurrir de las ideas geográficas a través del tiempo en la materia “Fundamentos de Epistemología” dictada en 1er año de las carreras de grado universitario. Luego estos contenidos pueden ser retomados en otras materias, pero sin profundizar en ellos. Recién en el primer cuatrimestre de 4to año las/los estudiantes cursan el espacio curricular “Epistemología de la Geografía” y en él no estas reconocen y resignifican las principales tradiciones geográficas que estudiaron en 1er año, sino que, además, las vinculan con las escuelas filosóficas y epistemológicas que se debaten en el seno de las Ciencias Sociales. Por ejemplo, se les exige que asocien la tradición decimonónica en Geografía con el positivismo y el evolucionismo y que identifiquen los conceptos abordados en ella como el caso de la noción de territorio examinada por Friedrich Ratzel en los inicios de una geografía que luchaba por su institucionalización académica o de la noción de región planteada por Paul Vidal de la Blache en la tradición clásica en geografía.

También en “Epistemología de la Geografía”, las/los estudiantes abordan el tratamiento de nuevos temarios y problemas en geografía, como: geografía y género; geografías culturales y decoloniales; geografía, ambiente y aportes de la Ecología política, entre otros.

Dado el complejo entramado teórico de la materia los docentes a cargo decidieron (entre 2022-2024) otorgarle un carácter promocional que implica que no deben presentarse en mesas de exámenes.

A los fines de propiciar la construcción de un aprendizaje significativo y duradero en “Epistemología de la Geografía” se les solicita como requisito final para la aprobación y promoción de la materia (tras haber aprobado trabajos prácticos y trabajos integradores que figuran en el aula virtual) que diseñen un mapa o esquema conceptual con Cmap Tools sobre una determinada tradición geográfica (a cada estudiante se le asigna una tradición geográfica mediante sorteo de temas). Entre las consignas de trabajo se les solicita:

1. El mapa o esquema conceptual debe hacer referencia a 1 texto de la bibliografía obligatoria oportunamente asignado y a 2 textos de bibliografía complementaria.
2. En el mapa o esquema conceptual se debe nombrar autor/es de los textos leídos e interpretados y citar título del texto, año de publicación y hacer una breve referencia a la trayectoria del autor/a.
3. El mapa o esquema conceptual debe aludir a las ideas fuerza del autor/a y a la tradición geográfica en que se lo puede ubicar. Las ideas fuerza se deben jerarquizar y relacionar en forma clara y pertinente.
4. Pueden complementarla lectura de la bibliografía obligatoria y complementaria con la consulta de materiales pedagógicos y videos trabajados en aula virtual y confeccionados por los docentes a cargo de la materia.
5. La entrega del mapa o esquema conceptual se realizará por mail a los profesores de la catedra hasta fechas indicadas.
6. Deberán usar en el diseño del mapa o esquema conceptual un tamaño de letra no inferior a Arial 12 en los nodos y Arial 11 en los nexos o enlaces.
7. El mapa o esquema conceptual se presentará en forma oral en día y fecha asignada en presencia de los docentes de la cátedra y compañeras/os.

Respecto a la evaluación los docentes priorizan para asignarle una calificación a las/los estudiantes el dominio que poseen de la bibliografía obligatoria y complementaria trabajada, el manejo de conceptos y nociones claves de esa bibliografía y la calidad y capacidad para seleccionar, jerarquizar y relacionar dichos conceptos en forma gráfica y exponerlos con una argumentación oral propia de un alumno/a de cuarto año de nivel universitario.

Vale señalar que el dominio del recurso digital Cmap Tools ya lo poseen las/los estudiantes que cursan a la par que Epistemología de la Geografía, la PPDIII (Practica Profesional Docente) de la Carrera de Profesorado de Grado Universitario dictada por quien suscribe o lo aplicaron en el nivel secundario en el marco del Programa Conectar e Igualdad lanzado en 2010 por el Decreto 459/10 y que fue aplicado hasta el 2015, caracterizado por la entrega de computadoras a los estudiantes con el fin de incorporar recursos tecnológicos en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas públicas y favorecer el uso de TICs para mejorar la calidad educativa. Luego fue recuperado entre 2020 y 2023 primero por Decreto del poder Ejecutivo y luego mediante una Ley para mitigar la brecha digital en Argentina evidenciada en la pandemia de Covid-19.

La estrategia didáctica aplicada promueve un gran desafío a las/los alumnos de 4to año en Epistemología de la Geografía porque los prepara tanto para el ejercicio del perfil docente como para el de la investigación y la labor que demanda el ordenamiento territorial, dado que en todos esos ámbitos profesionales se crean instancias para la presentación y exposición oral de trabajos con empleo de recursos digitales.

A continuación, en la Figura 1, se podrá visualizar el mapa conceptual realizado por una alumna sobre el tema “Desde los enfoques ecológicos y sistémicos a las nuevas geografías ambientales”¹, que integra la Unidad 3 del Programa de Epistemología de la Geografía 2024, denominada: El replanteo de las escuelas analíticas en Geografía y la Geografía sistémica y ambiental.

¹ La exposición oral de este trabajo se realizó en junio de 2024, en Epistemología de la Geografía, que pertenece al Campo de la Formación Disciplinar (Departamento de Geografía, FFYL de la UNCUYO).

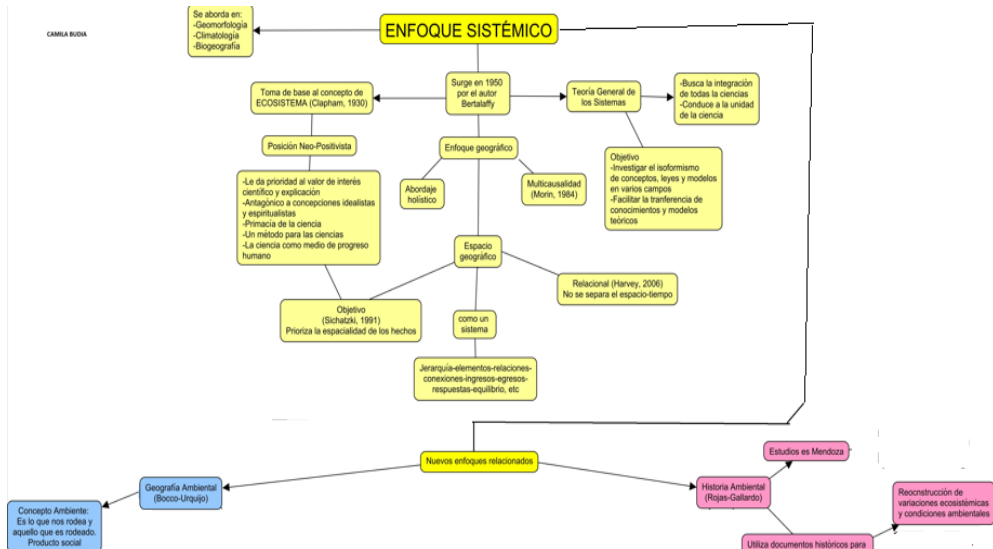


Figura 1. Tradición de las geografías ambientales. Fuente: Camila Budía (2024), archivo personal de la autora. Mapa conceptual diseñado con Cmap Tools.

CONCLUSIONES

Este trabajo pone en evidencia varios aspectos vinculados al ejercicio de la docencia en el nivel universitario. Primero, la innovación en la enseñanza de la geografía en la educación superior universitaria demanda de una constante formación teórica-disciplinar que reta a los docentes a incursionar en los debates y planteos recientes sobre las nociones conceptuales clave en geografía y las tradiciones a las que pertenecen. Segundo, que la elección de las estrategias y recursos didácticos está siempre guiada por una reflexión de orden teórico y pedagógico respecto a lo que se pretende enseñar. Tercero, que estrategias de enseñanza como la elaboración y confección de mapas y esquemas conceptuales, que su uso data desde los años 80 en el siglo XX pero que en el siglo XXI se extienden por el acceso a recursos digitales, demandan en los estudiantes varios desafíos respecto a las capacidades que ponen en juego, en el caso comentado, leer e interpretar textos académicos, representar los contenidos y conceptos abordados en esos textos en forma gráfica, jerarquizar y relacionar dichos conceptos y lograr exponerlos en forma oral de manera clara y

ordenada empleando argumentos de orden científico-académico. Cuarto, que las experiencias de aprendizaje significativo adquiridas con el diseño de mapas conceptuales dejan una huella sustantiva en las/los estudiantes de Geografía de nivel universitario para replicar en diferentes prácticas y ámbitos de formación y ejercicio profesional. Quinto, que la sistematización de experiencias didácticas con innovación teórico-conceptual no solo genera una retroalimentación positiva para los docentes que la protagonizan al reflexionar sobre su propia práctica docente, sino que también pueden ser valoradas por otros pares o expertos para ponerlas en acción y enriquecer la enseñanza universitaria de la geografía.

BIBLIOGRAFÍA

Anijovich, R. y Mora, S. (2009). ¿Cómo enseñamos? Las estrategias entre la teoría y la práctica. Capítulo 1. En *Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula* (pp. 21-34). Aique.

Benedetti, A. (2017). *Epistemología de la geografía contemporánea*. Universidad Virtual de Quilmes.

Broek, J. O. M. (1967). *Geografía: su ámbito y trascendencia*. Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana.

Estébanez, J. (1992). *Tendencias y problemática actual de la Geografía*. Cincel.

Gabay, R. E. (2019). *Los conceptos de Territorio, Territorialidad y Multiterritorialidad en Geografía* [material pedagógico]. Curso: Nuevas geografías: Territorios y Género. Cátedra Epistemología de la Geografía y la Secretaría de Extensión de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.

Gabay, R. E. (1 de septiembre de 2020). *Mapas y redes conceptuales 2020* [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RjcbI7aD8DM>

García Ballesteros, A. (1986). *Teoría y Práctica de la Geografía*. Alambra.

Gómez Mendoza, J., Muñoz Jiménez, J. y Ortega Cantero, N. (1982). *El pensamiento geográfico. Estudio interpretativo y antología de textos. (De Humboldt a las tendencias radicales)*. Alianza.

- Haesbaert, R. (2004). *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade*. Bertrand Brasil.
- Haesbaert, R. (2007). Território e multiterritorialidade: um debate. *GEOgraphia. Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense*, 9(17), 19-46. <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13531>
- Haesbaert, R. (2011). De la multiterritorialidad a los nuevos muros: paradojas contemporáneas de ladesterritorialización [conferencia]. *III Congreso de Geografía de Universidades Públicas Argentinas*. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.
- Livingstone, D. (1992). *The Geographical Tradition: episodes in a contested enterprise*. Blackwell.
- Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje: los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Alianza Editorial.
- Pattison, W. (1964). *The Four Traditions of Geography*. Valley State College.
- Porto-Gonçalves, C. W. (2010). *Territorialidades y lucha por el territorio en América Latina. Colección Geografía de los movimientos sociales en América Latina*. IVIC.
- Porto-Gonçalves, C. W. (2012). *Geo-grafías: movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad*. Siglo XXI.
- Ratzel, F. (1897). *Politische Geographie*. R. Oldenbourg.
- Raffestin, C. (1993). *Por una geografía do poder*. Ática.
- Sack, Robert (1986). *Human territoriality: its theory and history*. Cambridge University.
- Santos, M. (1978). *Por una geografía nova*. Hucitec-Edusp.
- Santos, M. (1994). O Retorno do Território. En M. Santos, M. A. de Souza y M. L. Silveira (Coords.), *Território: Globalização e Fragmentação* (pp. 15-20). Hucitec - ANPUR.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo; razón y emoción*. Ariel.
- Unwin, T. (1995). *El lugar de la Geografía*. Cátedra.
- Vilá Valenti, J. (1983). *Introducción al estudio teórico de la Geografía*. Ariel.

Zusman, P. (2014). La descripción en geografía. Un método, una trama. *Boletín de Estudios Geográficos*, (102), 135-149.

SOBRE LA AUTORA

Ruth Eliana Gabay. Posee en el Grado Universitario el título de Profesora de Enseñanza Media y Superior en Geografía. En el posgrado es Diplomada en Economía Política, FLACSO, Argentina, 2003), magíster en Ciencias Políticas y Sociales (FLACSO, Costa Rica, 2008) y doctora en Ciencias Sociales (FCPYS, UNCUIYO, 2012) y especialista en Epistemologías del Sur (CLACSO, 2020). Es profesora asociada exclusiva en el espacio curricular "PPD III. Micro-experiencias en educación formal y no formal" y dicta por extensión "Didáctica de la Geografía". También, es profesora titular simple en "Epistemología de la Geografía". Las tres cátedras citadas pertenecen a las carreras de Grado Universitario en Geografía que oferta el Departamento de Geografía de la FFYL de la UNCUIYO. La autora, además, es profesora invitada en la Cátedra "Sociología Latinoamericana", de la carrera de Sociología de la FCPYS de la UNCUIYO. Cuenta con numerosas publicaciones, diseño y divulgación de materiales pedagógicos. Ha asistido a numerosos eventos académicos nacionales, regionales e internacionales como expositora y posee treinta y cinco años de antigüedad en el trayecto docente, habiéndose especializado en la enseñanza de la geografía y su producción teórico-conceptual.

La enseñanza de una geografía renovada en la formación universitaria de docentes para el nivel primario: experiencias formativas

The Teaching of a Renewed Geography in the University Training of Teachers for the Primary Level: Training Experiences

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.050>

María Verónica De Faveri

Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Educación, Universidad Nacional de Cuyo
Argentina

 <https://orcid.org/0009-0003-2283-7071>
 veronicadefaveri@ffyl.uncu.edu.ar

RESUMEN

Las experiencias situadas que se comparten a continuación surgen de la necesidad de implementar estrategias didácticas innovadoras en nuestras aulas, que estimulen el aprendizaje activo entre futuros docentes. Una de estas estrategias es la discusión dirigida con el formato de mesa redonda, utilizada para el análisis crítico de textos geográficos. Su aplicación fomenta el debate y la reflexión entre los estudiantes, permitiéndoles no solo comprender contenidos teóricos, sino también desarrollar habilidades críticas y analíticas fundamentales para su futura labor docente.

Además de la mesa redonda, se hace referencia la salida didáctica autoguiada, estrategia que no solo acerca a los estudiantes al contexto geográfico real, sino que también les permite aplicar los conceptos aprendidos en un entorno práctico y observar directamente los fenómenos geográficos en acción. Esta metodología promueve un aprendizaje experiencial y también estimula la curiosidad y el interés por comprender los complejos entrelazamientos entre lo social, lo territorial y lo ambiental.

Ambas experiencias formativas no se limitan a la transmisión de información, sino que buscan desarrollar competencias claves en los estudiantes, como la capacidad de análisis crítico, la resolución de problemas geográficos y la aplicación de conocimientos teóricos a

situaciones concretas. Los aportes de esta geografía renovada están en sintonía con las demandas contemporáneas de la educación geográfica, que requiere no solo un dominio de contenidos, sino también habilidades prácticas y una comprensión profunda de los desafíos socio-ambientales actuales.

Se espera que estas propuestas sean un aporte al campo de la educación geográfica, en la formación de docentes para el nivel primario, haciéndolas extensivas para el resto de los niveles del sistema educativo, que promuevan un aprendizaje activo y reflexivo que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos complejos de la enseñanza y comprensión de los fenómenos geográficos contemporáneos.

Palabras clave: geografía renovada, estrategias didácticas, formación docente

ABSTRACT

The situated experiences shared below arise from the need to implement innovative didactic strategies in our classrooms that stimulate active learning among future teachers. One of these strategies is the guided discussion with the round table format, used for the critical analysis of geographic texts. Its application encourages debate and reflection among students, allowing them not only to understand theoretical content, but also to develop critical and analytical skills that are fundamental for their future teaching work.

In addition to the round table, reference is made to the self-guided field trip, a strategy that not only brings students closer to the real geographic context, but also allows them to apply the concepts learned in a practical environment and directly observe geographic phenomena in action. This methodology promotes experiential learning and also stimulates curiosity and interest in understanding the complex intertwining of social, territorial and environmental issues.

Both formative experiences are not limited to the transmission of information, but seek to develop key competencies in students, such as the capacity for critical analysis, the resolution of geographic problems and the application of theoretical knowledge to concrete situations. The contributions of this renewed Geography are in tune with the contemporary demands of geographic education, which requires not only a mastery of content, but also practical skills and a deep understanding of current socio-environmental challenges.

These proposals are expected to be a contribution to the field of geographic education, in the training of teachers for the primary level, extending it to the rest of the levels of the educational system, promoting an active and reflective learning that prepares students to face the complex challenges of teaching and understanding contemporary geographic phenomena.

Keywords: Renewed Geography, Didactic Strategies, Teacher Training

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo da cuenta de una serie de propuestas didácticas desarrolladas en la cátedra Didáctica de las Ciencias Sociales II: Geografía, en la carrera Profesorado de Grado Universitario en Educación Primaria, de la Facultad de Educación, Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza, Argentina). Se compartirán a continuación algunas experiencias de aprendizaje para el periodo 2024, las cuales dan continuidad al trabajo que se venía realizando en la cátedra, promovido por la profesora Ana Scoones.

El encuadre del espacio curricular apunta a la enseñanza de una geografía renovada, centrada en la comprensión de procesos socio-territoriales y ambientales, que considera los cambios y continuidades en las estructuras y en las relaciones sociales lo largo del tiempo. Es por ello que las experiencias que se compartirán se adaptan al mismo.

La formación docente que se propone, pone el foco en el análisis e interpretación de la realidad social. Por esto se utilizan categorías explicativas como la de tensiones y conflictos, ya que se centran en las disputas entre actores sociales en diferentes contextos, y por distintas motivaciones e intereses; en la multicausalidad que revisten los fenómenos y los procesos, así como también la multiperspectividad y voces en el análisis. Estos elementos son fundamentales para que los docentes puedan proporcionar el día de mañana, una enseñanza rica y comprensiva, capaz de abordar la complejidad de los procesos históricos y sociales de manera crítica y reflexiva.

Se pretende que, con el desarrollo de prácticas de aprendizaje significativo, los futuros docentes universitarios formados para desempeñarse en el Nivel Primario, sean capaces de vincularse con situaciones y contextos escolares diversos, reconociendo y valorando esa diversidad, adaptando estrategias de enseñanza a diferentes realidades.

Desde una perspectiva crítica de la enseñanza de la geografía y abierta a las miradas humanistas, se espera favorecer la comprensión de los fenómenos sociales y territoriales de carácter multifacético y que su enseñanza refleje esa complejidad.

Para ello es fundamental construir conocimientos abiertos y flexibles ya desde la formación docente.

MARCO DE REFERENCIA: APORTES DE LA GEOGRAFÍA PARA LA FORMACIÓN DE PROFESORES UNIVERSITARIOS PARA EL NIVEL PRIMARIO

La educación geográfica se nutre de aspectos varios para su desarrollo. Así lo entienden De Souza Cavalcanti y Alves Dos Santos (2020): “la formación inicial y continuada del profesor debe ser amplia, consistente y atender a las múltiples dimensiones y referencias del conocimiento: la ciencia de referencia, las ciencias de la educación y los conocimientos de la sociedad” (pp. 36-37). En un mundo globalizado, en pleno siglo XXI, la geografía puede ofrecer mucho más como disciplina que lee y entiende a los territorios y sus territorialidades. Es por ello que educar para la formación de competencias espaciales implicaría alcanzar un aprendizaje espacial que fortalezca la construcción del sujeto (Garrido Pereira, 2005). Este debería vincularse –según el autor– con lo cognitivo, que considera tanto las categorías sistematizadoras del espacio (territorio, paisaje, lugar región y ambiente) y también con la experiencia espacial de los estudiantes, que generalmente, no es muy considerada por la geografía escolar.

Es por ello que las estrategias didácticas que se compartirán a continuación, se preocupan por lograr este cometido: en primer lugar, aproximando a los futuros docentes a algunas de estas categorías importantes para ser profundizadas en el nivel, como son territorio, lugar, ambiente, relaciones entre la sociedad y la naturaleza, recursos naturales, espacialidad urbana, entre otras. Posteriormente, a través de prácticas relacionadas con el trabajo en campo, se espera que los estudiantes del profesorado adquieran la capacidad de no solo identificar configuraciones espaciales, sino también de “ver el espacio desde su propia percepción”.

Por esto, resulta significativo incorporar la subjetividad espacial, pensando en las miradas que pueden aportar los estudiantes para interpretar su entorno. En este sentido, la ‘geografía de la vida cotidiana’ puede otorgar aportes interesantes a la formación docente.

Las Geografías de la Vida Cotidiana estudian la relación espacio/sociedad de las situaciones de interacción. La interacción refiere a las personas situadas espacio-temporalmente en un contexto intersubjetivo desde el cual le dan sentido al espacio y al otro, en un proceso constante de interpretación (re significación) y de construcción de los espacios de la vida (Lindón y Hiernaux, 2006, p. 357).

Recuperar el punto de vista de quienes transitan cotidianamente los espacios implica re pensar el espacio desde las propias experiencias espaciales. La experiencia espacial “integra distintas temporalidades: la experiencia siempre remite a la memoria, a lo vivido en el pasado y también se anticipa sobre lo que aún no se vive, pero en esencia toda experiencia es presente, un presente complejo” (Lindón y Hiernaux, 2006, p. 388).

Estas consideraciones nos interpelan acerca del sentido, es decir, sobre las finalidades relacionadas con la enseñanza de la geografía. Zenobi (2019) señala que las enseñanzas vinculadas al nacionalismo patriótico propio de la etapa de conformación de los estados-nación –de la mano de la valoración de las bondades físicas del ambiente por sobre los aspectos sociales, vistos y entendidos como compartimentos estancos– quedaron atrás. Hoy, enseñar geografía –según lo explicita la autora– estaría más vinculado con preparar a los estudiantes para desenvolverse en su vida cotidiana, aproximándolos también a conflictos socio-territoriales en distintas escalas que promuevan la reflexión crítica a través de la comprensión de las multicausalidades que inciden en los mismos. Por otro lado, se rescata la necesidad de potenciar actitudes de valor y respeto por el patrimonio natural y cultural como así también el desarrollo de la participación y el compromiso en democracia.

De la mano de estas reflexiones, emerge la idea de ciudadano territorial propuesta por Gutiérrez Tamayo y Sánchez Mazo (2011). Según los autores, el ciudadano territorial se construye, a partir de la educación geográfica para la democracia en el ejercicio de la ciudadanía, el cual, debe estar ligado y vinculado con su territorio participando activamente en su construcción e identificando injusticias y diferencias. Además, se espera que sea capaz de reconocer la pluralidad y de

participar críticamente conociendo sus derechos y deberes, en definitiva, formándose para la vida.

El territorio, entendido como espacio geográfico usado, apropiado y construido, es decir, dotado de sentidos y producto de la transformación histórica efectuada por los sujetos que lo habitan, puede favorecer o imposibilitar el ejercicio de la ciudadanía por parte de los ciudadanos territoriales [...] El ciudadano territorial formado debida y adecuadamente, estará en capacidad y suficientemente motivado para ejercer su ciudadanía territorializada y, con ello, de conjunto, aspirar a construir democracia: finalidad básica de su proceso formativo consciente e intencionado (Gutiérrez Tamayo y Sánchez Mazo, 2011, p. 8).

Las reflexiones hasta ahora introducidas, constituyen el marco que respalda las experiencias que a continuación se compartirán, intentan aportar a la formación de futuros docentes reflexivos, e innovadores.

DIÁLOGOS EN TORNO A LAS CATEGORÍAS DEL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO ACTUAL: LA MESA REDONDA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia didáctica de la mesa redonda implica la promoción de un espacio de diálogo y debate donde los participantes tienen la oportunidad de expresar sus opiniones y compartir conocimientos sobre un tema específico. Tradicionalmente, se organiza a partir de un grupo de expositores que presentan argumentos y puntos de vista sobre una temática, donde un moderador –quien dirige la dinámica– otorga la palabra y favorece la conversación y el resto de los participantes (audiencia) quienes escuchan el debate, pero pueden intervenir con comentarios y preguntas.

Con el objetivo de analizar e interpretar bibliografía de diferentes autores, se propuso a los estudiantes del Profesorado de Educación Primaria, participar de una actividad de evaluación con discusión dirigida, siguiendo el formato de una mesa redonda. Esto disparó la reflexión en torno a la necesidad de dejar atrás la

enseñanza tradicional de la geografía, para dar paso a una geografía escolar explicativa de los procesos territoriales.

La actividad se organizó con la participación de los estudiantes en formato de parejas pedagógicas. A cada una de estas parejas se les asignó la lectura de dos textos correspondientes a autores diferentes. Las lecturas propuestas se relacionaban con aspectos y dimensiones que interactúan en el campo de la didáctica de la geografía, preferentemente con la dimensión epistemológica y las prácticas de enseñanza.

El propósito de esta tarea consistía en que los grupos realizarán una lectura interpretativa de los autores propuestos en el Eje 1 del espacio curricular, intercambiando ideas con la finalidad de analizar, comprender y relacionar conceptos y categorías propias de la geografía, pensando en su enseñanza.

Una vez cumplida esta etapa de aproximación a los textos y de su posterior lectura en profundidad, se da paso a la esquematización de ideas claves a través de la elaboración de mapas mentales. Los mismos se socializaron con el resto del grupo clase y se utilizaron para la posterior discusión en la mesa redonda.

Posteriormente, se solicitó a los integrantes de cada pareja elaborar 4 interrogantes sobre el contenido de cada uno de los textos. Estas interrogantes estructuraron la discusión tal como explicaremos a continuación.

La dinámica de la mesa redonda estuvo dirigida por el docente de la cátedra en carácter de moderador, quien orientó la discusión y se aseguró que todos los puntos de vista fueran considerados, sin desviar el enfoque en el tema central.

Una vez que espacialmente estuvieron todos los grupos dispuestos en círculo, se dio inicio a la discusión. En ese momento el docente-moderador indicó al grupo 1 sobre qué autores (de los analizados previamente) deberían preguntar. De esta forma, el grupo número 1 comienza planteando dos de las cuatro preguntas formuladas al grupo número 2. Los integrantes de este último responden y luego plantean dos de las cuatro preguntas elaboradas al grupo número 3, y así sucesivamente (Figura 1).

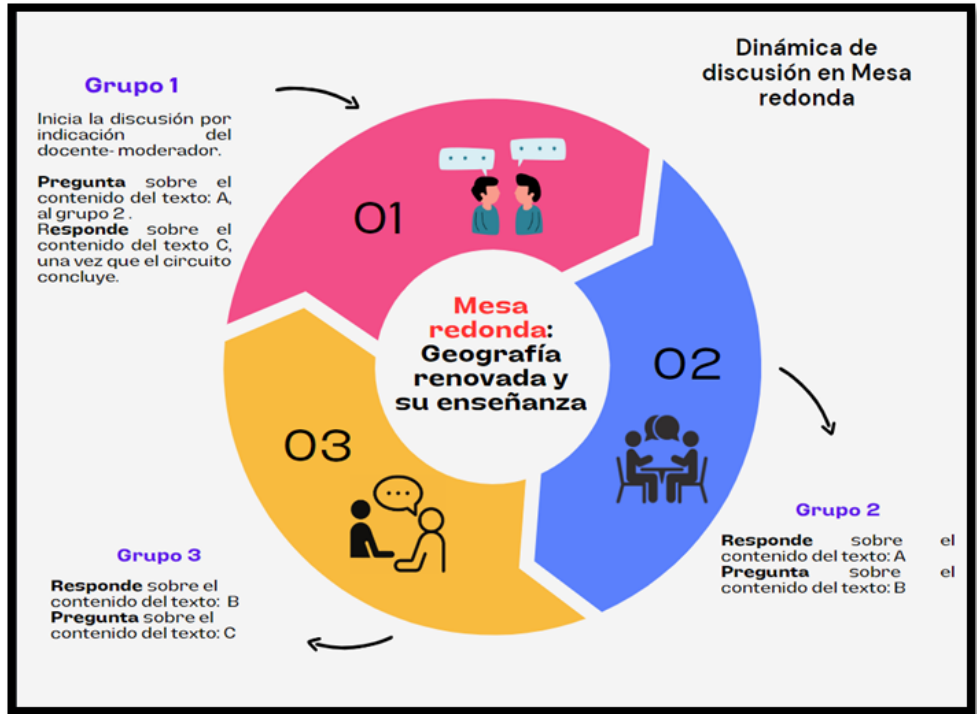


Figura 1. Dinámica de discusión en mesa redonda. Fuente: Elaboración propia.

Esta secuencia se vio enriquecida por las intervenciones de integrantes de los diferentes grupos quienes, ordenadamente, pidieron la palabra para ampliar y /o ejemplificar en torno a las respuestas de sus compañeros. Esto implica que, si bien la dinámica se presenta como una sucesión estructurada para favorecer la participación de todos, se flexibiliza para dar la palabra y complementar.

Cabe aclarar que los estudiantes formulan cuatro interrogantes y solo socializan dos, ya que la selección bibliográfica se repite, por tratarse de grupos numerosos. Esto posibilita a los estudiantes optar por qué interrogantes proponer y cuáles no, si otro grupo ya formuló una pregunta parecida.

Otro de los puntos a destacar es que, si bien cada pareja pedagógica fue asignada con dos lecturas obligatorias, se los invita a realizar la lectura del resto de los textos de manera optativa, aspecto que facilita el diálogo en la mesa redonda.

Una vez finalizada la discusión entre los grupos, el docente moderador da paso al último momento de esta estrategia: la reflexión metacognitiva. En esta instancia, los estudiantes manifestaron lo valioso de generar instancias de aprendizaje que fomenten la participación activa y el protagonismo en su propio proceso de aprendizaje. Además, resaltaron que, si bien, les resultó muy desafiante referirse a categorías teóricas de la geografía, lograron establecer relaciones significativas y reflexionaron sobre qué geografía aprendieron a lo largo de su vida y qué geografía quieren enseñar a sus alumnos en el futuro.



Figura 2. Esquema elaborado por una estudiante del Profesorado de Educación Primaria, partir de la lectura bibliográfica propuesta. Fuente: Archivo personal de la autora. Nota: en el esquema vemos como la estudiante logra diferenciar los aspectos centrales expresados por la autora, y establece relaciones claras entre los mismos.

A continuación, se compartirá un ejemplo que da cuenta del desarrollo de esta estrategia didáctica en el Nivel Superior. En este caso, se seleccionó el trabajo de una estudiante de 3º 2º turno tarde, quien participó individualmente de la actividad propuesta. En primer, lugar la alumna realiza la lectura de la bibliografía y esquematiza su contenido (Figura 2).

Luego de concluido este paso, la estudiante formula una serie de interrogantes que posibilitan su participación activa en la mesa redonda:

- Según Raquel Gurevich, ¿a qué se denomina geografía renovada y cómo la vincula con los nuevos sujetos de aprendizaje?
- ¿De qué manera la enseñanza de la geografía puede contribuir a la formación de ciudadanos globales informados y comprometidos?
- ¿Qué oportunidades y desafíos presenta la integración de enfoques interdisciplinarios en la enseñanza de la geografía, especialmente en relación con temas como el cambio climático o la migración global?
- ¿Cómo pueden los educadores evaluar de manera efectiva la comprensión y el aprendizaje de los estudiantes en relación con los conceptos de territorios y lugar en la geografía contemporánea?

El balance de la experiencia fue sumamente positivo, ya que se pudo desarrollar una estrategia didáctica innovadora para el Nivel Superior, que promueve el desarrollo del trabajo colaborativo entre pares, el desarrollo de la capacidad de análisis y síntesis en los estudiantes, favoreciendo una comprensión profunda y crítica de los contenidos.

LA SALIDA DIDÁCTICA AUTOGUIADA COMO ESTRATEGIA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE EN EL NIVEL SUPERIOR

La salida didáctica es una estrategia que ha acompañado a la enseñanza de la geografía desde siempre. Entre las posibilidades que ofrece, la más importante tiene que ver con el contacto directo con la realidad, identificando *in situ* los elementos que la conforman y la territorialidad de los actores sociales. A pesar de

las potencialidades que ofrece, necesita ser actualizada para superar lo meramente descriptivo, poniendo el foco en los problemas, conflictos y desigualdades propios de los espacios geográficos de hoy.

Con el objetivo de aproximar a los estudiantes a su realidad cotidiana para analizarla críticamente, es que se propuso una actividad grupal consistente en la realización de un recorrido autoguiado por el espacio urbano de la ciudad de Mendoza. Autoguiado alude a la espontaneidad con la que los estudiantes transitan por el espacio asignado, considerando los lineamientos presentados por el docente, antes de la salida didáctica.

Es importante aclarar que los estudiantes realizan el recorrido con su grupo de referencia (sin el acompañamiento del docente) y establecen ellos mismos los límites del recorrido. Tal como expresa Raquel Pulgarín Silva:

La salida de campo posibilita el aprendizaje significativo del espacio geográfico en el que vivimos, por lo tanto, permite alcanzar la finalidad de las ciencias sociales: comprender el mundo real. Es una estrategia estrechamente relacionada con el proceso de construcción de conocimiento científico, al abordarla como una de las prácticas de la ciencia moderna, desde la cual se produce y se reproduce el conocimiento (Pulgarín Silva, 1998, p. 1).

De esta manera, constituye una opción para la formación del profesorado quienes –mientras experimentan la actividad en primera persona– podrán replicarla con sus estudiantes en un futuro.

Organizar una salida didáctica implica realizar tareas antes, durante y después de la misma (Pulgarín Silva, 1998), considerando que “la tarea de la geoenseñanza deberá, de acuerdo con Souto (1990), hacer posible el análisis crítico de la dinámica geográfica cotidiana, asumiendo como orientación inicial la formulación de interrogantes que propicien, tanto la reflexión cuestionadora como la participación activa” (Santiago Rivera, 1999, p. 4). A lo expuesto, se suman los enfoques propuestos por Alderoqui y Villa (2001): enfoque histórico patrimonial, enfoque ambiental y enfoque morfológico y social. Estos son fundamentales para pensar en qué aspectos se pondrá foco durante la salida didáctica. Son muy útiles para

reflexionar en los momentos previos, ya que permiten centrarse en ciertas dimensiones espaciales, evitando superposiciones y confusiones, sobre todo en estudiantes que no son geógrafos en formación.

La actividad propuesta pretendió abordar el espacio urbano como el espacio geográfico social vivido, que condensa un conjunto de símbolos que le han sido atribuidos atendiendo a un proceso histórico por la sociedad que la conforma y transforma. Se propusieron diferentes temas-problemas que es posible evidenciar en distintos recorridos (Tabla 1).

Temas-problema	Recorridos propuestos para el espacio urbano de la Ciudad Mendoza
Deterioro urbano, riesgos y problemas ambientales en el núcleo histórico de Mendoza	Museo del área Fundacional y Ruinas de San Francisco Casa de San Martín (Centro histórico).
	Avda. San Martín (Alameda).
El transporte público en el espacio urbano: dicotomías y contrastes en materia de infraestructura y cobertura	Avda. Las Heras y estación Mendoza (ferrocarril), hoy Metrotranvía.
Tensiones en la funcionalidad de los espacios verdes de la Ciudad de Mendoza	Plazas Independencia, España, Italia, San Martín y Chile.
	Av. Emilio Civit y Parque Gral. San Martín
Desequilibrios que acompañan los cambios en las funciones urbanas dentro de la ciudad: los distintos barrios ayer y hoy	Parque Central, nuevo crecimiento urbano en altura, viviendas colectivas (Procrear)
	Espacios comerciales y recreativos: calle Aristides Villanueva y Avenida Sarmiento
	El kilómetro 0: Edificios simbólicos Pasaje San Martín, Edificio Gómez, Legislatura y peatonal Sarmiento
	Barrio Cívico. Desde calle 9 de Julio a Calle Perú y desde calle Pedro Molina a calle Peltier.

Tabla 1. Temas-problema propuestos a los estudiantes para ser profundizados en distintos recorridos a través de la salida didáctica autoguiada. Fuente: Elaboración propia.

Una vez asignados los temas y los recorridos, cada grupo comenzó a trabajar en clase realizando tareas previas de aproximación a las problemáticas, a través de la búsqueda de información y de la lectura de diferentes fuentes bibliográficas que tuvo en cuenta el/los enfoques elegidos para abordar el espacio en cuestión: el histórico patrimonial, el morfológico y social y el enfoque ambiental. También plantearon preguntas problematizadoras y anticipaciones de sentido para desentramar a lo largo del desarrollo de la estrategia didáctica.

Durante el recorrido autoguiado propiamente dicho, se les solicitó a los estudiantes observar y profundizar en torno a los siguientes aspectos y registrar lo visto a través de notas de campo y registros fotográficos.

- Tensiones/ conflictos en el espacio recorrido. Lugar dónde se evidencian. Motivos que los producen, actores sociales implicados, etc.
- Identificar en el recorrido edificios simbólicos, monumentos y espacios que correspondan a distintas etapas del crecimiento de la ciudad.
- Observar las diferencias en la edificación, tipos de viviendas, comercios, equipamiento, servicios que encuentra en las calles recorridas (por ejemplo, una avenida y una calle) y entre las secciones (la cuarta y la quinta, por ejemplo). Espacios recuperados y en transformación reciente. Fragmentación espacial.
- Identificar problemáticas ambientales (si las hay) en el espacio urbano de la Ciudad de Mendoza (tales como problemas de congestión de tránsito, mal estado de espacios verdes, residuos sólidos urbanos, contaminación del aire, etc.).
- Indagar sobre las transformaciones que los espacios han sufrido a lo largo del tiempo. Para ello se recomienda la búsqueda de información complementaria y el análisis de fotografías históricas para conocer un poco más sobre cómo y por qué los espacios analizados presentan los cambios registrados en el presente.
- Registrar sensaciones que les genera el tránsito por los distintos espacios, como parte del recorrido.

Algunos de los aspectos solicitados pueden evidenciarse en las figuras 3 y 4.



Figura 3. Infraestructura urbana deteriorada en Paseo Alameda¹. Fuente: archivo fotográfico de la autora.

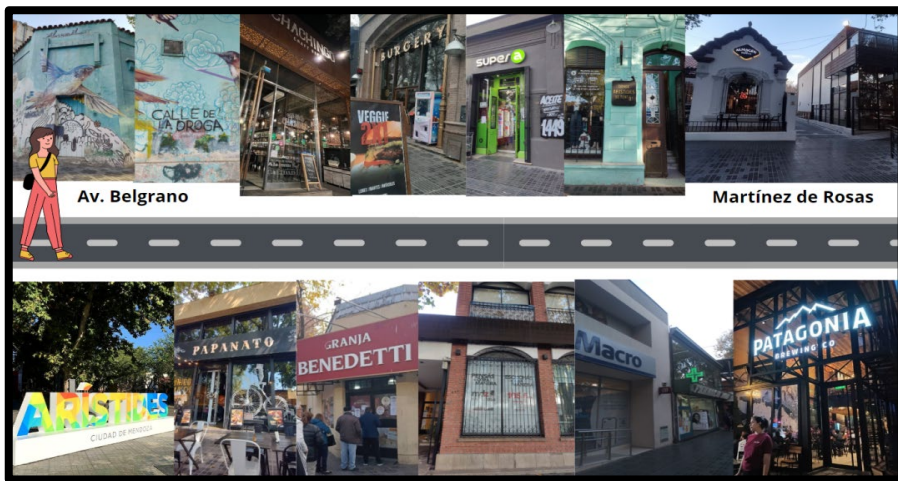


Figura 4. Collage: usos del suelo en el primer tramo de calle Arístides Villanueva². Fuente: archivo fotográfico de la autora.

¹ Estudiantes de 3° 1° Turno Mañana analizaron el espacio urbano desde la perspectiva morfológica, realizando un relevamiento detallado del estado de la infraestructura.

² Collage elaborado por estudiantes de 3° 1° Turno Mañana, que representa usos del suelo a lo largo de la calle Arístides Villanueva, en el tramo comprendido entre Avenida Belgrano y Martínez de Rosas.

También, se registraron las sensaciones que les despertaban los espacios recorridos (Fig. 5).



Figura 5. Sensaciones identificadas por las estudiantes, al recorrer el Área Fundacional de Mendoza³.
Fuente: Archivo fotográfico de la autora.

El grupo de estudiantes que elaboró la síntesis, manifestó decepción frente al estado de la infraestructura abandonada de la Plaza Pedro del Castillo (especialmente de la fuente localizada en el subsuelo) y disgusto por la falta de asesoramiento y orientación brindada por los guías en el Museo del Área Funcional. También, evidenciaron desconocimiento sobre algunos edificios que rodean a la plaza, como es el caso del edificio que otrora fuera el hogar de ancianos San Vicente de Paul. Desde el enfoque ambiental, resaltaron la presencia de basura en colectores aluvionales y en las paradas de colectivos de la zona, lo cual generó sentimientos de decepción e impotencia.

Una vez realizadas las tareas previas a la salida y el recorrido autoguiado, los estudiantes vuelven al aula para reflexionar sobre el proceso realizado. Se retoman

³ Sensaciones compartidas por un grupo de estudiantes de 3° 1° Turno Mañana tras realizar la salida didáctica autoguiada, quienes analizaron el espacio desde una perspectiva morfológica y ambiental.

los interrogantes y las anticipaciones de sentido, se vuelve sobre los temas problema y se los analiza en profundidad. Como actividad final, los grupos de estudiantes socializaron sus experiencias y conclusiones y compartieron el croquis del recorrido realizado, resultado de un mapeo participativo.

En la figura 6 podemos observar una de las producciones, resultado de la salida didáctica autoguiada a la estación Mendoza del Metrotranvía, espacio recientemente refuncionalizado. Allí, las estudiantes registraron, además de los elementos propios del espacio recorrido, sus percepciones y experiencias con iconografías propias: se refieren a zonas seguras e inseguras dentro del predio, a la presencia/ ausencia de señalización, espacios donde se sintieron a gusto y donde no y espacios vandalizados dentro del predio. Esta actividad intentó mostrar otras formas de representar el territorio, que superó la mera descripción de los fenómenos, incorporó las vivencias de quienes transitan por la ciudad y perciben los espacios a través de sus propias interpretaciones.



Figura 6. Croquis participativo ⁴. Fuente: Archivo fotográfico de la autora.

⁴ Croquis participativo que aborda dicotomías y contrastes en materia de infraestructura y cobertura del transporte urbano, en la Estación Mendoza del Metrotranvía, elaborado por estudiantes de 3° 2°

En la figura 7, la representación elaborada por las estudiantes incorpora elementos en tercera dimensión sobre las funciones urbanas características del Paseo Alameda, que diferencian actividades diurnas y nocturnas. De esta manera, las estudiantes lograron especificar qué espacios presentan más y menos dinamismo en cada momento del día a partir de la salida didáctica autoguiada, realizada de manera grupal. La puesta en común de las experiencias de campo desarrolladas en esta práctica, resultó sin duda muy valiosa. Los estudiantes valoraron la importancia de ahondar en torno a la dinámica y procesos que atravesaron sectores del espacio urbano que conocían y transitaban cotidianamente, y otros que les eran ajenos.



Figura 7. Croquis participativo y elementos en tercera dimensión ⁵. Fuente: Archivo fotográfico de la autora.

Turno Tarde, donde primaron los enfoques histórico-patrimonial y morfológico-social para orientar las observaciones.

⁵ Estudiantes de 3° 2° Turno Tarde presentan su croquis participativo sobre el recorrido autoguiado en el Paseo Alameda, abordado desde un enfoque morfológico-social. Nótese que el despliegue del

Rescataron la importancia de aproximarse al espacio con tareas preliminares llevadas a cabo en el aula, que contextualizan su salida didáctica y lo significativo de recuperar sus propias percepciones acerca de la dinámica de los espacios recorridos.

REFLEXIONES FINALES: EL DESAFÍO DE ENSEÑAR UNA GEOGRAFÍA SIGNIFICATIVA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE

Es sabido que en las aulas de los Niveles Primario y Secundario de nuestro país coexisten enfoques disciplinares y didácticos muy diferentes: por un lado, hay un gran peso de lo descriptivo y de lo memorístico en la enseñanza de las Ciencias Sociales, y por otro, asoman intentos de una enseñanza que promueva la comprensión de problemas socio-espaciales, de procesos y de desequilibrios. Lo fundamental en tal caso es decidir cuál es el camino que queremos tomar y qué capacidades queremos potenciar en futuros docentes para contribuir a la comprensión del mundo actual.

En este sentido, Eduardo Silber (2020) afirma que la enseñanza de las Ciencias Sociales en el Nivel Primario, debe permitir a los estudiantes "ver" el mundo social más allá de lo obvio, comprendiendo e interpretando la realidad social y actuando sobre ella. Sin dudas, una geografía explicativa, que enseña a argumentar y favorece la comprensión, es la que ofrece mayores oportunidades para ello.

Resulta necesario formar docentes que desarrollen su propio pensamiento crítico y la capacidad de análisis, y en el futuro, lo transmitan a sus estudiantes. Aprender a analizar, reflexionar y cuestionar información, es clave en la formación docente universitaria. Se trata de habilidades que son esenciales para guiar a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje crítico.

Desde la enseñanza de una geografía explicativa, podemos aportar a la formación de docentes capaces de seleccionar estrategias y metodologías innovadoras para la enseñanza de Ciencias Sociales en el aula, que favorezcan la comprensión del

mismo es en sentido horizontal, ya que las estudiantes incorporaron elementos con volumen para señalar los cambios dentro del espacio analizado.

mundo real. Esto incluye el uso de recursos didácticos, la planificación de actividades prácticas significativas y la implementación de proyectos que involucren a los estudiantes en el aprendizaje activo y contextualizado.

Así, se resalta el valor de la geografía como ciencia que nos enseña a pensar el mundo, con toda su complejidad:

La geografía que se enseña habitualmente en la escuela no suele preparar a los alumnos para comprender y afrontar los graves problemas sociales y ambientales de nuestro mundo. Ello puede observarse, entre otros, en el tipo de conocimiento escolar presente en los libros de texto. Pero el mero cambio del conocimiento escolar de dichos libros no sería una solución suficiente; es necesario un verdadero cambio de la cultura escolar. En ese sentido, trabajar en torno a problemas sociales relevantes, con una perspectiva de investigación escolar, es una alternativa que puede contribuir a la transformación de la educación escolar y, al mismo tiempo, al desarrollo profesional de los profesores (García Pérez, 2011, p. 1).

El presente trabajo da cuenta del desarrollo de dos experiencias en el aula universitaria que intentan promover la enseñanza de una geografía renovada, que ponga en valor la importancia de desarrollar marcos teóricos claros para la comprensión de los cambios sociales, económicos, políticos, ambientales y tecnológicos contemporáneos y sus impactos en el territorio. También propone considerar las experiencias espaciales de los estudiantes, resultado de su transitar cotidiano por el espacio urbano.

En suma, las propuestas didácticas desarrolladas intentan favorecer en los estudiantes universitarios, la comprensión de los procesos que subyacen a la formación de paisajes y territorios, considerando el contexto histórico y social para entender cómo y por qué ciertas configuraciones espaciales han surgido y evolucionado a lo largo del tiempo.

Con ello se pretende fomentar el pensamiento crítico, alentándolos a cuestionar y analizar las causas y consecuencias de los fenómenos geográficos, desarrollando explicaciones fundamentadas que recuperen sus propias vivencias.

BIBLIOGRAFÍA

Alderoqui, S. y Vila, A. (2001). La ciudad revisitada. En B. Aisemberg y S. Alderoqui (Comps.), *Didáctica de las Ciencias Sociales II. Teorías y Prácticas* (pp. 105-110). Paidós Educador.

De Souza Cavalcanti, L. y Alves Dos Santos, L. (2020). Formar para la docencia en Geografía: Un camino para la cooperación. *Didáctica Geográfica*, (21), 19-39. <https://doi.org/10.21138/DG.471>

García Pérez, F. (2011). Geografía, problemas sociales y conocimiento escolar. *Revista Anekumene – Geografía, cultura y educación*, (2), 1-21. <https://core.ac.uk/download/pdf/51389316.pdf>

Garrido Pereira, M. (2005). El espacio por aprender, el mismo que enseñar: las urgencias de la educación geográfica. *Cuadernos CEDES*, 25(66). <https://doi.org/10.1590/S0101-32622005000200002>

Gurevich, R. (2009). Territorios y lugares del mundo hoy: notas para su enseñanza. *Revista 12(ntes)*, 9-12. <http://socialesyescuela.com.ar/items/show/116>

Gutiérrez Tamayo, A. L. y Sánchez Mazo, L. M. (2011). El ciudadano territorial, propósito de la educación geográfica. *Revista Geográfica de América Central*, (2), 1-17. Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Lindón, A. y Hiernaux, D. (Dirs.). (2006). *Tratado de geografía humana*. Anthropos Editorial y Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

Pulgarín Silva, R. (1998). La excursión escolar como estrategia didáctica en la enseñanza de la geografía. *La Gaceta Didáctica*, 2. Universidad de Antioquia.

Santiago Rivera, J. (1999). Finalidades educativas de la enseñanza de la Geografía en el contexto del mundo global. *Paradigma*, 20(1). <https://revistaparadigma.com.br/index.php/paradigma/article/view/225>

Silber, E. (2020). *Enseñar ciencias sociales en el nivel primario*. Homo Sapiens.

Zenobi, V. (2019). ¿Qué aporta la didáctica de la geografía a la formación de la ciudadanía? En G. Funes y M. A. Jara (Comps.), *Investigación y prácticas en Didáctica de las Ciencias Sociales. Tramas y vínculos* (pp. 35-46). EDUCO (Editorial Universitaria de la Universidad Nacional del Comahue).

SOBRE LA AUTORA

María Verónica De Faveri. Profesora de Grado Universitario en Geografía (Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo), especialista en educación y TIC (INFoD) y especialista en docencia universitaria (Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo). Actualmente, se encuentra desarrollando sus estudios de Doctorado en Geografía en esta casa de estudios.

Asimismo, se desempeña como profesora de Nivel Superior Universitario en las Facultades de Educación y de Filosofía y Letras, de la Universidad Nacional de Cuyo, en los espacios curriculares Historia y Geografía Latinoamericana y Argentina, Geografía de Mendoza, Didáctica de la Geografía y Didáctica de las Ciencias Sociales correspondientes a la formación de Profesores de Educación Inicial, Primaria y Secundaria en Geografía. Actualmente es directora del Departamento de Ciencias Sociales de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional de Cuyo.

Su actividad científica se relaciona con la investigación en educación geográfica, participando activamente en congresos, *webinars*, seminarios y jornadas relacionadas con la temática. Es miembro de la Red de Docentes e Investigadores en la Enseñanza de la Geografía (ReDIEG) y ha realizado publicaciones de distinto tipo relacionadas con estas líneas de trabajo.

El pensamiento geográfico en la enseñanza y aprendizaje escolar

Geographic Thinking in School Teaching and Learning

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.051>

Xosé Manuel Souto González

Universitat de València
España

 <https://orcid.org/0000-0003-1480-327X>
 xose.manuel.souto@uv.es

RESUMEN

El pensamiento geográfico es una forma de conocimiento que nos permite explicar de forma convincente los problemas sociales que tienen un contexto territorial. Sin embargo, en el medio escolar, siendo necesario no es suficiente. Precisamos conocer cómo aprenden este saber específico las personas y comprender cómo las imágenes y recuerdos de problemas semejantes se introducen en sus esquemas mentales para influir en sus decisiones a través del sentido práctico de sus decisiones. Saber cómo llega el pensamiento geográfico al medio escolar y cuáles son sus implicaciones en la praxis son los objetivos de este artículo.

Palabras clave: pensamiento geográfico, representaciones sociales, aprendizaje significativo, formación docente

ABSTRACT

Geographic thinking is a form of knowledge that allows us to convincingly explain social problems that have a territorial context. However, in the school environment, if necessary it is not enough. We need to know how to learn this specific knowledge from people and understand how images and memories of similar problems are introduced into their mental schemas to influence their decisions through the practical sense of their decisions. Knowing how to reach geographic thinking in middle school and what its implications are for the praxis of the objectives of this article.

Keywords: geographic thinking, social representations, meaningful learning, teacher training

INTRODUCCIÓN

Los y las docentes que trabajan en el sistema básico escolar, con niñas, adolescentes y jóvenes de entre 1 y 20 años, manifiestan una enorme preocupación por la falta de interés del alumnado respecto a la materia que enseñamos. Desde la investigación académica no siempre sabemos interpretar sus anhelos y desarrollamos investigaciones que se enfocan más a nuestro criterio que a los que afectan a las personas que se mueven en los parámetros de la cultura escolar. Tampoco existe un seguimiento del trabajo realizado por las y los egresados de grado y posgrado cuando ejercen su labor profesional docente.

Sabemos que para enseñar bien una materia hace falta dominar su contenido, aunque como bien se manifestaba en un libro paradigmático, “para enseñar bien no llega con saber la materia” (Hernández y Sancho, 1993). Los alumnos y alumnas de grado y posgrado de Valencia manifiestan una necesidad de conocer cómo relacionarse con la diversidad del alumnado, para poder desarrollar su derecho a la educación¹.

Sin embargo, en este artículo quisiera mostrar algunas características del conocimiento geográfico, tanto desde la perspectiva docente como discente, pues entiendo que la metodología didáctica se refiere precisamente a la comunicación educativa que permite diseñar actividades de aprendizaje para facilitar la participación ciudadana con criterios racionales, propios del saber escolar y académico. En este caso nos referiremos al denominado pensamiento geográfico.

El artículo lo he organizado en tres apartados básicos. En primer lugar, se precisa el papel del pensamiento geográfico para desarrollar una ciudadanía democrática. Luego, analizamos el funcionamiento del pensamiento geográfico, tanto en la

¹ En este sentido se puede consultar mi artículo sobre la formación del profesorado desde las didácticas específicas (Souto, 2014), así como el análisis de las concepciones del alumnado del máster y profesorado de Educación Secundaria en el caso de geografía e historia (Souto, 2023).

programación de contenidos de enseñanza, como en las estrategias de aprendizaje. Por último, se ofrecen algunos resultados que inciden en las representaciones cartográficas, icónicas, estadísticas y verbales que realizan alumnos y alumnas en las aulas.

La metodología utilizada es cualitativa. Se realiza una interpretación crítica de documentación bibliográfica y análisis de datos empíricos utilizados en anteriores trabajos para avalar los argumentos utilizados en la construcción teórica.

EL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO ENTRE EL APRENDIZAJE DEL ESPACIO Y LA CIUDADANÍA

Para poder desarrollar las estrategias didácticas del pensamiento geográfico y explicar algunas experiencias escolares es necesario precisar sus principios y finalidades. En nuestro caso, el del grupo Social(S) de la Universitat de València y en el proyecto Gea-Clío, de un grupo de profesoras y profesoras del sistema escolar básico, la meta que perseguimos consiste en la explicación de problemas sociales que impliquen la participación ciudadana para su resolución.

Tal como señalamos hace más de treinta años:

Nuestra posición se puede resumir en una elección didáctica de la Geografía considerada como una disciplina de conocimiento. Una disciplina que selecciona el objeto de aprendizaje a partir de una interpretación filosófica "comprometida" (Gregory, 1984, pp. 235-271) con los problemas sociales, a través de un enfoque funcionalista de los proyectos vitales de la persona humana (Maier *et al.*, 1987). Una selección que implica un proceso metodológico explicativo, que parte de teorías de aprendizaje constructivista (Souto, 1990, p. 23).

El trabajo realizado en estos treinta y cinco años nos ha permitido profundizar en los elementos de la propuesta inicial. Por una parte, hemos tenido la oportunidad de conocer aspectos del aprendizaje humano que nos ha permitido reforzar nuestras hipótesis sobre el constructivismo social como metodología del estudio de

problemas sociales con ayuda de las investigaciones psicológicas y de neurociencia (Díaz, 2007 y 2009; Damasio, 2010; Pascual-Leone, 2011). En segundo lugar, hemos profundizado en las aportaciones de una Geografía crítica y comprometida con la ciudadanía², que nos ha permitido explicar mejor la pluralidad de enfoques en la disciplina y la existencia de unos principios epistemológicos semejantes. En tercer lugar, los enfoques funcionalistas de la geografía alemana los hemos relacionado con la selección de contenidos didácticos asociados a los problemas sociales relevantes³, con el objetivo de hacer una propuesta sustancial para la participación ciudadana. Por último, pero no en este orden, el análisis de las experiencias de la praxis escolar, como profesores y análisis de las producciones del alumnado (Ramírez y Souto, 2017), nos ha permitido entender el sentido práctico en las decisiones personales del profesorado y alumnado en la comunicación educativa en las aulas.

Respecto a la propuesta de enseñanza se ha buscado la relación con la comprensión del espacio cotidiano. En este sentido hemos analizado el pensamiento espacial desde la didáctica de la geografía. Lo podemos definir como una forma de pensamiento, que se basa en una amalgama constructiva de tres elementos: conceptos de espacio, herramientas de representación y procesos de razonamiento. En las propuestas de *spatial thinking* (Lee y Bednarz, 2012) ha predominado una concepción desde el raciocinio y las competencias matemáticas, que implica procesos para diferenciar objetos en el espacio; por tanto, buscan establecer las relaciones topológicas a través de relaciones como son proximidad, orden, separación y continuidad. Es un proceso cognoscitivo, con acciones necesarias en el conocimiento matemático para desarrollar el pensamiento

² En este sentido, un referente básico lo constituye la plataforma Geocrítica de la Universidad de Barcelona, creada por el profesor Horacio Capel. Los 17 Coloquios Internacionales muestran una manera de entender la disciplina geográfica crítica; o sea disponer de criterios para abordar los problemas sustanciales de la humanidad. Igualmente, las distintas revistas de la plataforma (*Scripta Nova*, *Aracne*, *Biblio3W*) son un ejemplo de lo que manifestamos y que hemos procurado desarrollar a través del Geoforo Iberoamericano de Educación.

³ Este asunto ha sido analizado en dos artículos por García, Fuster y Souto (2017) y por Fuster, García y Souto (2021).

espacial. Ello permite comprender la homogeneidad, la localización, la diferenciación y el cambio como características del espacio geográfico, pero no analiza las deformaciones isomórficas derivadas de los sentimientos y emociones que distorsionan las distancias y las superficies de los lugares.

Existe un intento de captar las sensaciones y emociones cotidianas desde la racionalidad conceptual del espacio, que se complementa con el uso de herramientas y técnicas de representación y procesos cognoscitivos para valorar la espacialidad. Esta reflexión conceptual sobre la práctica espacial no tiene en consideración aspectos no espaciales, que sin embargo influyen en la apropiación del espacio en las representaciones sociales que determinan el sentido práctico de nuestras decisiones (prejuicios sobre las personas por su color, edad o vestimenta, la iluminación de una calle y sensación de temor). Por eso hemos considerado que la dialéctica espacial es la forma más correcta de aproximarse a este tipo de comportamientos humanos, pues recoge las emociones del espacio vivido, los estereotipos culturales que actúan como filtros del espacio percibido y las concepciones que se difunden desde el poder político y económico y que se plasman en una determinada ordenación territorial (Figura 1, en página siguiente).

De esta forma los sentimientos y emociones del pensamiento espacial se transforman en conceptos, argumentos y habilidades comunicativas de diferentes tipos (verbales, cartográficos, icónicos y estadísticos), en relación con un procedimiento geodidáctico que transforma los estímulos sensoriales en teorías explicativas. La conceptualización geográfica supone una dialéctica espacial para desarrollar un pensamiento crítico que facilite, en una triple aproximación al espacio geográfico, la interpretación de nuestra vida personal y colectiva.

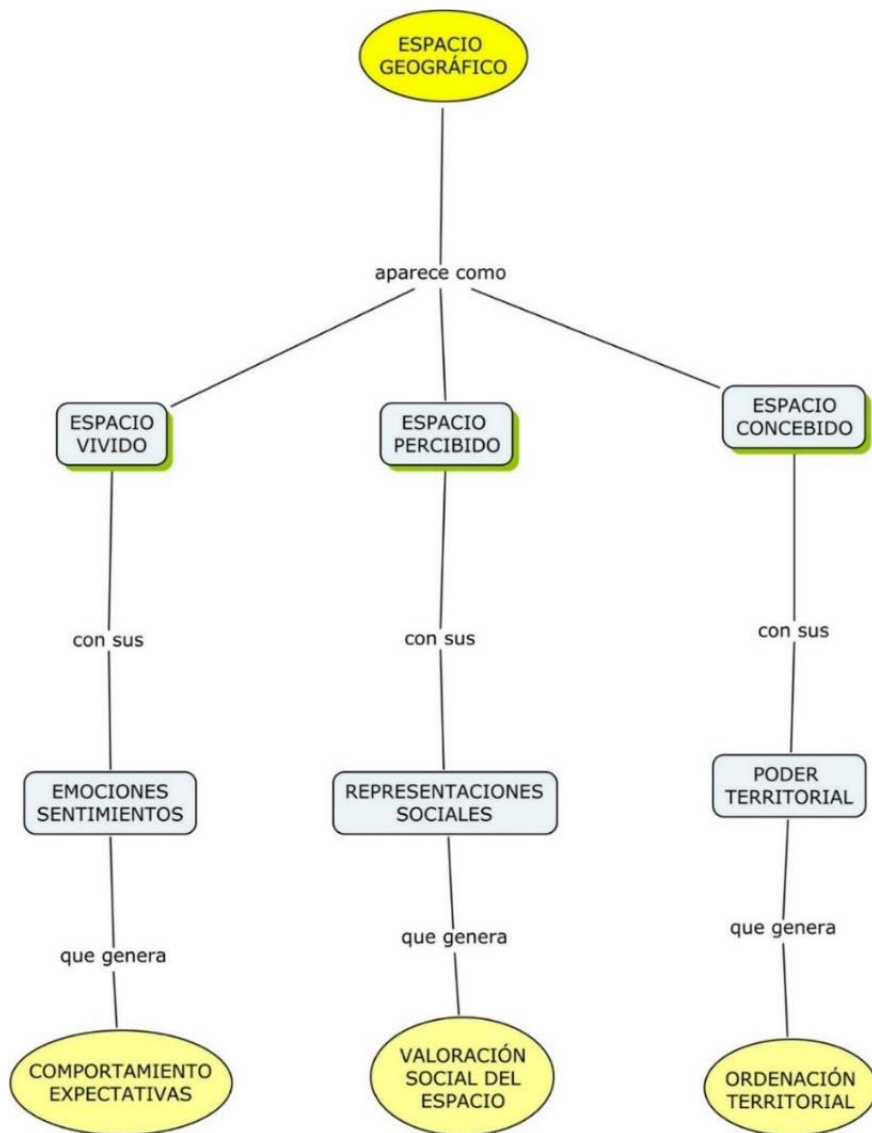


Figura 1. La triadética espacial como generadora del pensamiento geográfico. Fuente: Elaboración propia.

LAS PROPUESTAS DE PROGRAMACIÓN ESCOLAR DESDE EL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO

Como cualquier forma de conocimiento, el pensamiento geográfico supone una posición filosófica y científica ante la evolución académica de las ideas, que implica una actitud ante la investigación educativa y su vinculación con la aplicación a la ciudadanía. Es pues, un problema epistemológico y ontológico.

En el primer caso disponemos de buenas referencias bibliográficas (Bednarz *et al.*, 2013; Araya y Cavalcanti, 2017; de Miguel, 2018; Ortega Rocha, 2021) y también legislativas (normativas curriculares de los Estados) que nos señalan los principios de este marco conceptual. Las normativas institucionales influyen en crear un pensamiento docente en el momento de programar; las jergas educativas condicionan el sentido práctico de las acciones docentes. Aparecen conceptos como ideas previas, competencias, estándares de evaluación, pruebas PISA, procedimientos y otros que influyen en el momento de programar las actividades de aula. Una influencia que muchas veces es inconsciente, pero genera un *habitus* en la terminología de Bourdieu, que determina las decisiones⁴.

La integración de variables normativo-institucionales y subjetivo-actitudinales va a determinar la manera de difundir un tipo de pensamiento geográfico en el ámbito de la institución escolar, como concluye, por ejemplo, Rafael de Miguel después de analizar los currículos escolares:

Una vez revisados diversos currículos y publicaciones acerca de la geografía, procedemos a elaborar una propuesta de seis ejes de contenidos curriculares que deben ser tenidos en cuenta a la hora de reivindicar un nuevo modelo de educación geográfica en España, adecuado al nuevo modelo de formación docente, tanto inicial como continua, así como a la permanente y necesaria innovación educativa en nuestras aulas (Miguel, 2018; p. 52).

⁴ A este respecto se pueden consultar las críticas realizadas por el pedagogo belga Nico Hirtt sobre las competencias educativas y el poder político y social en los centros escolares (Hirtt, 2003 y 2010).

Y en ella se moldean las decisiones, que son determinadas por el sentido práctico de cada sujeto en relación con la representación social del saber escolar: la posición ante la comunicación del aula, las relaciones con otros colegas de los mismos cursos, los debates con las personas que coinciden en el departamento educativo, las expectativas de las familias respecto al aprendizaje de sus vástagos, la influencia de pruebas externas, la actitud de los equipos directivos... Como se ve un abanico de factores que pueden estar determinados por un sentido común: “siempre se ha enseñado de acuerdo con un canon normativo y ante este debe amoldarse el profesorado”. En consecuencia, el margen para la creatividad y decisiones individuales es escaso.

LAS NORMATIVAS INSTITUCIONALES POLÍTICAS Y ACADÉMICAS

La profesora E. Ortega Rocha (2021), en su tesis doctoral, ha analizado la conciencia geográfica que subyace en los diferentes currículos de ciencias sociales de educación secundaria analizados (Catalunya, Quebec, Chile, Australia y Nueva Zelanda). Ello nos ha permitido establecer algunas interpretaciones sobre el papel de los marcos curriculares en la influencia que pueden tener en las actividades didácticas del aula, pues en algunos casos se define el pensamiento geográfico como un conjunto de habilidades cognitivas que comprenden formas declarativas, habilidades de percepción del conocimiento espacial y algunas operaciones cognitivas que desarrollan procedimientos específicos (National Research Council, 2006).

La organización del currículo es analizado en relación con las tradiciones de cada país, como es el caso de Quebec, donde la conciencia geográfica reproduce el mismo interés que existe sobre la de Historia, algo semejante de lo que se buscaba en España en 1984 con la elaboración de los conceptos clave en cada materia, donde intervinieron personas como Joan Pagés, o bien Horacio Capel, con su aportación conjunta con A. Luis y L. Urteaga⁵. Pero esos debates y definiciones tienen poco eco en la práctica si no se cuenta con una red de formación del

⁵ Son los trabajos que han dado lugar a la edición de los números monográficos 53 y 61 de la revista *Geocrítica*: Capel, Luis y Urteaga, 1984 y Capel y Urteaga, 1986.

profesorado, como en su caso fueron los Centros de Profesores, que permitió difundir este tipo de trabajos en España en las décadas finales del siglo XX.

Lo que se aproxima más a lo que defiende desde la conciencia geográfica es lo que señala la profesora Ortega Rocha (2021) respecto al currículo neozelandés, en concreto en la página 143⁶, cuando señala que las perspectivas son lentes que permiten evaluar la realidad territorial y no dar nada por establecido. Así, su análisis del currículo de Quebec indica que era más territorial y eso podía dificultar el aprendizaje si no se relaciona con expectativas vitales.

En consecuencia, el trabajo que se viene realizando sobre los currículos escolares nos ha permitido alcanzar algunas conclusiones, como es la necesidad de vincular las propuestas políticas con los aprendizajes posibles realizados en las aulas, así como la inconsistencia de la programación a través de sucesivos círculos concéntricos: localidad, región, estados, continentes. El estudio de Rafael Straforini (2008) ha mostrado con claridad la alternativa de las interrelaciones entre las escalas locales, estatales y continentales, lo cual es más evidente cuando se interfieren las escalas de decisión de poder administrativo; en el caso de España es bien evidente, con los municipios, provincias, Comunidades Autónomas, Gobierno central y Unión Europea.

PROPUESTAS TEÓRICAS

El estudio del *currículum* normativo se complementa con las aportaciones personales de relevantes profesionales del campo de la didáctica de la geografía. En este sentido hemos de destacar las figuras de Norman Graves (1985) y Bernardette Mérenne Schoumaeker (2012) en los casos anglófono y francófono. Dos figuras relevantes en Europa y que han incidido en las propuestas de innovación en España.

Igualmente, en el caso de Iberoamérica podemos citar las aportaciones que se han realizado desde la Red LadGeo, o desde grupos locales, como Geopaideia o Grupo

⁶ En estos párrafos sigo la valoración que en su momento había realizado de su tesis doctoral. Se puede consultar dicha interpretación en el *Geoforo Iberoamericano* (Souto, 2021): <http://geoforodocumentos.blogspot.com/2021/10/una-magnifica-tesis-doctoral-sobre-la.html>

ELO. No podemos analizar en este momento todas ellas, pero sí queremos destacar la aportación de A. Laurin (2001), pues relaciona sentimiento, conocimiento y conciencia geográfica, muy próxima a la idea de dialéctica espacial, aunque no aparezca la construcción colectiva del pensamiento geográfico. En cualquier caso, discrepo de la categorización del sentimiento como categoría abstracta; entiendo que es más una emoción física que influye en el conocimiento y puede determinar la conciencia, que incluye un determinado comportamiento. A mi modo de ver las investigaciones de la neurociencia (Damasio, 2010; Díaz, 2009) ponen de relieve la incidencia de las emociones sobre el conocimiento.

Para poder decidir, en este contexto, los contenidos geográficos, hemos de procurar una síntesis reflexiva de la pluralidad de escuelas que han surgido en la historia de la geografía académica, muy bien analizadas por Horacio Capel hasta finales del siglo XX, en especial en la dialéctica entre positivismo e historicismo (Capel, 2012).

Una forma de trabajar, que aparece en la aportación de Fabián Araya con Sandra Álvarez, pues expresan “la relevancia de la educación geográfica para la formación ciudadana, desde la perspectiva de la relación entre ciudadanos y espacios geográficos”:

Desarrollar el pensamiento geográfico y la formación ciudadana desde el espacio vivido involucra una significativa capacidad para examinar permanentemente las propias creencias y valores movilizados por los docentes a la hora de decidir acerca de lo que se enseñará, cuándo se enseñará y por qué se enseñará. De esta manera, cada una de las fases del proceso curricular, entendidas como su planeamiento, su desarrollo y construcción, requerirán un gran rigor intelectual por parte del docente ya que implicará poner en juego no solo sus conocimientos epistemológicos de la Geografía, Ciudadanía y Ciencias Sociales, sino que también las bases morales y éticas de la profesión al tener que contextualizar el currículum (Araya y Álvarez, 2019, p. 15).

Un aporte similar realicé hace unos años para el caso de las tendencias de la geografía y la educación ciudadana (Souto, 2010). En este sentido es básico analizar la estructura epistemológica del espacio geográfico en su proceso de aprendizaje, como he propuesto en otras ocasiones.

LAS ESCUELAS DE GEOGRAFÍA Y SU INCIDENCIA EN LA PROGRAMACIÓN ESCOLAR

El pensamiento geográfico representa un saber que es necesario, pero no suficiente, pues debe ser interpretado desde el ámbito del conocimiento pedagógico, con las características propias de la comunicación escolar, para facilitar el aprendizaje de aquellas personas con las cuales trabajamos. Pero, en cualquier caso, el conocimiento disciplinar influye en la selección de conceptos, habilidades y actitudes, donde se puede rastrear la relación que existe con la pluralidad de escuelas, lo que abre la organización curricular a una diversidad de fuentes del saber disciplinar (Tablas 1 y 2).

Escuela	Conceptos	Habilidades	Actitudes
Regional. Vidal del Blache, Hettner, Hartshorne Desde final siglo XIX	Región, país, modo de vida, territorio, zonas climáticas, nombres de lugares	Método inductivo, observación, mapas, descripción, distribución espacial	Búsqueda de la armonía entre acción antrópica y medio natural
Cuantitativa Chorley, Haggett Desde 1960	Nodos, flujos, jerarquías espaciales región funcional	Método deductivo, gráficas accesibilidad estadísticas	Búsqueda de la racionalidad de las funciones humanas en el espacio
Radical D. Harvey, Y. Lacoste Desde 1970	Espacio social, segregaciones, desigualdades	Trabajos de campo y compromiso social. Dialéctica marxista	Búsqueda de la justicia social en los espacios mundiales
Percepción y del Comportamiento K. Lynch	Nodos, hitos, bordes (imágenes espacio) Espacio complejo	Encuestas, contraste de puntos de vista espaciales	Búsqueda de la racionalidad del comportamiento
Humanística Yi Fu Tuan	Espacio vivido, paisajes, lugar	Entrevistas, guiones de vida	Comprender las diferencias subjetivas
Postmoderna Edward Soja	Espacio concebido, percibido y habitado	Interpretación de discursos	Comparar visiones parciales
Ecosistémica Jean Tricart	Procesos ecológicos, medio estable e inestable	Interacción de variables	Explicación de la acción humana en el sistema ecológico

Tabla 1. Las escuelas geográficas y los elementos de la programación escolar. Fuente: Elaboración propia sobre Souto (2010).

Elemento educativo	Incidencia desde la pluralidad geográfica escolar
Selección de contenidos	Referencia a medios ecológicos, políticos, problemas sociales o a la ordenación del territorio
Metodología de aprendizaje	Tomar como referencia las percepciones espontáneas de un lugar, explicar un lugar que forma parte de las vivencias. Construir los conceptos en geografía
Técnicas en geografía	Cartografía temática, unidades de magnitud, gráficos estadísticos, lectura de imágenes, análisis textos informativos
Evaluación de resultados	Expresión pública de los resultados, valorar la relación con las personas y lugares estudiados

Tabla 2. Toma de decisiones por parte del profesorado que conoce la pluralidad de escuelas geográficas. Fuente: Elaboración propia.

Las diferentes escuelas de la geografía académica nos aportan hechos contruidos con datos procedentes de una observación teórica de la realidad. La tabla 2 sistematiza las consecuencias que se derivan de esta posición. Una situación que implica adoptar decisiones en una situación de diversidad, lo que es coherente con la praxis escolar, donde se combina la enseñanza para un conjunto (la clase) con una propuesta de aprendizaje individual (alumnado). Una diversidad escolar que coincide con la diversidad social propia de una democracia ciudadana. Aparecen así los conceptos básicos que estructuran el conocimiento geográfico para dar sentido a los conceptos sustantivos que utilizamos en las aulas:

Percepción del lugar vivido y la creación de estereotipos sociales. En este caso hemos de subrayar la percepción sensorial, donde los sentimientos de un lugar influyen en las emociones de este, en especial en el momento de verbalizarlo o fotografiarlo. Son emociones que pueden distorsionar el medio observado⁷. Por otra parte, hemos de distinguir las percepciones culturales, con los estereotipos que se han construido desde las relaciones sociales del sentido común, que

⁷ Las relaciones entre psicología y geografía no son fáciles de definir. Una aproximación se puede ver en Colin Ellard (2016), con una reseña en: <https://drive.google.com/file/d/1MB9NmHSyCGgC-Rlj1TmzYorRx9gCMU4H/view> (Archivo del *Geoforo*).

determina el sentido práctico de nuestras actuaciones diarias⁸. Es decir, es preciso distinguir entre el espacio creado por los sentimientos y emociones de aquellos otros estereotipos culturales que se construyen socialmente, pero que se anclan en las percepciones individuales. Ello se relaciona con conceptos como país, nación, espacio vital, lugar vivido...

Escala del territorio, lo que permite delimitar un territorio para ser un espacio concebido, lo que permite ser explicado y/o controlado, desde las instancias del poder político y económico. Aparecen así superficies de distinto orden de magnitud, lo que nos permitirá explicar adecuadamente un problema. La superposición de escalas aparece como un procedimiento básico, pues permite relacionar la escala familiar cotidiana con la global planetaria.

Distribución y localización espacial con sus reglas de organización de objetos y personas, pues nos indican los motivos por los cuales personas y objetos ocupan una determinada ubicación en el espacio geográfico. Los patrones de localización son factores que explican la distribución espacial.

La interacción de la acción antrópica y los condicionantes del medio en la síntesis ambiental de carácter sostenible, que nos permite explicar las desigualdades y desequilibrios ecológicos. Las desigualdades son determinadas por la vulnerabilidad de las diferencias sociales.

La organización regional y sus implicaciones geopolíticas, en especial en la escala planetaria, tanto desde el reconocimiento del poder militar como el control de los recursos. La difusión cotidiana de las noticias planetarias incide en la percepción de la cotidianidad de estas situaciones, que se abordan desde los filtros culturales emitidos desde el poder político-cultural.

⁸ Aquí tenemos en consideración las investigaciones de Lopes, 2023; Yi Fu Tuan, 1983; Boira Reques y Souto, 1994.

EL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO Y LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Por otra parte, en relación con el desarrollo del pensamiento geográfico, nos preocupa cómo aprenden los alumnos y las alumnas este tipo de conceptos, símbolos, números e imágenes en una sociedad en la que existe una saturación informativa y en la que es fácil confundir las relaciones físicas y virtuales. Y, sobre todo, cómo se vincula dicho pensamiento geográfico con los comportamientos ciudadanos.

MODELOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO

La influencia de los estudios de la evolución del pensamiento espacial está ligado a las investigaciones de Jean Piaget (2007), que tienen un gran eco en la enseñanza escolar. Es lo que desarrolla H. Hannoun en un libro que sintetiza los planteamientos de Piaget en el medio escolar. Así explica de forma secuencial cronológica el espacio vivido (experiencia directa en el medio, el aquí y ahora); el percibido, donde aparecen las distancias y las posiciones (lejos, cerca, más allá); el concebido, donde el espacio se transforma en formas geométricas, como son las representaciones cartográficas (Hannoun, 1977, pp. 76-78). Es decir, sintetiza el pensamiento del aprendizaje geométrico de Piaget desde una estrategia de fases del desarrollo psicológico del sujeto.

En consecuencia, el currículo desde el pensamiento geográfico permite abordar los razonamientos y procedimientos específicos de la investigación académica para poder explicar el mundo en que vivimos. Pero, la pregunta clave es conocer cómo se traslada al aula esta investigación. Existen, al menos, tres formas de realizarlo: la trasposición didáctica, la sociogénesis del conocimiento escolar y las representaciones sociales.

En el primer caso, se busca difundir el conocimiento académico, resultado de investigaciones específicas, en el medio escolar a través de cursos, seminarios, artículos y libros. Un ejemplo es el análisis de las capacidades y el pensamiento espacial de Lee y Bednarz (2009 y 2012), que implica una triple funcionalidad del espacio: localización, análisis e inferencia sobre el espacio euclidiano. Es un modelo

que ha difundido la Asociación de Geógrafos Americanos y revistas como *Journal of Geography*.

El problema básico de este modelo consiste en la divergencia de estrategias de investigación académica y las preocupaciones de la innovación escolar. Se analiza cómo aprenden el espacio geográfico topográfico las personas, pero en las aulas preocupan las acciones antrópicas que se integran en este. Además, el espacio geométrico, en España, es absorbido como contenido didáctico por el área de Matemáticas y la Geografía se preocupa más por el territorio donde transcurren los hechos históricos.

La sociogénesis se ha preocupado más por entender los motivos por los cuales se ha fundamentado una materia escolar. Identifica el canon disciplinar y analiza los motivos de actuación del profesorado en su profesión. Por su parte, las representaciones sociales nos permiten comprender el comportamiento docente y discente en sus relaciones de aula, bajo la intermediación de un contenido y unos instrumentos, en general los manuales escolares.

En este sentido se podría entender que las habilidades y procedimientos del pensamiento geográfico se mimetizan en las aulas como unas tareas que se regulan por normas escolares, bajo la autoridad docente. Por ello, la observación del medio, que se considera como una actividad primordial para razonar este tipo de pensamiento geográfico está inserta en la reglamentación de las tareas escolares.

APRENDIZAJE DE HABILIDADES GEOGRÁFICAS EN LA OBSERVACIÓN DEL MEDIO

El elemento más significativo del pensamiento geográfico reside en cómo interpretemos desde la docencia la superación de la descripción del paisaje, algo que supone un reto epistemológico. Lo que queremos señalar es que dicha trascendencia debe ser fundamentada en algún criterio de selección de los contenidos de procedimiento. Nuestra experiencia nos dice que los procedimientos geográficos (de obtención, análisis o expresión de la información por observación) están condicionados por la actitud de querer explicar un asunto territorial y social. En nuestro caso específico lo hemos relacionado con los problemas sociales y ambientales procedentes del análisis geográfico. En el caso que presentamos, que

se corresponde con tareas realizadas en un instituto de la provincia de Alicante entre 1983 y 1984, buscábamos relacionar la observación de fachadas de edificios de una calle con la estructura del barrio y con el resultado de las entrevistas de las personas que vivían en dichos lugares⁹ (figura 2).

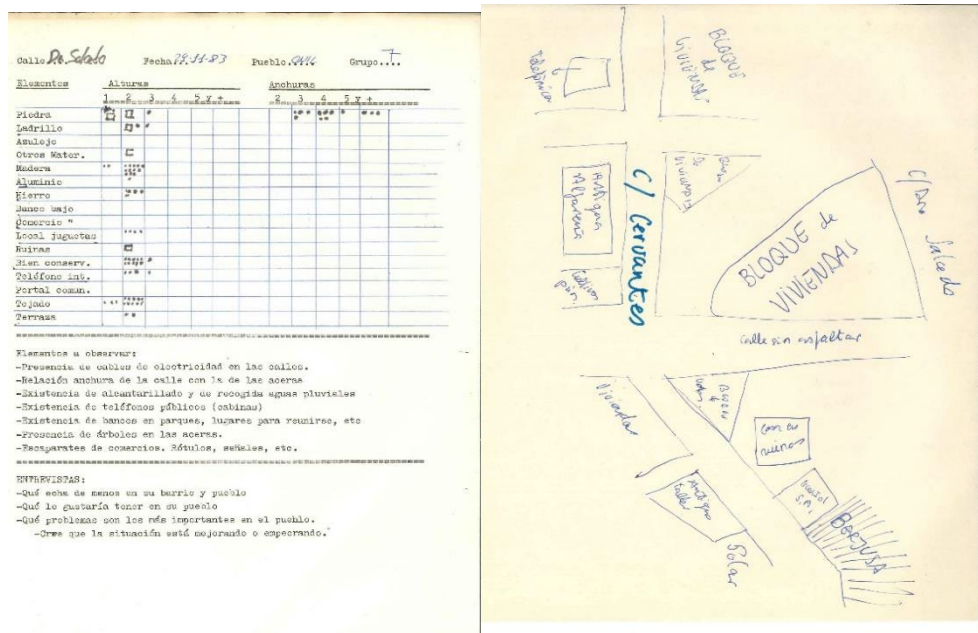


Figura 2. Trabajos escolares realizados para observar una calle. Fuente: trabajos de clase del IES de Ibi (Alicante), archivo personal del autor.

El pensamiento geográfico supone analizar las relaciones entre el medio físico y la acción cultural humana, buscando que el alumnado integre la información adquirida, básicamente a través de los sentidos, en una estructura conceptual de conocimiento que sea pertinente (Stuart *et al.*, 2013). Por eso, necesita el apoyo de las ciencias psicológicas y cognitivas para la resolución de problemas. Y aquí reside

⁹ Una metodología muy semejante a la del programa internacional Nós Propomos.

uno de los problemas que interesa resolver antes de avanzar (Bednarz, Heffron y Huynh, 2013).

Nos referimos tanto a la simbiosis entre el objeto de enseñanza (el pensamiento geográfico) y el procedimiento de aprendizaje (constructivismo), como a la interdisciplinariedad en el momento de adoptar las decisiones. En todos los casos influye la selección de la posición filosófica y epistemológica de las diferentes ciencias que se integran en un procedimiento. Es decir, necesitamos seleccionar un tipo de escuela geográfica, perspectiva psicológica y análisis sociológico que se adecúen a nuestra actitud ante la investigación y a la finalidad ciudadana de la educación escolar. Si en el caso de las democracias es el desarrollo de la personalidad del individuo dentro de un orden normativo, debemos ser consecuentes. En síntesis, hay una línea muy tenue que relaciona este abordaje epistemológico con otro ontológico, como es la preocupación por explicar los problemas relevantes de nuestro mundo.

OBSERVACIÓN DEL MEDIO Y CONSTRUCCIÓN DE CONCEPTOS EXPLICATIVOS

Por ello debemos precisar este proceso de observación en el medio escolar, que no es semejante al que se realiza en contextos de viajes de turismo, o de participación en una ordenación territorial normativa. Cavalcanti y Araya (2017) siguen el modelo de Vygotsky, que señala que la enseñanza directa de conceptos es imposible. Propone crear oportunidades para que los nuevos conceptos sean desarrollados y utilizados en la construcción de determinados raciocinios y en la problematización de las prácticas sociales de los alumnos, para después ser definidos. Para los autores citados la perspectiva de la construcción de conceptos, la psicología histórico-cultural de la escuela de Vygotsky ofrece un soporte teórico adecuado. Por mi parte, me parece más coherente el modelo de Norman Graves, que define una aproximación gradual a la construcción de conceptos: por observación, definición y estructurantes (Graves, 1985, pp. 155-158).

Ello es lo que mostramos en el ejemplo de la geografía de la población, donde los conceptos por definición se elaboran desde la observación de hechos geográficos, como son los nacimientos o muertes, o la presencia de personas en diferentes

situaciones laborales cotidianas. Estos datos transformados en hechos geográficos son los que nos permiten construir conceptos que facilitan la definición de los fenómenos y su integración en estructuras explicativas más profundas (ver tabla 3).

Observación	Definición	Estructurantes
Nacimiento de un niño	Natalidad y fecundidad. Crecimiento Natural	Distribución desigual de la fecundidad en el mundo
Obreros, agricultoras	Sectores económicos, actividad laboral, salario	Localización de trabajo asalariado mundial
Personas mayores	Jubilados y pensionistas. Población activa	Localización de índices de envejecimiento en un país
Mujeres y varones	Estructura biodemográfica	Comparación y percepción de las diferencias individuales
Médicas y maestros	Servicios públicos	Ordenación del territorio
Rasgos étnicos de personas	Diversidad cultural	Percepción de la diversidad y distribución de guetos

Tabla 3. Modelos de conceptualización. Elaboración propia sobre Graves (1985) y Souto (2023a).

Dicho trabajo se ha podido trasladar a otras situaciones, como el estudio de las ciudades, donde podemos observar dos modelos de mapas conceptuales elaborados en clase a partir de las observaciones realizadas por el alumnado. En un caso (Figura 3) la representación social de una ciudad está condicionada por la presencia de elementos visibles: viviendas, jardines, aceras... Por su parte, el otro caso (Figura 4, en p. 113), con un grupo de mayor nivel conceptual vemos que lo que aparecen son términos que nos remiten a un estudio de la ciudad desde hechos conceptuales por definición: infraestructuras, sanidad, gobierno... Es decir, en el caso estos dos grupos de un mismo año escolar hemos podido verificar que se cumple la jerarquía conceptual expuesta por Norman Graves (1985). Esta estrategia permite graduar el aprendizaje desde el pensamiento geográfico y didáctico, lo que permite la combinación de un trabajo individualizado con una enseñanza colectiva.

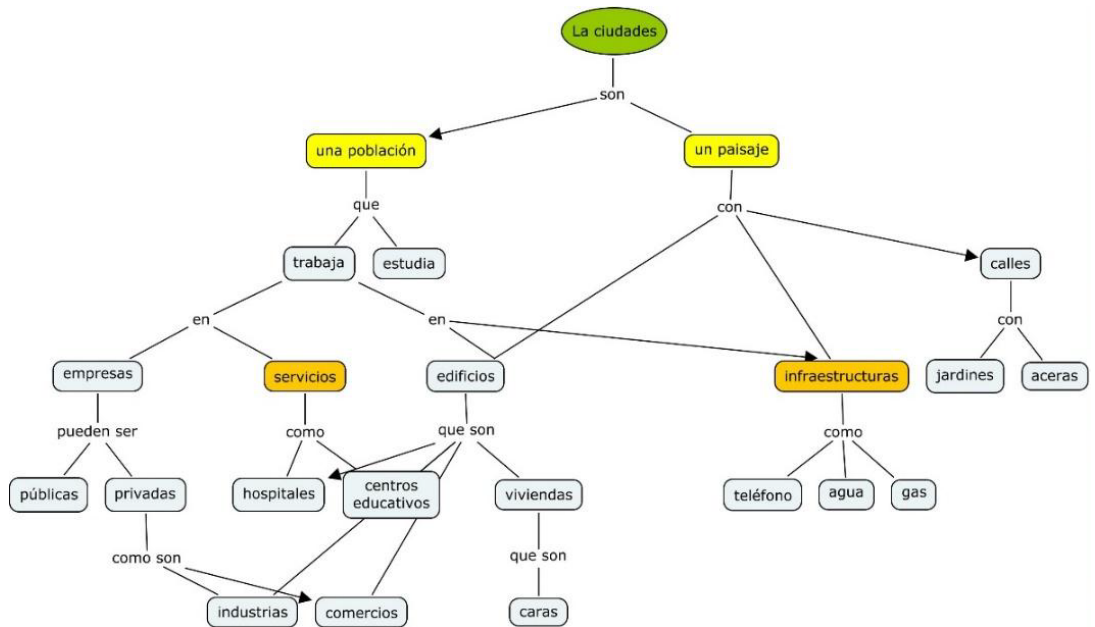


Figura 3. Mapa conceptual de la representación de una ciudad en los casos de dos grupos de alumnos/as del IES Ballester, Valencia, 2006. Fuente: archivo personal del autor.

La cuestión clave de este proceso es entender que las estrategias son un medio, igual que el propio pensamiento geográfico. Necesitamos construir una metodología con estos medios, pero en relación con los fines educativos. En este sentido para avanzar en la metodología de aprendizaje espacial es preciso definir el papel del docente y las actividades de aprendizaje que se deben desarrollar en las secuencias didácticas.

La importancia de la Geografía para la vida de los estudiantes consiste en la aprehensión de la realidad desde el punto de vista de la espacialidad; es decir, cómo se integra el espacio geográfico en la mente y comportamientos personales; o sea, en la comprensión del papel del espacio en las prácticas sociales y de estas en la configuración del espacio. El análisis de los conocimientos más allá del sentido común, impugnando el sentido “natural” del sentido práctico; un proceso que

puede ser potenciado con prácticas educativas. Y en ello reside la base de una ciudadanía crítica.

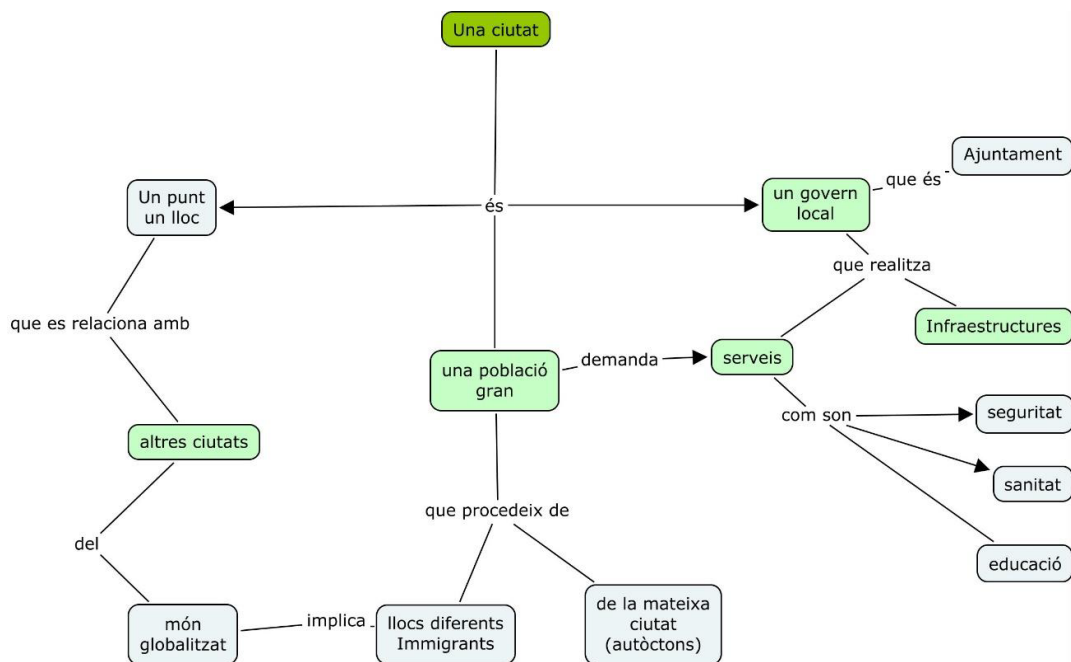


Figura 4. Mapa conceptual de la representació de una ciudad en los casos de dos grupos de alumnos/as del IES Ballester, Valencia, 2006. Fuente: archivo personal del autor.

LOS COMPORTAMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS DEL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO

La preocupación que tenemos los docentes por la ausencia de conexión entre el estudio escolar y el comportamiento ciudadano es lo que nos ha movido a analizar el mundo de las representaciones sociales (Abric, 1994; Domingos, 2000; Jodelet, 1985; Moscovici, 2011; Sammut *et al.*, 2015) para valorar cómo se construyen una serie de prejuicios que intervienen en la construcción del espacio perceptivo. Para que dicha valoración sea efectiva en la construcción un análisis racional del

territorio hemos de recurrir a un análisis de las interacciones entre cultura y sistema biofísico, donde surgen los problemas sociales relevantes¹⁰.

El pensamiento geográfico incorpora las habilidades del pensamiento espacial (distribuir, localizar, flujos...) en su implicación en las acciones humanas. Por eso mismo es necesario analizar los problemas desde la dialéctica espacial que hemos expuesto anteriormente y que constituyen el fundamento epistemológico del pensamiento geográfico según lo que pretendimos mostrar (Souto y García, 2019).

Con estas herramientas hemos pretendido establecer las diferencias entre lo que decimos y hacemos, lo que ha dado lugar a un programa de investigación que ha investigado con datos escolares el papel de los docentes, del territorio observado, de las habilidades en el procesamiento de imágenes cotidianas, en las relaciones entre los conceptos académicos y la innovación didáctica, o bien el cambio de perspectiva cuando una persona transita de una posición de alumno a otra de docente en el período de formación inicial del profesorado¹¹.

LAS IMPLICACIONES EN LA PRAXIS ESCOLAR

Las conclusiones del análisis teórico tienen una incidencia notoria en la praxis escolar. En primer lugar, diseñando una formación inicial del profesorado desde el análisis de los problemas sociales, como propone en su Tesis doctoral, la profesora de la Universidade de Lisboa, María João Hortas. Una manera de concebir la profesión docente que encuentra graves obstáculos en la programación de actividades formativas en España¹². Por una parte, la escasa presencia del tiempo

¹⁰ En este sentido es de gran utilidad la base de datos de comunicaciones que se ha acumulado en los diferentes Coloquios de Geocrítica. Una valoración de dichas aportaciones la podemos encontrar en el Archivo del Foro del *Geoforo*: https://drive.google.com/file/d/1ppATh1Fs6TDcwgCeyayJmzskUi5Ti4_U/view

¹¹ Sobre este programa de investigación, que se prolonga más allá de diez años, se puede consultar mi artículo editado en la revista *Aracne* (Souto, 2023), que reproduce otros artículos del mismo programa.

¹² Una reseña de su tesis doctoral se puede consultar en Souto (2023b): <http://geoforodocumentos.blogspot.com/2023/06/una-tesis-sobre-formacion-docente.html>

específico de formación disciplinar (en este caso de pensamiento geográfico) en el Grado de Maestro en Educación Primaria e Infantil. Por otra, la escasa formación geográfica en la formación inicial del profesorado de la Educación Secundaria, pues el acceso desde el Grado de Geografía al Postgrado de Formación de Profesorado no supera el 10%¹³, en un modelo anclado en el modelo consecutivo.

LOS PROBLEMAS INSTITUCIONALES Y LAS RESPUESTAS INDIVIDUALES

Las condiciones laborales condicionan la representación social de las investigaciones y, al mismo tiempo, conceden un tiempo para poder dedicarse a unos u otros menesteres. En un caso, cuando alguien desarrolla su trabajo en el seno del sistema escolar su preocupación máxima es la comunicación con el alumnado. Por eso mismo es preciso acercar las investigaciones académicas sobre el pensamiento geográfico a la realidad vivida y sentida de las aulas escolares. De esta manera el pensamiento geográfico puede llegar a las mentes y decisiones del profesorado y alumnado que conviven muchas horas en un espacio escolar.

La participación ciudadana tiene su aval empírico en los proyectos realizados desde las aulas del sistema escolar y comunicados a los agentes sociales, como son organizaciones e instituciones políticas. Un ejemplo representativo de la participación municipal es el programa *Nos Propomos!*, que surge en el IGOT de la Universidade de Lisboa y se expande por países de Brasil, España, México y Perú¹⁴

Para esta finalidad ha sido preciso coordinar los debates teóricos de *Geoforo* con las propuestas de innovación didáctica de *Nosotros Proponemos*, lo que nos facilita la base empírica con la que podemos validar los argumentos teóricos que aquí hemos defendido. Es un caso en el que la institución educativa, en especial el IGOT de Lisboa, ha facilitado la coordinación de personas y centros escolares de diferentes países para abordar un programa que se organizaba sobre bases teóricas comunes.

¹³ Estos datos proceden del estudio realizado en las Universidades de Alicante, Madrid y Valencia (Crespo, Sebastià y Souto, 2021).

¹⁴ Un ejemplo de lo que decimos se ha sintetizado en el artículo de Claudino y Souto, 2019.

Para estos objetivos se necesita una formación docente que sea coherente con el programa que se quiere implementar. Otro caso significativo de lo que señalamos es la aplicación práctica al espacio cotidiano de la dialéctica espacial. El alumnado que se forma para ser docente puede verificar la incidencia de este instrumento teórico en la aplicación a situaciones cotidianas de su propia vida, como queremos mostrar con el caso de tres imágenes del pueblo de Sagunto, cerca de Valencia (España).



Figuras 5, 6 y 7. Imágenes de Sagunto, localidad cercana a Valencia. Fuente: archivo personal de Borja Pérez (2018).

Los tres espacios que mostramos en las imágenes (figs. 5, 6 y 7) representan diferentes enfoques de la realidad geográfica de Sagunto, un pueblo histórico cercano a Valencia. En el primer caso, un paseo de su autor¹⁵ con su mascota cerca del castillo de la localidad, sus vivencias. Un castillo que genera la percepción del patrimonio turístico visitado (segunda foto) y que se proyecta sobre el conjunto de la localidad (tercera foto) en una ordenación territorial con espacios protegidos no edificables. Son prácticas académicas que hemos repetido en diversos años escolares para mostrar la necesidad de diferenciar esta dialéctica espacial, que nos permitía profundizar en las características del lugar en que vivimos. Y, sobre todo,

¹⁵ Las fotos corresponden a la exposición de Borja Pérez sobre sus lugares vividos, percibidos y concebidos en el marco del Máster de Formación de Profesorado de Secundaria en el año 2018.

para mostrar que el pensamiento geográfico se ejerce desde el aprendizaje, cuando una persona es motivada para aprender desde una propuesta educativa.

A MODO DE CONCLUSIÓN. LOS RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN A LARGO PLAZO

Sin duda es imposible resumir en pocas líneas la ingente cantidad de datos escolares que se han obtenido en estos casi cuarenta años de trabajo, donde se ha transitado desde una posición de profesor investigador en el aula del sistema escolar a una posición de académico que investiga con datos delimitados y extraídos de los centros educativos. Tan solo queremos reflejar algunos de ellos que nos permitirán desarrollar el pensamiento geográfico en casos futuros.

En primer lugar, este planteamiento nos ha permitido impugnar la secuencia desde el medio físico local hasta el global, que se suele aparecer en marcos normativos legales y en materiales de manuales escolares. En nuestro caso, las experiencias del espacio vivido del alumnado coincidían en ocasiones con un lugar lejano físico, que era consecuencia de un viaje o de una estancia universitaria, mientras que el espacio concebido que representaba un problema global se concretaba en su barrio local, como sucedía cuando se analizaba el problema del acceso a la vivienda.

Lo que hemos podido constatar es la diferencia entre taxonomías y problemas. El pensamiento geográfico tiende a clasificar la realidad, para ordenarla en espacios regionales, condicionado este procedimiento por el canon disciplinar regional. Sin embargo, cuando aplicamos las estrategias del pensamiento geográfico a los problemas cotidianos surge un análisis mucho más potente que invita a la participación para solventar dichas situaciones incómodas.

Además, en segundo lugar, hemos podido mostrar en diferentes casos cómo se desarrollan los procedimientos de observación y comunicación del pensamiento geográfico. Las estadísticas familiares han permitido comparar, con números relativos, la evolución del módulo familiar o el cambio de actividad laboral en las distintas generaciones, pero sobre todo lo que hemos verificado es la presencia de migrantes en todas y cada una de las familias, impugnando así un concepto que se ha teñido de prejuicios sociales.

La escala familiar nos ha servido también para poder verbalizar las diferencias entre el espacio vivido, de nuestras emociones, y el percibido, que se construye con el dominio de las presiones de los medios de comunicación y redes sociales. Esto ha permitido relacionar el hogar familiar con el enclave territorial del barrio, que se inserta en una escala administrativa, el municipio. Y de este modo elaborar la cartografía temática y en su escala correspondiente¹⁶.

Son muchas las implicaciones del pensamiento geográfico en el aprendizaje del alumnado del sistema escolar y del universitario. No se puede hacer un estudio exhaustivo de cada una, pero sí destacar que en este programa de investigación hemos logrado aunar los sentimientos de la memoria anecdótica con las explicaciones teóricas derivadas del desarrollo de la memoria semántica. Sin duda, ha sido uno de los logros básicos de este programa de investigación, que hemos pretendido resumir en estas líneas.

La correlación del pensamiento geográfico con la adquisición de la memoria semántica nos ha permitido mostrar la fuerza explicativa que tiene la propuesta de Norman Graves (1985) para el aprendizaje conceptual, que es esencial para construir un modelo explicativo. Y ello sin abandonar las finalidades de comprender los problemas sociales básicos de nuestra vida.

BIBLIOGRAFÍA

Abric, J. C. (1994). *Méthodologie de recueil des représentations sociales*. En J. C. Abric (Org.), *Pratiques Sociales et representations* (p. 59-82). PUF.

Araya Palacios, F. y Álvarez Barahona, S. (2019). Desarrollo del pensamiento geográfico y formación ciudadana: una mirada desde el espacio vivido. *Signos Geográficos*, Goiânia-GO, 1, 1-18.

Araya Palacios, F., de Souza Cavalcanti, L. (2017). Construcción del pensamiento geográfico en estudiantes de licenciatura en geografía de la Universidad Federal de Goiás (UFG). *Didáctica Geográfica*, 18, p. 23-37.

¹⁶ Sobre este particular se han desarrollado tres trabajos de final de máster (Antonio Briz, Rebeca Catalá y María Jerez), que han trabajado con alumnado de diversas edades. En estos momentos se está elaborando la tesis doctoral de Antonio Briz.

Bednarz, S. W., Heffron, S. y Huynh, N. T. (Eds.). (2013). *A road map for 21st century geography education: Geography education research* [Reporte del Geography Education Research Committee of the Road Map for 21st Century Geography Education Project]. Association of American Geographers.

Boira, J. V., Reques, P. y Souto, X. M. (1994) *Espacio subjetivo y Geografía. Orientación teórica y praxis didáctica*. Nau Llibres.

Capel, H. (2012). *Filosofía y Ciencia en la Geografía contemporánea*. Ediciones del Serbal (Original publicado en 1981).

Capel, H. y Urteaga, L. (1986). La Geografía en un currículum de Ciencias Sociales. *Geocrítica*, 61, Universidad de Barcelona.

Capel, H., Luis, A. y Urteaga, L. (1984). La Geografía ante la Reforma educativa. *Geocrítica*, 53, Universidad de Barcelona.

Claudino, S. y Souto, X. M. (2019). Construimos uma educação geográfica para a cidadania participativa. O caso do projeto Nós Propomos! *Revista Signos Geográficos*, 1, 16. <https://revistas.ufg.br/signos/article/view/59171>

Crespo Castellano, J. M., Sebastián Alcaraz, R. y Souto González, X. M (2021). La enseñanza de la Geografía en el Máster de Formación del Profesorado. En C. J. Gómez Carrasco, X. M. Souto González y P. Miralles Martínez (Coords.), *Enseñanza de las ciencias sociales para una ciudadanía democrática. Estudios en homenaje al profesor Ramón López Facal* (p. 55-70). Octaedro.

Damasio, A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre*. Destino.

De Miguel González, R. (2018). Geografía y tiempo contemporáneo: educación geográfica y enseñanza de las ciencias sociales para el mundo global. *REIDICS: Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (2), 36-54.

Díaz, J. L (2007). *La conciencia viviente*. Fondo Cultura Económica.

Díaz, J. L (2009). Persona, mente y memoria. *Salud Mental*, 32(6), 513-526. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58212267009>

Domingos, M. (2000) *Habitus e representações sociais: questões para o estudo de identidades coletivas*. En A. Moreira y C. Oliveira (Eds.), *Estudos interdisciplinares de representação social* (pp. 117-130). AB.

Ellard, C. (2016). *Psicogeografía. La influencia de los lugares en la mente y el corazón*. Ariel.

Fuster, C., García Monteagudo, D. y Souto, X. M. (2021). La enseñanza de problemas socio-ambientales. Reflexiones para la innovación educativa. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (9), 79-96. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.09.79>

García Monteagudo, D., Fuster García, C. y Souto González, X. M. (2017). Estrategias de resolución de problemas en la formación docente. Estudios de casos. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 1, 122-137.

Graves, N. J. (1985). *La enseñanza de la geografía*. Visor.

Gregory, D. (1984). *Ideología, ciencia y geografía humana*. Oikostau.

Hannoun, H. (1977). *El niño conquista el medio*. Kapelusz.

Hernández, F. y Sancho, J. (1993). *Para enseñar no basta con saber la asignatura*. Paidós.

Hirtt, N. (2003). *Los nuevos amos de la escuela*. Editora Digital.

Hirtt, N. (2010). La educación en la era de las competencias. *REIFOP*, 13(2), 108-114.
<https://revistas.um.es/reifop/issue/view/11971>

Jodelet, D. (1985) La representación social, fenómenos, concepto, teorías. En S. Moscovici (Ed.), *Psicología social II, pensamiento y vida social* (pp. 469-494). Paidós.

Laurin, S. (2001). Éduquer à la pensée en géographie scolaire: cerner ce quelque chose de fondamental. En C. Gohier y S. Laurin (Eds.), *Entre culture, compétence et contenu: la formation fondamentale, un espace à redéfinir* (pp. 195-228). Les Éditions Logiques.

Lee, J. y Bednarz, R. (2009). Evaluating geography textbook questions from a spatial perspective: Using concepts of space, tools of representation, and cognitive processes to evaluate spatiality. *Journal of Geography*, 108(1), 4-13.

Lee, J. y Bednarz, R. (2012). Components of Spatial Thinking: Evidence from a Spatial Thinking Ability Test. *Journal of Geography*, 111(1), 15-26

Lopes, J. N. D. (2023). Topofilia e topofobia: entre a geopsicologia e a psicogeografia. *Geoconexões*, 1(15), 211-230.

Maier, J., Paesler, R., Ruppert, K. y Schaffer, F. (1987). *Geografía Social*. Rialp.

Mérenne Schoumaeker, B. (2012). *Didactique de la géographie: organiser les apprentissages* (2da. ed.). De Boeck.

Moscovici, S. (2011). *A invenção da sociedade. Sociologia e Psicologia*. Editora Vozes.

Ortega Rocha, E. V. (2021). *El desarrollo de la conciencia geográfica. estudio de casos sobre concepciones y prácticas del profesorado chileno* [Tesis doctoral]. Universitat Autònoma de Barcelona.

Pascual-Leone, J. (2011). Piaget as a pioneer of dialectical constructivism: Seeking dynamic processes for human science. En E. Marti y C. Rodriguez (Eds.), *After Piaget* (pp. 15-41). Transaction Publishers.

- Piaget, J. (2007). *La representación del mundo en el niño*. Morata.
- Ramírez Martínez, S. y Souto González, X. M. (2017). GEA-CLÍO. La praxis escolar para mejorar la autonomía ciudadana. En D. García-Monteagudo, S. Ramírez Martínez y X. M. Souto González. *Las buenas praxis escolares: investigar desde la práctica del aula* (p. 153-178). Nau Llibres.
- Sammut, G., Andreouli, E., Gaskell, G. y Valsiner, J. (2015). Social representations: a revolutionary paradigm? En G. Sammut, E. Andreouli, G. Gaskell y J. Valsiner (Eds.), *Cambridge Handbook of Social Representations* (pp. 3-11). Cambridge University Press.
- Soja, E. W. (1989). *Postmodern Geographies; the reassertion of space in critical social theory*. Verso.
- Souto, X. M. (4 de octubre de 2021). Una magnífica tesis doctoral sobre la conciencia geográfica. *Geoforo Iberoamericano*. <http://geoforodocumentos.blogspot.com/2021/10/una-magnifica-tesis-doctoral-sobre-la.html>
- Souto, X. M. (1999). *Didáctica de la geografía: problemas sociales y conocimiento del medio*. Serbal.
- Souto, X. M. (2014). Formación del profesorado y didácticas específicas en la Educación Básica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(1), 33-56. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.17.1.198831>
- Souto, X. M. (2018) La geografía escolar: deseos institucionales y vivencias de aula. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 79, 1-31.
- Souto, X. M. (2023a). Entre el decir y el hacer. La construcción de un programa de investigación sobre la praxis escolar. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos de Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 27. <http://doi.org/10.1344/ara2023.279.42667>
- Souto, X. M. (2 de junio de 2023b). Una tesis sobre formación docente. *Geoforo Iberoamericano*. <http://geoforodocumentos.blogspot.com/2023/06/una-tesis-sobre-formacion-docente.html>
- Souto, X. M. (1990). Proyectos curriculares y didáctica de la geografía. *Geocrítica*, (85). <https://www.raco.cat/index.php/GeoCritica/article/view/63847>
- Souto, X. M. (2010). ¿Qué escuelas de Geografías para educar en ciudadanía? *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, (24), 25-44.
- Souto, X. M. y García-Monteagudo, D. (2019). Conocer las rutinas para innovar en la enseñanza de la geografía escolar. *Revista de Geografía Norte Grande*, 74, 207-228.
- Stuart, D. et al. (2013). *The people's Guide to Spatial Thinking*. NCGE.
- Tuan, Y. F. (1983). *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. Difel.

SOBRE EL AUTOR

Xosé Manuel Souto González. Profesor catedrático honorario de Didáctica de las ciencias sociales de la Universidad de Valencia, coordinador del Grupo Gea-Clío, que desde 1989 ha realizado materiales curriculares, formación docente y análisis del pensamiento histórico y geográfico en la enseñanza básica, dentro de un proyecto curricular donde participan docentes de diferentes niveles educativos.



Uso del teléfono móvil a través del aula invertida en el curso de Geografía del nivel medio superior

Using Mobile Phones Through the Flipped Classroom in High School Geography Course

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.052>

Eduardo Domínguez Herrera

Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional Autónoma de México
México

 orcid.org/0000-0002-1524-218X
 mademsgeografia@unam.mx

Ana Gabriela Rebeles Martínez

Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional Autónoma de México
México

 orcid.org/0009-0004-5148-1091
 rebelgabs@gmail.com

RESUMEN

El objetivo general de este estudio mixto es analizar el uso del teléfono móvil fuera del salón de clases durante la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica” del curso de Geografía, integrando el modelo del aula invertida. Los resultados de esta investigación indican que el uso del teléfono móvil influye positivamente en la autonomía y entusiasmo de los estudiantes. Además, se evidencian diversos beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía: en la comunicación, la búsqueda de información, la realización de investigaciones, la comprensión de los temas escolares, la resolución de dudas, la obtención de nueva información y la facilidad de acceso a las páginas web. Los teléfonos móviles son dispositivos tecnológicos que apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje por su flexibilidad de tiempo y espacio, fomentando el aprendizaje personalizado en la consulta y uso de los contenidos escolares aplicados a la enseñanza de la geografía.

Palabras Clave: Teléfono móvil, aula invertida, enseñanza, geografía y educación media superior

ABSTRACT

The general objective of this mixed study is to analyze the use of mobile phones outside the classroom during Unit 1 “Changing and dynamic society” of the geography course, integrating the flipped classroom model. The results of this research indicate that the use of mobile phones positively influences the autonomy and enthusiasm of students. In addition, various benefits are evident in the teaching-learning process of Geography, such as improved communication, searching for information, conducting research, understanding school subjects, resolving doubts, obtaining new information and easy access to web pages. In conclusion, mobile phones are technological devices that support the teaching-learning process on geography. In addition, the flexibility of time and space of these devices encourages personalized learning through the consultation and use of school content.

Keywords: Mobile phone, flipped classroom, teaching, geography and upper secondary education

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el teléfono móvil o *smart phone* se ha consolidado como una herramienta clave y de gran apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que este dispositivo facilita la consulta de información escolar en cualquier lugar y en cualquier momento. En este sentido, las coordenadas espacio-tiempo se conjugan a través de esta herramienta, donde algunas de sus novedades obtienen significado en la ubicuidad y en la flexibilidad temporal; es decir, es posible tener la capacidad de estar en todas partes al mismo tiempo; o, en otras palabras, atender distintos asuntos en distintos lugares a la vez. En consecuencia, podemos afirmar sin asomo de duda que, no hay actividad humana que no esté mediada por el uso del teléfono celular (Barratt-Pugh *et al.*, 2024; Huey y Giguere, 2023; Ozkaraman *et al.*, 2024).

De hecho, el teléfono móvil es la herramienta más empleada en los cursos de las modalidades a distancia y mixta (Ananto y Ningsih, 2020; Sarker *et al.*, 2023). Incluso una de las características que ofrece, es la oportunidad de estudio a alumnos de todas las clases sociales, incluso a aquellos estudiantes que debido a alguna discapacidad no pueden movilizarse fácilmente; es decir, el uso del teléfono celular otorga una licencia de movilidad a quienes no cuentan con los beneficios de la educación media y superior.

Por ejemplo, los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería utilizaron el teléfono móvil para revisar los materiales sobre los tratamientos clínicos desde los hospitales. Esta herramienta tecnológica no solo favoreció el aprendizaje en términos de flexibilidad de tiempo y espacio, sino también incrementó su participación y rendimiento académico (Ozkaraman *et al.*, 2024).

En el ámbito educativo, el teléfono móvil ha transformado el papel de los estudiantes y docentes a través de la consulta de los correos electrónicos, el establecimiento de la comunicación en WhatsApp, la difusión de recursos multimedia, el uso de las plataformas educativas, la revisión de información actualizada y el empleo de aplicaciones *web* en cualquier momento (Ananto y Ningsih, 2020; Hochberg *et al.*, 2020; Junaid *et al.*, 2023; Sarker *et al.*, 2023).

TELÉFONOS MÓVILES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

La revolución tecnológica en el campo educativo ha provocado que los alumnos utilicen con mayor frecuencia los teléfonos móviles para la realización de diversas actividades escolares, incluyendo el uso de aplicaciones, plataformas LMS y redes sociales (Ozkaraman *et al.*, 2024; Sarker *et al.*, 2023). Asimismo, Ananto y Ningsih (2020) destacan la importancia del teléfono móvil como herramienta para acceder a diversas redes sociales como YouTube, Instagram, Twitter, Facebook y WhatsApp. En particular, los jóvenes de preparatoria utilizan este dispositivo móvil para publicar las tareas, los trabajos, las imágenes y los videos escolares en la red social Instagram, integrando de esta manera las redes sociales en su actividad académica.

Del mismo modo, los estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria “Antonio Caso” utilizaron los teléfonos inteligentes junto con la plataforma *web* Google Classroom y Meet para aprender los temas relacionados con la literatura universal; los resultados revelaron que la implementación de estas tecnologías influyó positivamente en el rol activo del alumnado. Además, el teléfono móvil se utilizó de manera eficaz para la búsqueda de información, la comunicación y el acceso a contenidos escolares (Salas-Rueda *et al.*, 2022).

Otro ejemplo es la integración de esta herramienta tecnológica en las clases de una secundaria de Bangladesh, lo que mejoró la interacción entre los alumnos y el

maestro mediante el envío de recursos educativos (Sarker *et al.*, 2023). En Palestina, los estudiantes de Medicina utilizaron los teléfonos móviles para acceder a la plataforma LMS para consultar los materiales, enviar mensajes, revisar videos y emplear redes sociales (Jabali *et al.*, 2019). Además, en el curso de Odontología, el uso del teléfono móvil facilitó el acceso a la información y los contenidos desde cualquier lugar, permitió temas a través de vídeos, resolver dudas, y promovió la participación y colaboración en el salón de clases, así como la comunicación entre los participantes del proceso educativo (Junaid *et al.*, 2023).

Según López-Noguero *et al.* (2023), el teléfono móvil es una herramienta tecnológica con un gran potencial educativo, en su estudio destacan que los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua utilizan este dispositivo con mayor frecuencia para realizar tareas, prácticas y actividades escolares. Por consiguiente, los estudiantes expresan una creciente demanda en la capacitación para el profesorado, con el fin de optimizar el uso del teléfono móvil en la implementación de actividades escolares.

Por otro lado, durante el curso de Física, los estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria “Antonio Caso” accedieron a los contenidos escolares de la plataforma LMS Moodle a través de los teléfonos móviles. La incorporación de estos dispositivos impactó positivamente en la asimilación del conocimiento, la motivación y la satisfacción (Salas-Rueda *et al.*, 2023). Asimismo, el teléfono móvil tuvo un papel primordial para aprender y comprender las unidades relacionadas con la Mecánica clásica, debido a que esta herramienta permite el uso de acelerómetros, giroscopios, magnetómetros y sensores de luz (Martín-Ramos *et al.*, 2017). Además, facilitó la realización de las prácticas y los experimentos sobre el movimiento de proyectiles, la caída libre y la trayectoria parabólica (Martín-Ramos *et al.*, 2017).

De acuerdo con Peechapol *et al.* (2018), los estudiantes utilizan el teléfono móvil no solo para compartir archivos y presentaciones digitales, sino también para establecer una comunicación entre compañeros y educadores, ya sea para discutir temas escolares o para el intercambio de retroalimentación sobre las actividades realizadas.

En lo que respecta a la clase de Geografía II en el Colegio de Bachilleres podemos citar algunos ejemplos del uso del teléfono móvil, también dentro de una cultura digital en un proyecto más amplio que se contempla dentro de las unidades de aprendizaje curricular establecidas por el Colegio y en el que se abordan contenidos relativos a la actividad humana, a la sustentabilidad y a su impacto en los distintos espacios geográficos; a los recursos naturales-sociales al extractivismo o las consecuencias de los modelos de desarrollo que derivan en la desigualdad y vulnerabilidad de la población en los riesgos y desastres sociales por el cambio climático.

Mediante el uso del teléfono celular podemos acceder a otras técnicas y métodos de investigación digital como los análisis de contenidos en línea, métodos de investigación cualitativa o los análisis de redes sociales para buscar, organizar y analizar información de situaciones, fenómenos o problemáticas sociales conforme a su interés, contextos y recursos.

Por último, el uso de los teléfonos móviles en el proceso educativo transforma las funciones de los estudiantes, permite la consulta de diversos recursos multimedia como los videos en Internet y facilita el acceso a la información escolar en las secundarias, preparatorias y universidades (Sarker *et al.*, 2023; Ananto y Ningsih, 2020; Martín-Ramos *et al.*, 2017; Salas-Rueda *et al.*, 2022; Salas-Rueda *et al.*, 2023; Jabali *et al.*, 2019; Junaid *et al.*, 2023; López-Noguero *et al.*, 2023; Ozkaraman *et al.*, 2024).

AULA INVERTIDA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

El aula invertida propone la organización de nuevas actividades con el apoyo de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) fuera y/o del salón de clases (Chimmalee y Anupan, 2023; Keskin, 2023; Noguera-Fructuoso *et al.*, 2023).

Bajo esta modalidad, el alumnado revisa los materiales en la casa, discuten los temas aprendidos en el salón de clases y realizan las actividades con el apoyo de herramientas digitales después de las sesiones presenciales (Chimmalee y Anupan, 2023; Guevara-Otero *et al.*, 2024; Keskin, 2023; Sandobal-Verón *et al.*, 2021). De este modo, el aula invertida fomenta la participación antes, durante y después de

las clases por medio la revisión de los contenidos y recursos multimedia, el trabajo colaborativo, el acceso a las plataformas LMS y el uso de la TIC (Chimmalee y Anupan, 2023; Guevara-Otero *et al.*, 2024; Keskin, 2023).

En el curso Geografía II se diseñaron nuevas actividades fuera del salón que incluye la revisión de videos y archivos digitales relacionadas con la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica” bajo la modalidad aula invertida. El objetivo general de este estudio mixto es analizar el uso del teléfono móvil fuera del salón de clases durante la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica” considerando el aula invertida. Las preguntas de este estudio son:

1. ¿Cuál es el impacto sobre el uso del teléfono móvil fuera del salón de clases para la autonomía y el entusiasmo en la asignatura Geografía II considerando el aula invertida?
2. ¿Cuál es la percepción de los estudiantes sobre el uso del dispositivo móvil durante la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica”?

MATERIALES Y MÉTODO

El procedimiento de esta investigación mixta inició con la planeación y organización de las nuevas actividades fuera del salón en el curso Geografía II, las cuales incluyeron la revisión de videos y archivos digitales relacionados con la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica”. En las clases presenciales, los participantes del proceso educativo discutieron los temas escolares. La Figura 1 muestra las actividades del aula invertida.

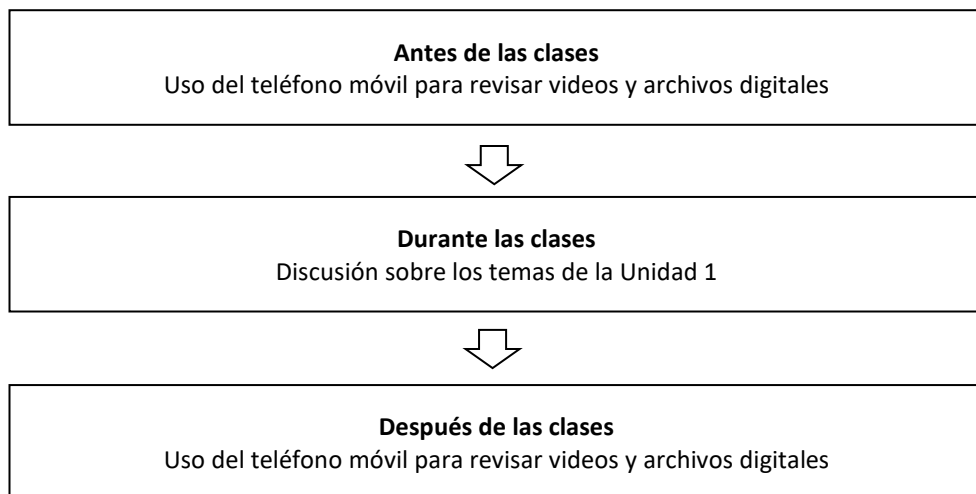


Figura 1. Actividades del curso Geografía II en el aula invertida. Fuente: elaboración propia.

Los objetivos particulares de este estudio mixto relacionado con el uso de los dispositivos móviles son:

1. Analizar el uso del teléfono móvil fuera del salón de clases para la autonomía y el entusiasmo en la asignatura Geografía II, considerando el aula invertida
2. Analizar la percepción de los estudiantes sobre este dispositivo móvil en la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica”.

En este estudio participaron 51 estudiantes que cursaron la asignatura Geografía II durante el segundo semestre en el Colegio de Bachilleres. Esta muestra es no probabilística. Asimismo, este estudio es descriptivo y causal. Las hipótesis de investigación son:

- Hipótesis 1 (H1): El uso del teléfono móvil influye positivamente en la autonomía en la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica”.

- Hipótesis 2 (H2): El uso del teléfono móvil influye positivamente en el entusiasmo en la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica”.

RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se realizó durante el mes de enero del 2024. Este instrumento consta de las siguientes preguntas:

- Pregunta 1 (tipo cerrada): ¿Cuál es tu edad?
- Pregunta 2 (tipo cerrada): ¿Cuál es tu sexo?
- Pregunta 3 (tipo cerrada): ¿El uso del teléfono móvil facilita el aprendizaje personalizado? Respuestas: Mucho, Bastante, Poco y Muy poco.
- Pregunta 4 (tipo cerrada): ¿El teléfono móvil incrementa la autonomía? Respuestas: Mucho, Bastante, Poco y Muy poco.
- Pregunta 5 (tipo cerrada): ¿El teléfono móvil incrementa el entusiasmo? Respuestas: Mucho, Bastante, Poco y Muy poco.
- Pregunta 6 (tipo abierta): ¿Qué opinas sobre el uso del teléfono móvil?

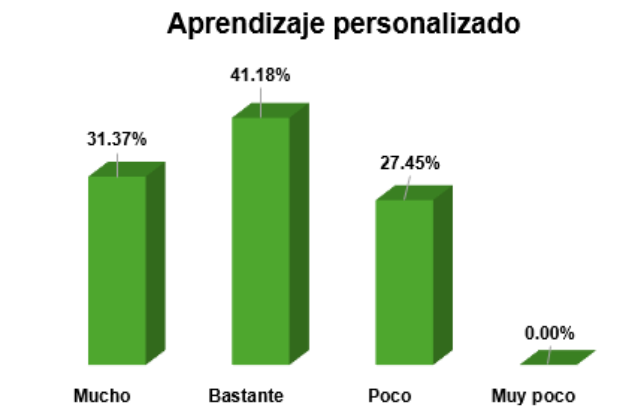
ANÁLISIS DE DATOS

Este estudio mixto empleó la hoja de cálculo Excel y la aplicación Nube de palabras para analizar el uso del teléfono móvil en la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica” de la asignatura Geografía II.

La hoja de cálculo Excel permitió el cálculo de las frecuencias y las regresiones lineales para evaluar las hipótesis de investigación. Por otro lado, la aplicación nube de palabras facilitó la identificación de las palabras más frecuentes relacionadas con la pregunta “¿Qué opinas sobre el uso del teléfono móvil?”.

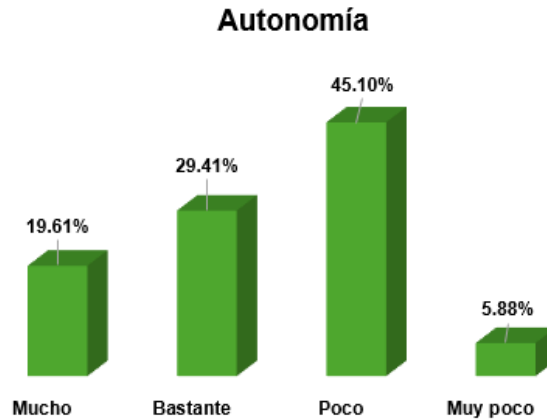
RESULTADOS

En la Gráfica 1 se muestran los resultados relacionados con la Pregunta 3 “¿El uso del teléfono móvil facilita el aprendizaje personalizado?”, es decir, mucho (n = 16), bastante (n = 21) y poco (n = 14).



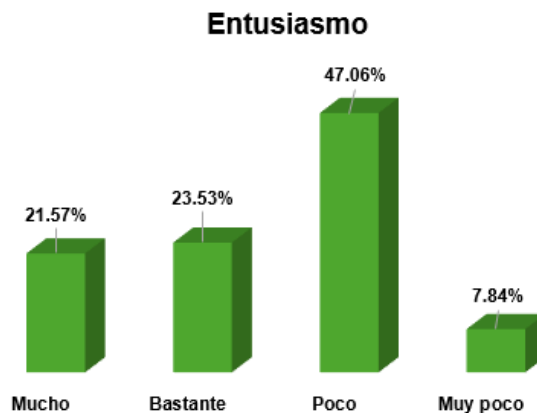
Gráfica 1. Teléfono móvil para el aprendizaje personalizado. Fuente: elaboración propia.

En la Gráfica 2 se muestran los resultados relacionados con la Pregunta 4 “¿El teléfono móvil incrementa la autonomía?”, es decir, mucho (n = 10), bastante (n = 15), poco (n = 23) y muy poco (n = 3). El resultado de la regresión lineal, (0.52621232 y $p = 0.00054$), indica que la hipótesis 1 es aceptada. Por lo tanto, el uso del teléfono móvil influye positivamente en la autonomía en la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica”.



Gráfica 2. Teléfono móvil para la autonomía. Fuente: elaboración propia.

En la Gráfica 3 se muestran los resultados relacionados con la Pregunta 5 “¿El teléfono móvil incrementa el entusiasmo?”, es decir, mucho ($n = 11$), bastante ($n = 12$), poco ($n = 24$) y muy poco ($n = 4$). El resultado de la regresión lineal, (0.361730013 y $p = 0.03007$), indica que la hipótesis 2 es aceptada. Por lo tanto, el uso del teléfono móvil influye positivamente en el entusiasmo en la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica”.



Gráfica 3. Teléfono móvil para el entusiasmo. Fuente: elaboración propia.

PERCEPCIÓN SOBRE EL TELÉFONO MÓVIL

De acuerdo con los participantes, el teléfono móvil es una herramienta que facilitó la búsqueda de información para realizar las tareas de investigación.

“Es un recurso que se ha vuelto necesario para poder hacer distintas actividades como buscar información” (estudiante 5, 15 años, hombre)¹.

“Es de gran ayuda para temas de investigación o consultar páginas, así que opino que es bueno” (estudiante 33, 15 años, mujer).

Asimismo, los alumnos mencionan que el teléfono móvil les permitió la realización de consultas rápidas para reforzar los temas vistos en clase.

“El teléfono móvil ayuda a solucionar problemas relacionados con los temas que no entendimos” (estudiante 35, 16 años, mujer).

“El teléfono móvil funciona para buscar información que no entendemos, o para empaparnos de cosas nuevas e interesantes” (estudiante 49, 17 años, mujer).

Los encuestados piensan que durante las clases se le debe dar buen uso al teléfono móvil, de lo contrario genera distracción.

“Si es para asuntos educativos está bien que el teléfono se utilice durante la clase, pero si es para otra cosa no, ya que es distracción para el alumno” (estudiante 2, 16 años, mujer).

¹ Todas las citas atribuidas a los estudiantes del curso Geografía II se han consignado entre paréntesis y se consideran comunicaciones personales de los autores (Domínguez Herrera y Rebeles Martínez, 2024). Todos los estudiantes citados han dado su autorización para la reproducción anónima de sus respuestas.

“Ayuda a investigar más sobre un tema, pero llega a suceder que el teléfono sea una distracción para los estudios” (estudiante 28, 16 años, mujer).

También, los estudiantes explican que el teléfono móvil facilitó la comunicación y la organización del trabajo en clase.

“Nos ayuda para comunicarnos con maestros y compañeros sobre las clases” (estudiante 13, 15 años, hombre).

“Ayuda a facilitar el modo de trabajo” (estudiante 43, 15 años, hombre).

Las palabras con mayor frecuencia sobre el uso del teléfono móvil en el curso Geografía II son: ayuda (23), tareas (16), facilita (7), información (7), distracción (6), herramienta (6), teléfono (6), investigación (5), investigar (5) y aprender (4).

A continuación, se presentan las respuestas más significativas relacionadas con la palabra “ayuda” donde se observa que el teléfono móvil permite la búsqueda de información, la resolución de dudas, la comunicación entre los participantes, la realización de las actividades escolares, la investigación, la consulta de páginas *web* y el entendimiento de los temas sobre la geografía.

“Creo que es una muy buena herramienta siempre y cuando sea utilizado para lo educativo ya que a veces hay varias dudas que no nos quedan claras en clase y este nos ayuda a buscar más información o consejos para mejorar” (estudiante 11, 15 años, mujer).

“Nos ayuda para comunicarnos con maestros y compañeros sobre las clases” (estudiante 13, 15 años, hombre).

“Es una herramienta que me ayuda mucho y me facilita las cosas” (estudiante 15, 15 años, mujer).

“Opino que personalmente si ayudan bastante para ayudarte en tus actividades académicas, pero también depende si te distraes muy fácilmente y no haces tus deberes” (estudiante 16, 16 años, hombre).

“Ayuda a poder investigar” (estudiante 27, 15 años, mujer).

“Si da una gran ayuda para temas de investigación o consultar páginas así que opino que es bueno” (estudiante 32, 15 años, mujer).

“Que te ayuda a solucionar un problema o con un tema que no entiendas” (estudiante 34, 16 años, mujer).

“Es bueno ya que nos ayuda a encontrar cosas y podemos entender más cosas” (estudiante 44, 15 años, hombre).

“Que nos ayuda o beneficia en el aspecto de investigar o solucionar nuestras dudas” (estudiante 45, 15 años, mujer).

“Es una herramienta que nos ayuda a tener información a nuestro alcance” (estudiante 51, 15 años, mujer).

DISCUSIÓN

Hoy en día, el teléfono móvil se ha convertido en una herramienta tecnológica indispensable para el proceso de enseñanza-aprendizaje debido a que los estudiantes acceden a la información de los cursos de forma inmediata (López-Noguero *et al.*, 2023; Ozkaraman *et al.*, 2024; Palmquist, 2023; Yasan-Ak y Yildirim, 2024). En el curso de Geografía II, los alumnos consultaron los recursos multimedia y los archivos digitales de la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica” fuera del salón de clases por medio del teléfono móvil, con la finalidad de discutir los temas escolares en el salón de clase.

Como lo señalan Chimmalee y Anupan (2023), Keskin (2023) y Noguera-Fructuoso *et al.* (2023), los maestros utilizan el aula invertida y la tecnología para crear nuevas actividades donde el estudiante es el eje principal. En este estudio, los participantes adquirieron un rol activo en la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica” por medio de la revisión de los contenidos desde cualquier lugar.

Los avances en materia tecnológica, como el teléfono móvil han cambiado la forma en cómo los estudiantes acceden a los contenidos y recursos de las asignaturas

(Ananto y Ningsih, 2020; Yasan-Ak y Yildirim, 2024; Yoon y Yun, 2023). De hecho, los alumnos de esta investigación se comunicaron eficientemente con sus pares y el educador a través de este dispositivo.

El uso del teléfono móvil se ha incrementado en el campo educativo debido a que los alumnos utilizan esta herramienta tecnológica para realizar las actividades escolares desde cualquier lugar (López-Noguero *et al.*, 2023; Martín-Ramos *et al.*, 2017; Ozkaraman *et al.*, 2024). En este estudio, el 72.55 % de los encuestados están en las categorías mucho y bastante para la Pregunta 3 “¿El uso del teléfono móvil facilita el aprendizaje personalizado?”.

AUTONOMÍA

En las preparatorias, los alumnos utilizan el teléfono móvil para compartir las tareas, las prácticas de laboratorio, las actividades, la información y los trabajos escolares (Ananto y Ningsih, 2020). Los beneficios sobre la incorporación de este dispositivo móvil son el incremento de la participación y el rendimiento académico, la flexibilidad de tiempo y el aprendizaje personalizado (Ozkaraman *et al.*, 2024; Hefter, 2023; Peechapol *et al.*, 2018). En esta investigación, el 49.02 % de los estudiantes están en las categorías mucho y bastante para la Pregunta 4 “¿El teléfono móvil incrementa la autonomía?”. Del mismo modo, Sarker *et al.* (2023) indican que las nuevas generaciones envían y reciben recursos educativos a través del teléfono móvil.

En el presente estudio, los participantes consideran que este dispositivo móvil facilitó la búsqueda de información y permitió la realización de las investigaciones relacionadas con la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica” del curso Geografía II, desde cualquier lugar.

Durante el Siglo XXI, el teléfono móvil se está convirtiendo en una herramienta de apoyo indispensable para aprender (Barratt-Pugh *et al.*, 2024; Huey y Giguere, 2023; Yoon y Yun, 2023). El resultado de la regresión lineal indica que el uso del teléfono móvil influye positivamente en la autonomía en la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica”. Cabe destacar que, si bien el uso del teléfono celular fortalece las capacidades mentales, se agiliza la aprehensión para el uso de nuevas

tecnologías y con esto se asegura la autonomía y la participación, es menester tomar en cuenta que se cumpla con la función social de la enseñanza-aprendizaje, que se cuide de no caer en el individualismo y la respuesta en el salón de clases a los problemas planteados en los contenidos pueda y deba ser de manera colectiva.

ENTUSIASMO

Como lo señalan Sarker *et al.* (2023), los estudiantes interactúan con el maestro durante el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del teléfono móvil. El 45.10 % de los estudiantes están en las categorías mucho y bastante para la Pregunta 5 “¿El teléfono móvil incrementa el entusiasmo?”.

Junaid *et al.* (2023) destacan que el teléfono móvil facilita la resolución de dudas por medio de la búsqueda de información y revisión de los contenidos escolares. El resultado de la regresión lineal indica que el uso del teléfono móvil influye positivamente en el entusiasmo en la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica”.

El tamaño del teléfono móvil hace posible que los estudiantes puedan acceder a la información y los recursos de los cursos en cualquier momento (Jabali *et al.*, 2019; Sarker *et al.*, 2023). En el curso de Geografía II, la incorporación del teléfono móvil facilitó la visita de las páginas *web* con la finalidad de consultar la información correspondiente a la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica”.

El teléfono móvil está cambiando el comportamiento de los estudiantes debido a que este dispositivo permite el acceso a los muros virtuales, los sitios *web* y las plataformas LMS (Hartley *et al.*, 2022; López-Noguero *et al.*, 2023; Junaid *et al.*, 2023). Finalmente, los encuestados de esta investigación afirman que las ventajas sobre el uso del teléfono móvil son la resolución de dudas y la obtención de nueva información para comprender los temas vistos en el salón de clases.

CONCLUSIÓN

Las condiciones actuales obligan a los educadores a cambiar sus estrategias de enseñanza y aprendizaje por medio de la tecnología. En particular, el maestro del curso Geografía II incorporó los recursos multimedia y archivos digitales para ser

consultados fuera del salón de clases por medio del teléfono móvil considerando el aula invertida.

Podemos señalar que en los próximos años deberá favorecerse su uso de manera gradual para consolidar una educación más participativa e inclusiva. Sabemos también que el conocimiento y el uso de la tecnología puede ser un arma de doble filo en detrimento de la humanidad, pero igualmente, puede ayudar a las personas a superar limitaciones objetivas.

Los resultados indican que el uso del teléfono móvil influye positivamente en la autonomía y el entusiasmo durante la Unidad 1 “Sociedad cambiante y dinámica” en la asignatura Geografía II. Los beneficios sobre el teléfono móvil en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la Geografía son la comunicación, la búsqueda de información, la realización de investigaciones, la comprensión de los temas escolares, la resolución de dudas, la obtención de nueva información y la facilidad de acceso a las páginas *web*.

El uso del teléfono celular, como se ha mencionado anteriormente, es un medio a través del cual nos trasladamos a otras herramientas digitales que nos permiten no solo capturar, analizar información, recurrir a bases de datos, nos permiten también construir modelos de información geográficos o geoespaciales para la generación de estudios de diagnóstico actualizados, por ejemplo, áreas de posibles afectaciones por la presencia de fenómenos hidrometeorológicos.

Estos modelos pueden aportar, de igual forma, los conocimientos de las condiciones sociales de la población, vulnerables también por condiciones de desigualdad política, económica y culturales principalmente.

Queremos mencionar que otro de los aportes, en el caso de la construcción de modelos de información geoespacial, nos obliga a desarrollar una suerte de cultura de la prevención, en el caso de eventos desastrosos derivados por la ocurrencia de fenómenos naturales. El aula se convierte así en un verdadero centro o laboratorio de experimentación y creación de escenarios posibles con la modificación de comportamientos, de acuerdo con datos actuales en las diferentes escalas geográficas.

Las limitaciones de esta investigación son las variables dependientes. Los futuros estudios pueden analizar el uso del teléfono móvil para el desarrollo de habilidades, la motivación y el rol activo en diversas preparatorias.

En conclusión, los teléfonos móviles son dispositivos tecnológicos que apoyan al proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la geografía. La flexibilidad de tiempo y espacio de estos dispositivos fomenta el aprendizaje personalizado a través de la consulta y el uso de los contenidos escolares desde cualquier lugar.

BIBLIOGRAFÍA

Ananto, P. y Ningsih, S. K. (2020). Incorporation of Smartphones and Social Media to Promote Mobile Learning in an Indonesian Vocational Higher Education Setting. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(19), 66-81. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i19.13863>

Barratt-Pugh, C., Hill, S. y Johnson, N. F. (2024). Designing and Implementing a Family Literacy Program Through Smartphones: How Does Recruitment Method Influence Uptake and Attrition? *Early Childhood Education Journal*, 52, 345-356. <https://doi.org/10.1007/s10643-022-01433-z>

Chimmalee, B. y Anupan, A. (2023). The effects of using flipped cloud learning with advancing mathematical thinking approaches on undergraduate students' mathematical critical thinking. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 24(3), 240-260. <https://doi.org/10.17718/tojde.1125894>

Guevara-Otero, N., Cuevas-Molano, E., Vargas-Perez, A. M. y Sánchez Rivera, M. T. (2024). Evaluating face-to-face and online flipped learning on performance and satisfaction in marketing and communication students. *Contemporary Educational Technology*, 16(1), ep490. <https://doi.org/10.30935/cedtech/14100>

Hartley, K., Shreve, E., Gianoutsos, D. y Bendixen, L. D. (2022). The Smartphone as a Self-regulatory Planning Tool: Promise or Peril. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(14), 78-92. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i14.28783>

Hefter, M. H. (2023). Web-Based Training and the Roles of Self-Explaining, Mental Effort, and Smartphone Usage. *Technology, Knowledge and Learning*, 28, 1079-1094. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09563-w>

Hochberg, K., Becker, S. y Louis, M. (2020). Using Smartphones as Experimental Tools—a Follow-up: Cognitive Effects by Video Analysis and Reduction of Cognitive Load by Multiple Representations. *Journal of Science Education and Technology*, 29, 303-317. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09816-w>

- Huey, M. y Giguere, D. (2023). The Impact of Smartphone Use on Course Comprehension and Psychological Well-Being in the College Classroom. *Innovative Higher Education*, 48, 527-537. <https://doi.org/10.1007/s10755-022-09638-1>
- Jabali, O., Saeedi, M. y Shbeitah, G. (2019). Medical faculty members' perception of smartphones as an educational tool. *BMC Medical Education*, 19, 264. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1697-5>
- Junaid, S. M., Jamil, B. y Khan, M. A. (2023). Smartphone as an educational tool" the perception of dental faculty members of all the dental colleges of Khyber Pakhtunkhwa - Pakistan. *BMC Medical Education*, 23, 122. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04093-8>
- Keskin, D. (2023). Implementation of flipped model in EFL reading classrooms. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 24(3), 261-279. <https://doi.org/10.17718/tojde.1132888>
- López-Noguero, F., Romero-Díaz, T. y Gallardo-López, J. A. (2023). Smartphone como herramienta de enseñanza-aprendizaje en educación superior en Nicaragua. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 307-330. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34016>
- Martín-Ramos, P., Ramos Silva, M. y Pereira da Silva, P. S. (2017). El teléfono inteligente en la enseñanza de las Leyes de la Física: movimiento de proyectiles. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 213-231. <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.17663>
- Noguera-Fructuoso, I., Robalino-Guerra, P. E. y Ahmedi, S. (2023). La flexibilidad del aula invertida para el diseño de escenarios de aprendizaje mediados y autorregulados. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(2), 155-173. <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36035>
- Ozkaraman, A., Kersu, O., Uzgor, F. y Cakirli, M., (2024). Development of mobile educational material for nurses: a process improvement study. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 25(1), 273-288. <https://doi.org/10.17718/tojde.1221102>
- Palmquist, A. (2023). Design Elements of Conflict: A Design Study of a Gamified Smartphone Application for Employee Onboarding. *Technology, Knowledge and Learning*, 28, 1133-1173. <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09657-7>
- Peechapol, C., Na-Songkhla, J., Sujiva, S. y Luangsodsai, A. (2018). Development of Smartphone Application Based on the Theory of Planned Behaviour to Enhance Self-Efficacy for Online Learning. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 12(4), 135-151. <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i4.8715>
- Salas-Rueda, R.-A., Ramírez-Ortega, J., Martínez-Ramírez, S. M. y Alvarado-Zamorano, C. (2023). Uso de los algoritmos Machine Learning para analizar Moodle y los teléfonos inteligentes en el proceso educativo de la Física. *Texto Livre*, 16, e41293.

Salas-Rueda, R. A., Ramírez-Ortega, J., Eslava-Cervantes, A. L., Castañeda-Martínez, R. y De-La-Cruz-Martínez, G. (2022). Percepción de los profesores sobre los juegos web y dispositivos móviles en el nivel educativo superior durante la pandemia COVID-19. *Texto Livre*, 15, e37074. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2022.37074>

Sandobal-Verón, V. C., Marín, B. y Barrios, T. H. (2021). El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 285-308. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29027>

Sarker, M. F. H., Rahman, S. M., Ahmed, S., Sifullah, M. K., Sohel, M. S., Akber, M. F. y Lia, S. M. (2023). Academic Use of Smartphones in Secondary Level Education in Bangladesh: A Non-Parametric Approach. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 17(24), 96-114. <https://doi.org/10.3991/ijim.v17i24.41231>

Yasan-Ak, N., y Yildirim, S. (2024). An Investigation into Smartphone Use of Undergraduate Students in the Academic Environment and Its Predictors. *Technology, Knowledge and Learning*, 29, 963-995. <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09723-0>

Yoon, M., y Yun, H. (2023). Relationships between adolescent smartphone usage patterns, achievement goals, and academic achievement. *Asia Pacific Education Review*, 24, 13-23. <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09718-5>

SOBRE LOS AUTORES

Eduardo Domínguez Herrera. Licenciado y doctor en Geografía por la UNAM y maestro en Tecnología Educativa por el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa. Profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Primer autor: Responsable de la idea, planificación, ejecución de la investigación/proyecto.

Ana Gabriela Rebeles Martínez. Ingeniero Geólogo por el Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Ticomán, Ciencias de la Tierra y estudiante de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS), campo de conocimiento en Geografía en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Segundo autor: Co-responsable de la planificación y ejecución de la investigación/ proyecto.

.

Análisis del padlet en el proceso educativo de la Geografía bajo la modalidad *blended learning*

Analysis of Padlet in the Educational Process of Geography Under the Blended Learning Modality

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.053>

Ricardo Adán Salas Rueda

Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología
Universidad Nacional Autónoma de México
México

 orcid.org/0000-0002-4188-4610
 ricardo.salas@icat.unam.mx

Rodrigo Abisaí Negrete García

Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional Autónoma de México
México

 orcid.org/0009-0001-8248-4381
 satchroy@gmail.com

RESUMEN

El objetivo general de esta investigación mixta es analizar el uso del muro virtual Padlet para el proceso educativo de la geografía bajo la modalidad *blended learning*. La muestra está conformada por 46 estudiantes de una preparatoria pública localizada en la Ciudad de México. En la modalidad *blended learning*, el docente del curso Geografía 2 organizó la Unidad 2 “Importancia del consumo responsable” a través del Padlet con el propósito de consultar los contenidos y entregar las tareas. Los resultados señalan que la creación de espacios virtuales para la enseñanza en Padlet influye positivamente la participación y comunicación. Asimismo, el algoritmo árbol de decisión identificó 2 modelos predictivos sobre esta herramienta tecnológica considerando el sexo y la edad. En conclusión, los muros virtuales y la modalidad *blended learning* representan una alternativa pedagógica y tecnológica capaz de innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la geografía.

Palabras clave: TIC, blended learning, Padlet, enseñanza, geografía

ABSTRACT

The general objective of this mixed research is to analyze the use of the Padlet virtual wall in the educational process of Geography under the blended learning modality. The sample is made up of 46 students from a public high school located in Mexico City. In the blended learning modality, the teacher of the Geography 2 course organized the “Importance of responsible consumption” Unit 2 through Padlet with the purpose of consulting the contents and submitting the tasks. The results indicate that the creation of virtual spaces for teaching in Padlet positively influences the participation and communication. Likewise, the decision tree algorithm identified 2 predictive models on this technological tool considering sex and age. In conclusion, virtual walls and the blended learning modality represent a pedagogical and technological alternative capable of innovating the teaching-learning process about geography.

Keywords: ICT, blended learning, Padlet, teaching, geography

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos han provocado cambios profundos en la organización y ejecución de las tareas y actividades escolares en las modalidades presencial, a distancia y mixta (Herrera-Urizar *et al.*, 2024; Rivera-Vargas *et al.*, 2024; Varlik, 2024). De hecho, los estudiantes y docentes tienen la posibilidad de buscar información actualizada y usar aplicaciones en Internet con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Lobo, 2023; Rivera-Vargas *et al.*, 2024; Syafruddin *et al.*, 2024).

Las nuevas generaciones de alumnos demandan nuevas estrategias educativas que faciliten la adquisición del conocimiento en cualquier momento (Guzel, 2024; Khan *et al.*, 2023; Lobo, 2023). Por consiguiente, la educación a distancia adquiere gran relevancia en el ámbito educativo al ofrecer la flexibilidad de tiempo y espacio durante el proceso educativo (Bulunmaz y Bilge, 2024; Morari *et al.*, 2024; Varlik, 2024). Según Ates-Cobanoglu (2020), el *blended learning* es un enfoque de diseño instruccional que integra el aprendizaje virtual con el aprendizaje cara a cara.

La Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) abre la posibilidad de innovar las prácticas educativas existentes (El-Bedewy *et al.*, 2024; Herrera-Urizar *et al.*, 2024; Hu y Raman, 2024). Por ejemplo, el blended learning es una técnica instruccional que combina los métodos tradicionales del salón de clase con los aspectos digitales en línea (Ishmuradova *et al.*, 2024; Liman-Kaban *et al.*, 2024).

De acuerdo con Liman-Kaban *et al.* (2024), el *blended learning* representa el nuevo modelo tradicional educativo que actualmente están adoptando las universidades, preparatorias y secundarias. Los muros virtuales son utilizados en la modalidad *blended learning* para favorecer el rol activo de los estudiantes por medio de la difusión de recursos multimedia, la consulta de los recursos educativos, la realización de foros de discusión y la entrega de los trabajos académicos (Hossain, 2023; Naamati-Schneider y Alt, 2023; Sevilla-Rodríguez y Castro-Salazar, 2021).

En particular, Padlet es un muro virtual que destaca por su facilidad de uso (Beltrán-Martín, 2022; Hossain, 2023; Naamati-Schneider y Alt, 2023; Sevilla-Rodríguez y Castro-Salazar, 2021). De hecho, los estudiantes pueden subir y revisar las actividades y los contenidos escolares en tiempo real a través de sus teléfonos móviles y computadoras de escritorio sin importar el lugar físico y el tiempo (Arouri *et al.*, 2023; Ccoa, 2024; Hossain, 2023; Naamati-Schneider y Alt, 2023).

MURO VIRTUAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Según Beltrán-Martín (2022), los problemas actuales del ámbito educativo están relacionados con la pasividad y falta de motivación de los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por consiguiente, los maestros están incorporando los muros virtuales como Padlet con el propósito de involucrar a los estudiantes en forma activa durante el aprendizaje a través la publicación y consulta de los recursos educativos (Beltrán-Martín, 2022).

Los muros virtuales como Padlet representan un medio de comunicación idóneo entre los participantes del proceso educativo debido a que los estudiantes y maestros pueden cargar y descargar las tareas, los contenidos escolares y las actividades de los cursos de una manera sencilla y rápida (Arouri *et al.*, 2023; Ccoa, 2024; Hossain, 2023; Naamati-Schneider y Alt, 2023; Sevilla-Rodríguez y Castro-Salazar, 2021).

En el campo educativo de la medicina, Padlet está adquiriendo gran popularidad debido a que este muro virtual permite la difusión de videos, comentarios, imágenes, documentos y sonidos en tiempo real (Naamati-Schneider y Alt, 2023). En el curso Administración de la Salud, los estudiantes adquirieron el rol principal

del proceso educativo y trabajaron colaborativamente durante la realización de las actividades escolares a través de esta herramienta (Naamati-Schneider y Alt, 2023).

De acuerdo con Giler-Loor *et al.* (2020), los educadores buscan espacios virtuales donde el estudiante pueda compartir sus ideas y opiniones sobre los temas escolares. Por ejemplo, Padlet es una herramienta que fomenta la creación de comunidades virtuales de aprendizaje, logrando así, la implementación de modelos flexibles capaces de cubrir las necesidades educativas de los estudiantes (Giler-Loor *et al.*, 2020).

Asimismo, Padlet es un medio tecnológico educativo que facilita la comprensión lectora, debido a que este muro virtual permite la identificación de información explícita de lo leído por medio de la carga y descarga de los contenidos escolares, la deducción de información implícita en los recursos multimedia y la emisión de juicios de valor a través de los foros de discusión (Ccoa, 2024).

Giler-Loor *et al.* (2020) mencionan que las ventajas que ofrece Padlet en el ámbito educativo son la publicación de archivos digitales en forma inmediata, la realización de actividades en forma individual y colaborativa, la facilidad de acceso y la difusión de videos, imágenes, texto y audios en tiempo real.

En el curso Métodos de investigación, los estudiantes incrementaron su entusiasmo y participación durante el proceso educativo debido al intercambio de ideas en Padlet (Arouri *et al.*, 2023). De hecho, esta herramienta tecnológica permitió expresar los comentarios y las opiniones de los participantes dentro y fuera del salón de clases (Arouri *et al.*, 2023). Incluso, este muro virtual facilitó la resolución de dudas desde cualquier lugar (Arouri *et al.*, 2023).

Asimismo, los contenidos escolares del Padlet como documentos digitales, presentaciones, videos, enlaces *web*, infografías y sonidos pueden ser consultados con facilidad desde cualquier dispositivo móvil y computadora de escritorio (Hossain, 2023).

Por último, Padlet es un muro virtual que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje debido a que esta herramienta promueve el trabajo colaborativo dentro y fuera del salón de clases, la comunicación, el aprendizaje personalizado,

la autonomía y la interacción eficiente entre los alumnos y el maestro (Arouri *et al.*, 2023; Beltrán-Martín, 2022; Ccoa, 2024; Giler-Loor *et al.*, 2020).

El *blended learning* ha sido implementado en diversos países como Estados Unidos, Alemania, España, Francia, Italia, China y Australia con la finalidad de ofrecer a los estudiantes los beneficios de aprender en el salón de clases y a distancia (Ishmuradova *et al.*, 2024). Por esta razón, el docente del curso Geografía 2 organizó la Unidad 2 “Importancia del consumo responsable” considerando el uso del muro virtual Padlet bajo la modalidad *blended learning*.

El objetivo general de esta investigación mixta es analizar el uso del muro virtual Padlet para el proceso educativo de la geografía bajo la modalidad *blended learning*. Las preguntas de investigación son:

- ¿Cómo influye el uso del Padlet para la participación y comunicación en la Unidad 2 “Importancia del consumo responsable” del curso Geografía 2?
- ¿Cuáles son los modelos predictivos sobre este muro virtual y el perfil del participante considerando el algoritmo árbol de decisión?
- ¿Cuál es la opinión del alumnado sobre el uso del Padlet bajo la modalidad *blended learning*?

MATERIALES Y MÉTODO

En esta investigación mixta, los objetivos particulares son (1) analizar el uso del Padlet para la participación y comunicación en la Unidad 2 “Importancia del consumo responsable” considerando los alcances descriptivo y causal; (2) identificar los modelos sobre este muro virtual a través del algoritmo árbol de decisión con la finalidad de identificar las condiciones predictivas para la participación y comunicación; y, (3) analizar la opinión del alumnado sobre el empleo del Padlet bajo la modalidad *blended learning* con el apoyo de la aplicación Nube-de-Palabras.

Los participantes de este estudio mixto son 46 estudiantes de una preparatoria pública localizada en la Ciudad de México, México. Esta muestra no probabilística

cursó la Unidad 2 “Importancia del consumo responsable” de la asignatura Geografía 2 durante el ciclo escolar 2024.

PROCEDIMIENTO

Bajo la modalidad *blended learning*, el docente del curso Geografía 2 organizó la Unidad 2 “Importancia del consumo responsable” a través del muro virtual Padlet con el propósito de consultar los contenidos y entregar las tareas. En las clases presenciales, los participantes discutieron los temas relacionados con la geografía.

Al finalizar la Unidad 2 “Importancia del consumo responsable”, el estudiante será capaz de analizar el impacto de las actividades económicas en el espacio geográfico como consecuencia del manejo de los recursos naturales para desarrollar acciones que propicien una actitud sustentable.

La incorporación del Padlet mejoró las condiciones de enseñanza-aprendizaje donde el estudiante comprendió las prácticas relacionadas con la sobreexplotación de los recursos naturales, identificó las características de las sociedades de consumo y tomó decisiones en el marco del aprovechamiento sustentable.

La Figura 1 muestra la variable independiente (Creación de espacios virtuales para la enseñanza en Padlet) y las variables dependientes (Participación y Comunicación).

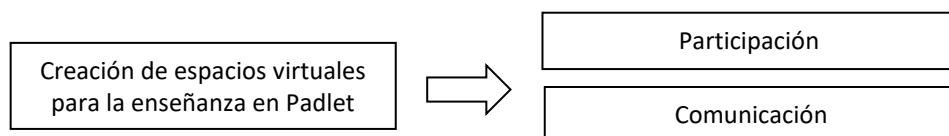


Figura 1. Variables de investigación. Fuente: Elaboración propia.

Las hipótesis de esta investigación son:

- Hipótesis 1: La creación de espacios virtuales para la enseñanza en Padlet influye positivamente la participación desde cualquier lugar

- Hipótesis 2: La creación de espacios virtuales para la enseñanza en Padlet influye positivamente la comunicación.

La recolección de datos se realizó en una preparatoria pública de la Ciudad de México, México, durante el mes de marzo del 2024. El cuestionario consta de 3 preguntas cerradas y 1 pregunta abierta sobre el muro virtual (Ver Tabla 1).

Variable	Dimensión	Pregunta	Respuesta	n	%
Uso del muro virtual Padlet	Creación espacios virtuales	1. Padlet facilita la creación de espacios virtuales para la enseñanza			
			Mucho (1)	19	41.30%
			Bastante (2)	23	50.00%
			Poco (3)	4	8.70%
			Muy poco (4)	0	0.00%
	Participación desde cualquier lugar	2. Padlet facilita la participación desde cualquier lugar			
			Mucho (1)	19	41.30%
			Bastante (2)	20	43.48%
			Poco (3)	6	13.04%
			Muy Poco (4)	1	2.17%
	Comunicación en la web	3. Padlet facilita la comunicación			
			Mucho (1)	20	43.48%
			Bastante (2)	21	45.65%
			Poco (3)	4	8.70%
			Muy Poco (4)	1	2.17%
Percepción	Innovación	4. ¿Es innovador el uso de Padlet en el ámbito educativo?	Abierta	-	-

Tabla 1. Resultados de la encuesta sobre el uso del Padlet. Fuente: Elaboración propia.

En este trabajo, la hoja de cálculo, la herramienta RapidMiner y la aplicación nube de palabras permitieron analizar el uso del muro virtual Padlet para el proceso educativo de la geografía bajo la modalidad *blended learning*.

El *software* Excel permitió evaluar las hipótesis de investigación sobre esta herramienta tecnológica por medio de la regresión lineal. Asimismo, la herramienta RapidMiner permitió crear los modelos predictivos a través del algoritmo árbol de decisión.

Los algoritmos del Machine Learning como el Árbol de decisión permite encontrar información oculta con la finalidad de conocer el comportamiento entre los fenómenos tecnológicos y educativos (Salas-Rueda, 2024; Salas-Rueda y Alvarado-Zamorano, 2024). En esta investigación se analizó la creación de espacios virtuales para la enseñanza a través del Padlet con el propósito de identificar las condiciones predictivas sobre la participación y comunicación (variables objetivo) considerando el sexo y la edad de los estudiantes.

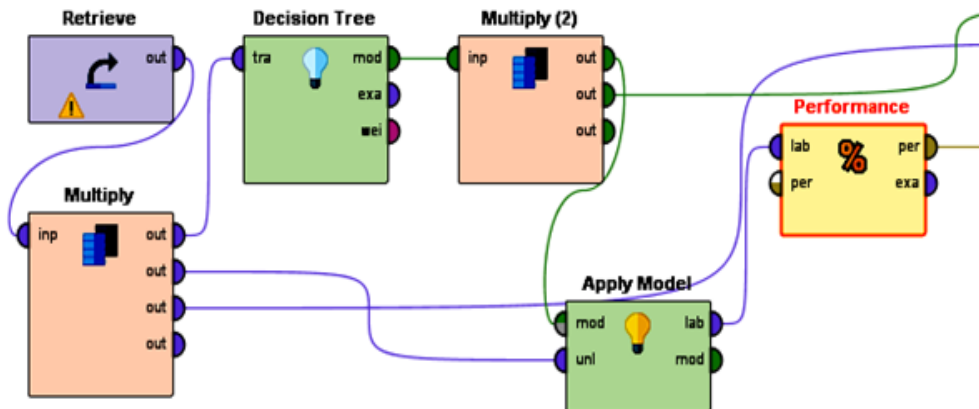


Figura 2. Componentes de la herramienta RapidMiner para calcular el algoritmo Árbol de decisión.
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se describen estos componentes de la herramienta RapidMiner:

- *Retrieve*. Este componente permite cargar la información, es decir, la creación de espacios virtuales para la enseñanza a través del Padlet, la participación, la comunicación, el sexo y la edad
- *Multiply*. Este componente realiza una copia de la información

- *Decision tree*. Este componente construye el árbol de decisión
- *Apply Model*. Este componente recibe la información del algoritmo Machine Learning para realizar las predicciones de los eventos
- *Perfomance*. Este componente muestra la exactitud del modelo.

Por último, la aplicación Nube de palabras fue utilizada para determinar las palabras más comunes, significativas, relacionadas con la pregunta “¿Es innovador el uso de Padlet en el ámbito educativo?”.

RESULTADOS

Padlet facilitó mucho ($n = 19$, 41.30 %), bastante ($n = 23$, 50.00 %) y poco ($n = 4$, 8.70 %) la creación de espacios virtuales para la enseñanza. Del mismo modo, este muro virtual facilitó mucho ($n = 19$, 41.30 %), bastante ($n = 20$, 43.48 %), poco ($n = 6$, 13.04 %) y muy poco ($n = 1$, 2.17 %) la participación desde cualquier lugar.

El resultado de la regresión lineal (0.354 , $y = 0.354x + 1.168$, $p = 0.047$) indica que la creación de espacios virtuales para la enseñanza en Padlet influye positivamente la participación desde cualquier lugar.

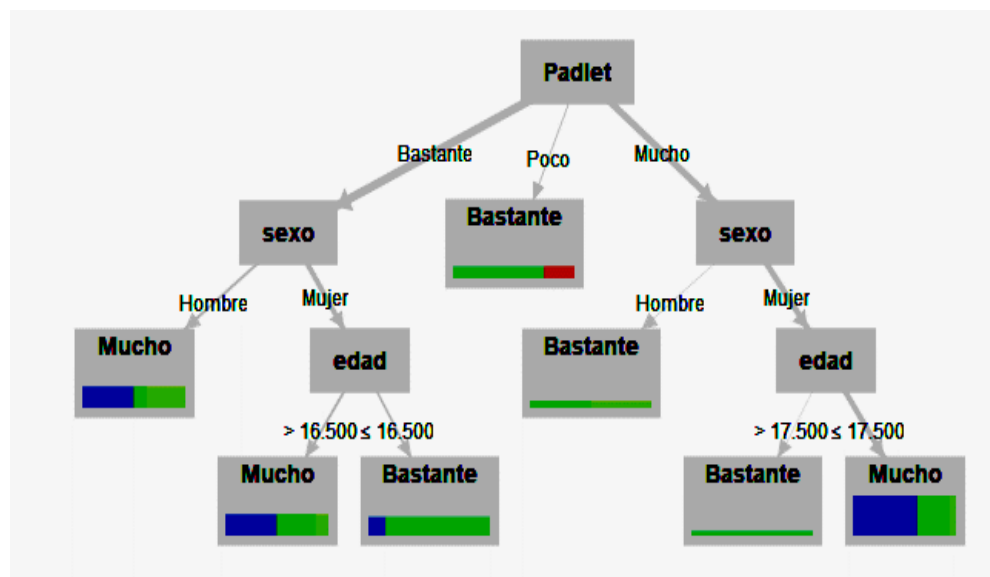


Figura 3. Modelo predictivo 1. Fuente: Elaboración propia con la herramienta RapidMiner.

La Figura 3 (sobre estas líneas) muestra el modelo 1, el cual consta de 7 condiciones. Por ejemplo, si el alumno piensa que Padlet facilita mucho la creación de espacios virtuales para la enseñanza, tiene el sexo de mujer y una edad mayor e igual a 17.5 años entonces este muro virtual facilita mucho la participación desde cualquier lugar. El sexo interviene en 5 condiciones y la edad influye en 4 condiciones para este modelo.

Asimismo, Padlet facilitó mucho ($n = 20$, 43.48 %), bastante ($n = 21$, 45.65 %), poco ($n = 4$, 8.70%) y muy poco ($n = 1$, 2.17 %) la comunicación. El resultado de la regresión lineal (0.355 , $y = 0.355x + 1.100$, $p = 0.0358$) indica que la creación de espacios virtuales para la enseñanza en Padlet influye positivamente la comunicación.

La Figura 4 muestra el modelo 2, el cual consta de 8 condiciones. Por ejemplo, si el alumno piensa que Padlet facilita mucho la creación de espacios virtuales para la enseñanza, tiene el sexo de hombre y una edad mayor e igual a 16.5 años entonces

este muro virtual facilita bastante la comunicación. El sexo interviene en 4 condiciones y la edad influye en 8 condiciones para este modelo.

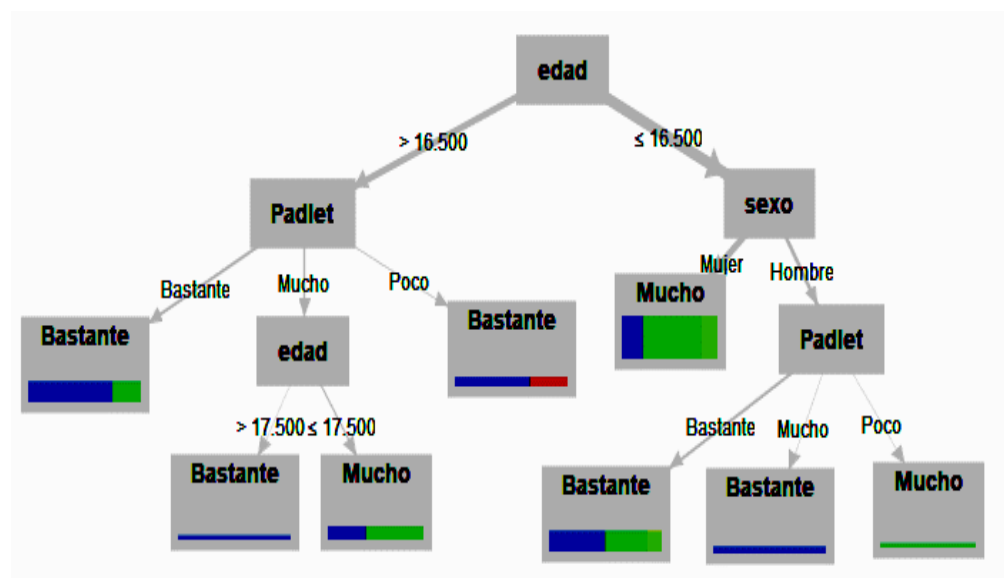


Figura 4. Modelo predictivo 2. Fuente: Elaboración propia con la herramienta RapidMiner.

INNOVACIÓN A TRAVÉS DEL PADLET

En la asignatura de Geografía 2, la incorporación del Padlet fue innovador y motivó a los estudiantes a través de la accesibilidad de las tareas y actividades en Internet.

“Sí, ya que es más fácil recordar las tareas y asegurarse de hacerlas” (Estudiante 11)¹.

¹ Todas las citas atribuidas a los estudiantes del seminario se han consignado entre paréntesis y se consideran comunicaciones personales de los autores (Salas Rueda y Negrete García, 2024). Todos los estudiantes citados han dado su autorización para la reproducción anónima de sus respuestas.

“Es innovador ya que es bastante fácil ver las actividades que tenemos que hacer y me entusiasma hacer los trabajos” (Estudiante 17).

El uso de este muro virtual en la Unidad 2 “Importancia del consumo responsable” facilitó la comunicación con el profesor.

“Sí, ya que hace que la comunicación sea más fácil, además de que es como una red social y es más llamativo para nosotros” (Estudiante 7).

“Sí, ya que es una aplicación de gran utilidad porque facilita la comunicación con el profesor” (Estudiante 36).

Asimismo, los estudiantes del nivel educativo medio superior mencionaron que Padlet facilitó la difusión de contenido multimedia.

“Sí, porque es una herramienta útil a la hora que envían tarea los profesores, ya que la podemos hacer desde nuestros dispositivos” (Estudiante 9).

“Sí, porque ayuda mucho en el sentido de proporcionar información relevante que no se hayan visto en la escuela (videos, documentos, etcétera) información esencial para el aprendizaje” (Estudiante 31).

Del mismo modo, el muro virtual Padlet animó a los estudiantes a estudiar de forma autónoma.

“Sí, ya que nos facilita el trabajo educativo” (Estudiante 8).

“Sí, así es más fácil poder estudiar en cualquier lugar que te encuentres” (Estudiante 44).

Por último, la Figura 5 muestra la nube de palabras sobre el uso del muro virtual donde las palabras más representativas son: fácil ($n = 11$), trabajos ($n = 6$), comunicación ($n = 4$), tareas ($n = 4$), actividades ($n = 3$), aplicaciones ($n = 3$) y ayuda ($n = 3$).



Figura 5. Nube de palabras. Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Como lo apuntan Liman-Kaban *et al.* (2024), las instituciones educativas se están apoyando en el blended learning para facilitar el aprendizaje y fomentar la autonomía. En este estudio, la incorporación del Padlet en la Unidad 2 “Importancia del consumo responsable” bajo la modalidad *blended learning* provocó que los estudiantes adquirieran un rol principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la geografía.

Los educadores de secundaria, preparatoria y universidad están cambiando la organización de los cursos considerando la modalidad *blended learning* con la finalidad de fomentar el rol activo de los estudiantes (Ishmuradova *et al.*, 2024; Liman-Kaban *et al.*, 2024). En esta investigación, el 91.30 % del alumnado piensa que Padlet facilitó mucho y bastante la creación de espacios virtuales para la enseñanza.

Como lo menciona Ccoa (2024), Padlet es una herramienta tecnológica ideal para el campo educativo debido a que los usuarios pueden cargar y descargar la información de los cursos desde cualquier lugar. El 84.78 % de los participantes

consideran que Padlet facilita mucho y bastante la participación desde cualquier lugar.

Naamati-Schneider y Alt (2023) señalan que Padlet es una herramienta tecnológica cada vez más utilizada por los educadores debido a la facilidad para difundir y compartir los materiales escolares. El resultado de la regresión lineal sobre la hipótesis 1 indica que la creación de espacios virtuales para la enseñanza en Padlet influye positivamente la participación desde cualquier lugar. Asimismo, el algoritmo árbol de decisión determinó 7 condiciones sobre el uso del Padlet para la participación desde cualquier lugar considerando las características del alumnado (sexo y edad).

Padlet es una herramienta necesaria en el ámbito educativo debido a que los maestros pueden compartir videos, imágenes, contenidos y documentos en tiempo real (Naamati-Schneider y Alt, 2023). De acuerdo con los estudiantes del curso Geografía 2, Padlet facilitó la visualización de las tareas y actividades.

De acuerdo con Ccoa (2024), Padlet es una herramienta que facilita la comunicación por medio la consulta de los contenidos escolares, recursos multimedia y enlaces a las páginas *web*. En esta investigación, el 89.13 % del alumno piensa que Padlet facilita mucho y bastante la comunicación.

Arouri *et al.* (2023) destacan que Padlet es un medio tecnológico que favorece el aprendizaje por medio de la resolución de dudas, el intercambio de ideas y la difusión de los comentarios en cualquier momento. El resultado de la regresión lineal sobre la hipótesis 2 indica que la creación de espacios virtuales para la enseñanza en Padlet influye positivamente en la comunicación. Asimismo, el algoritmo árbol de decisión determinó 8 condiciones sobre el uso del Padlet para la comunicación desde cualquier lugar considerando las características del alumnado (sexo y edad).

Los beneficios asociados con el muro virtual Padlet son el trabajo colaborativo y la administración de los contenidos escolares en Internet (Naamati-Schneider y Alt, 2023). Por último, los estudiantes del curso Geografía 2 destacan la difusión de recursos educativos, la autonomía y la comunicación a través de este muro virtual.

CONCLUSIONES

La incorporación del Padlet en la Unidad 2 “Importancia del consumo responsable” fomentó una nueva forma de interacción durante el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la geografía. Los resultados señalan que la creación de espacios virtuales para la enseñanza en Padlet influye positivamente en la participación y comunicación. Asimismo, el algoritmo árbol de decisión identificó 2 modelos sobre el uso de este muro virtual.

Las ventajas del Padlet en el contexto educativo son la facilidad para visualizar las tareas y actividades, el establecimiento de la comunicación desde cualquier lugar, la rápida difusión de los recursos educativos y la autonomía durante el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la geografía.

Las limitaciones son las variables dependientes y el tamaño de la muestra. Los futuros estudios pueden analizar el uso del Padlet para el entusiasmo, el trabajo colaborativo, el desarrollo de habilidades y la motivación en diversas instituciones del nivel medio superior.

En conclusión, los muros virtuales y la modalidad *blended learning* representan una alternativa pedagógica y tecnológica capaz de innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la geografía.

BIBLIOGRAFÍA

- Aroui, Y. M., Hamaidi, D. A., Al-Kaabi, A. F., Al Attiyah, A. A. y ElKhouly, M. M. (2023). Undergraduate Students' Perceptions on the Use of Padlet as an Educational Tool for an Academic Engagement: Qualitative Study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(10), 86-106. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i10.38771>
- Ates-Cobanoglu, A. (2020). From Ubiquitous to Ubiquitous Blended Learning Environments. En G. Durak y S. Çankaya (Eds.), *Managing and Designing Online Courses in Ubiquitous Learning Environments* (pp. 215-232). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9779-7.ch011>
- Beltrán-Martín, I. (2022). Una propuesta de aprendizaje cooperativo basada en el uso de Padlet. *Revista Tecnología, Ciencia Educación*, (22), 7-38. <https://doi.org/10.51302/tce.2022.654>

Bulunmaz, B. y Bilge, R. (2024). A research on the efficiency of distance education in universities during the pandemic. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 25(2), 174-190. <https://doi.org/10.17718/tojde.1330509>

Ccoa, O. (2024). Padlet: una alternativa para mejorar la comprensión lectora. *Technological Innovations Journal*, 2(1), 7-21. <https://doi.org/10.35622/j.ti.2023.01.001>

El-Bedewy, S., Lavicza, Z., Sabitzer, B., Houghton, T. y Nurhasanah, F. (2024). Exploring transdisciplinary, technology-assisted, and architectural modelling STEAM practices through a cultural lens. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 12(2), 211-235. <https://doi.org/10.30935/scimath/14304>

Giler-Loor, D., Zambrano-Mendoza, G., Velásquez-Saldarriaga, A. y Vera-Moreira, M. (2020). Padlet como herramienta interactiva para estimular las estructuras mentales en el fortalecimiento del aprendizaje. *Dominio De Las Ciencias*, 6(3), 1322-1351. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1376>

Guzel, Z. T. (2024). An evaluation of personalized learning by online informal education in case of design education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 25(2), 246-262. <https://doi.org/10.17718/tojde.1242199>

Herrera-Urizar, G., Blanco-Navarro, M., Lozano-Mulet, P. y Neut-Aguayo, P. (2024). ¿Interés Comercial o Pedagógico? Las Plataformas Educativas de las Big Tech y el Libre Desarrollo de la Infancia. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 22(2), 67-84. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.2.004>

Hossain, M. M. (2023). Using educational technologies (Padlet) for student engagement – reflection from the Australian classroom. *International Journal of Information and Learning Technology*, 40(5), 541-547. <https://doi.org/10.1108/IJILT-04-2022-0094>

Hu, K. y Raman, A. (2024). Systematic literature review on the holistic integration of e-learning in universities: Policy, human, financial, and technical perspectives. *Contemporary Educational Technology*, 16(2), ep497. <https://doi.org/10.30935/cedtech/14287>

Ishmuradova, I. I., Chistyakov, A. A., Chudnovskiy, A. D., Grib, E. V., Kondrashev, S. V. y Zhdanov, S. P. (2024). A cross-database bibliometrics analysis of blended learning in higher education: Trends and capabilities. *Contemporary Educational Technology*, 16(2), ep508. <https://doi.org/10.30935/cedtech/14478>

Khan, A., Zeb, I., Zhang, Y. y Tahir, A. (2023). Impact of emerging technologies on cognitive development: the mediating role of digital social support among higher education students. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 20, 1-15. <https://doi.org/10.46661/ijeri.8362>

- Liman-Kaban, A., Yataganbaba, E., Ates-Cobanoglu, A., Kokoc, M. (2024). Teachers' readiness for blended learning, their reasons, challenges, and suggestions for practising blended learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 25(2), 157-173. <https://doi.org/10.17718/tojde.1210124>
- Lobo, J. (2023). Students' acceptance of google classroom as an effective pedagogical tool for Physical Education. *International Journal of Educational Research and Innovation*, (20), 1-15. <https://doi.org/10.46661/ijeri.7535>
- Morari, V., Palmer, C., Carroll, C., Manning, D. y O'Rourke, S. (2024). Exploring the use and impact of online digital resources in a mathematics module. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 12(3), 335-355. <https://doi.org/10.30935/scimath/14605>
- Naamati-Schneider, L. y Alt, D. (2023). Online collaborative Padlet-mediated learning in health management studies. *Frontiers in Psychology*, 14, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1157621>
- Rivera-Vargas, P., Calderón-Garrido, D., Moreno-González, A. y Massó-Guijarro, B. (2024). Percepciones de las Familias sobre el Uso de Plataformas Digitales Comerciales en las Escuelas Públicas: Un Estudio sobre la Confianza y la Privacidad Digital. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 22(2), 85-99. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.2.005>
- Salas-Rueda, R. A. (2024). Análisis sobre las plataformas LMS considerando el deep learning y random forest. *Revista Fuentes*, 26(2), 134-146. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2024.24123>
- Salas-Rueda, R. A. y Alvarado-Zamorano, C. (2024). Teachers' perceptions about the use of learning management systems during the covid-19 pandemic considering data science. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 25(1), 260-272. <https://doi.org/10.17718/tojde.1090350>
- Sevilla-Rodríguez, M. y Castro-Salazar, A. (2021). Padlet como estrategia de enseñanza colaborativa en el proceso de aprendizaje. *Cienciamatria*, 7(13), 173-192. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.478>
- Syafuruddin, A. B., Widarti, H. R. y Rokhim, D. A. (2024). Development of instagram-based learning media to increase students learning interest in acid-base materials. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 25(2), 228-245. <https://doi.org/10.17718/tojde.1312770>
- Varlik, S. (2024). Proficiency of teachers' perceptions of distance education and technology usage competencies: a meta-analysis study. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 25(2), 1-20. <https://doi.org/10.17718/tojde.1267729>

SOBRE LOS AUTORES

Ricardo-Adán Salas-Rueda. Doctor en Diseño de Nuevas Tecnologías y académico de tiempo completo en la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra (ENCiT), Universidad Nacional Autónoma de México. Sus publicaciones en revistas nacionales y extranjeras están relacionadas con las siguientes líneas de investigación: (1) uso de la ciencia de datos en el campo educativo y (2) desarrollo de aplicaciones inteligentes para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Director de la investigación/primer autor. Redactor del borrador original. Editor, corrector de estilo.

Rodrigo Abisaí Negrete García. Licenciado en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente cursa la Maestría en docencia para la educación media superior en la Universidad Nacional Autónoma de México con enfoque en Geografía. Con intereses en la enseñanza de la cartografía.

Codirector de la investigación/segundo autor. Proveedor de recursos. Redactor del borrador original.

Eje 2: Experiencias de aula para la enseñanza de la Geografía



Pensamiento geográfico, cartografía histórica e interdisciplinariedad 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 Llanccavil

Facultad de Educación
Universidad Católica de Temuco
Chile

 orcid.org/0000-0003-3309-6523
 llanccavil@uct.cl

Hernán González Quitulef

Facultad de Educación
Universidad Católica de Temuco
Chile

 orcid.org/0000-0002-5596-6764
 leonelherman27@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 interdisciplinar 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 multidisciplinarias 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
Conceptos por observación: campo, ciudad, industrialización, Conceptos por definición: CORFO, mapa, migración, cartografía histórica, geografía económica, planificación territorial, distribución territorial. Conceptos estructurantes: espacio geográfico. lugar, entorno natural, región.	Conceptos por observación: 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 Conceptos estructurantes: espacio geográfico, región, territorio,

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

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

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 disociada. 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://revistanotashistoricasygeograficas.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 Llancavil, 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.
- Llancavil, 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>
- Llancavil, 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 (Dirs.), Tratado de Geografía Humana (pp. 170-185). Anthropos editorial/ Universidad Autónoma Metropolitana.

SOBRE LOS AUTORES

Daniel Llancaivill. 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.

Educación ambiental integral: debates y reflexiones en torno a la enseñanza de la geografía. Experiencia de formación docente continua¹

Comprehensive Environmental Education: Debates and Reflections on the Teaching of Geography. Continuing Teacher Training Experience

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.055>

Melina Ivana Acosta

Departamento e Instituto de Geografías
Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de La Pampa
Argentina

 orcid.org/0000-0002-1106-3723
 melinaacosta@humanas.unlpam.edu.ar

Gustavo Gastón Pérez

Departamento e Instituto de Geografías
Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de La Pampa
Argentina

 orcid.org/0000-0001-9185-149X
 gustavoperez@humanas.unlpam.edu.ar

María Cristina Nin

Departamento e Instituto de Geografías
Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de La Pampa
Argentina

 orcid.org/0000-0002-7707-4302
 nimcristina@gmail.com

¹ Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación: “Saberes geográficos emergentes y prácticas pedagógico-didácticas situadas: diálogos entre investigación y enseñanza” del Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa (Resolución N.º 301 CD-FCH-UNLPam).

RESUMEN

En este artículo se plasman las reflexiones acerca de la experiencia de formación docente continua a partir del dictado del Seminario Educación Ambiental Integral: desafíos y oportunidades para la enseñanza de la Geografía, organizado por el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional de la Pampa, en el año 2023. El objetivo es incorporar nuevos saberes y conceptualizaciones a través de la organización de grupos de discusión y debate en relación a la implementación de la Ley de Educación Ambiental Integral (LEAI) N° 27.621 sancionada en Argentina en 2021. Si bien el ambiente y las problemáticas ambientales conforman la trama conceptual de la enseñanza de la geografía, la nueva normativa interpela a investigadores y docentes de los diferentes niveles educativos para pensarlos en este nuevo contexto legal. El enfoque didáctico y epistemológico que propone la LEAI, desde la perspectiva socio-crítica, y el abordaje institucional desde la transversalidad, se constituyen como desafíos ante la tarea de enseñar.

Palabras clave: Educación ambiental integral, geografía, formación

ABSTRACT

This article reflects reflections on the experience of continuous teacher training based on the delivery of the Comprehensive Environmental Education Seminar: challenges and opportunities for teaching Geography, organized by the Institute of Geography of the National University of La Pampa, in the year 2023. The objective is to incorporate new knowledge and conceptualizations through the organization of discussion and debate groups in relation to the implementation of the Comprehensive Environmental Education Law (LEAI) No. 27,621 sanctioned in Argentina in 2021. Although the environment and environmental problems make up the conceptual framework of the teaching of Geography, the new regulations challenge researchers and teachers at different educational levels to think about them in this new legal context. The didactic and epistemological approach proposed by the LEAI, from the socio-critical perspective, and the institutional approach from transversality, constitute challenges to the task of teaching context. The didactic and epistemological approach proposed by the LEAI from the socio-critical perspective and the institutional approach from transversality constitute challenges to the task of teaching.

Keywords: Comprehensive Environmental Education, Geography, Training

INTRODUCCIÓN

La geografía como ciencia social se interesa por las problemáticas ambientales desde la perspectiva de la investigación y también desde la formación educativa. Sin embargo, en las últimas décadas se profundiza el interés por indagar en esta última. En la actualidad, las investigaciones respecto a cuestiones ambientales

marcan la agenda de proyectos, jornadas, congresos nacionales e internacionales y espacios de formación. Los resultados de estas producciones académicas demuestran que las problemáticas ambientales deben abordarse de manera interdisciplinaria, así como de manera transversal, es decir que, además de historizar su evolución, requieren del análisis de las dimensiones económicas, políticas, sociales y culturales. Es por ello que se considera que “lo ambiental” no puede desvincularse de las decisiones políticas locales, nacionales e internacionales. En este marco y desde hace tiempo diversas organizaciones no gubernamentales advierten sobre la crisis climática y otras urgencias ambientales e insta a los Estados y los gobiernos a diversas escalas a planificar políticas preventivas y acciones para superar la crisis ambiental y civilizatoria.

Aunque en América Latina es conveniente referirse a que los modelos de desarrollo buscan equilibrar el crecimiento económico con el cuidado y la justicia social y ambiental y que, a su vez, existe una relación desigual entre el norte y el sur global: no podemos dejar de mencionar que los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 impuestos por el norte global se transformaron en un compromiso público asumido por la mayoría de los Estados que integran esta institución. La Agenda 2030 convoca a diferentes actores sociales para su implementación: públicos, privados, locales, nacionales e internacionales. Entre ellos, las universidades cumplen un rol destacado debido a que son las responsables de la promoción de la investigación, la creación de innovaciones, la formación de profesionales en distintas áreas del conocimiento. Es decir, la universidad tiene la responsabilidad académica y pedagógica de promover y desarrollar acciones para el cumplimiento de la Agenda 2030. En este sentido, la Universidad Nacional de La Pampa en el año 2018 adhiere a la Iniciativa Impacto Académico de Naciones Unidas (UNAI) a través de la cual la ONU incorpora a la Universidad y esta se compromete a trabajar para lograr el cumplimiento de los ODS² (Nin, 2019). En trabajos previos se expresaba que,

Si bien el *curriculum* de La Pampa no explicita el abordaje de los ODS, su planteo posibilita la incorporación enclave de educación geográfica de la agenda

² Resolución N.º 441, 14 de noviembre de 2018. Consejo Superior (CS) - UNLPam.

internacional propuesta. Resaltamos la potencia de incorporarlos de manera crítica a la enseñanza debido a que cada una de las temáticas que expresan son indudablemente geográficas, ya que contemplan las dimensiones ambiental, social, económica, política y cultural entrelazadas (Acosta y Nin, 2023, p. 10).

La promulgación de la Ley de Educación Ambiental Integral (LEAI) en el año 2021 se transforma en una acción en el orden de lo normativo. A partir de su sanción, las Universidades, Instituciones de Formación docente y la ciudadanía en general, se ven interpelados con relación a su implementación. Por lo tanto, en este contexto, creemos pertinente iniciar diálogos acerca de la educación ambiental en nuestro campo, es decir en la educación geográfica. En este artículo se expresan los debates y reflexiones que se desarrollaron en el espacio de formación³ organizado en el año 2023, por el Instituto de Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de La Pampa. El seminario “Educación Ambiental Integral: desafíos y oportunidades para la enseñanza de la Geografía” pretendió conformar un espacio de discusión de aspectos teóricos, normativos, epistemológicos y prácticos en el marco de la enseñanza de la geografía. Consideramos que el intercambio de ideas con graduadas/os tiene que ser permanente y un vínculo a fortalecer en cada desafío que la realidad nos convoque.

Los objetivos generales que se plantearon fueron: analizar la LEAI y relacionar los postulados de la LEAI con la propuesta curricular de la provincia de La Pampa. Mientras que los objetivos específicos versaron sobre interpretar las posibles articulaciones de la enseñanza de la geografía con la LEAI; realizar un análisis crítico de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 para su posible implementación en geografía; reflexionar acerca de conceptos teóricos para la enseñanza de temáticas ambientales desde la perspectiva geográfica y diseñar

³ Se trata del Programa de Formación Permanente para Graduadas/os de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de La Pampa, Argentina en el marco del Ciclo de actualización denominado Nuevos temas y renovados problemas geográficos a múltiples escalas. La actualización disciplinar en la formación docente continua. Este Ciclo de Formación se organizó en cinco seminarios, uno de ellos es el que se presenta en este artículo. Resolución N.º 257/22. FCH-UNLPam (Dillon y Nin, 2022).

propuestas didácticas para el abordaje de problemáticas y conflictos ambientales que contemplen los nuevos marcos normativos.

Los contenidos analíticos propuestos para el debate fueron los siguientes: LEAI. Diseño curricular de la provincia de La Pampa. Abordajes de problemáticas y conflictos ambientales desde la perspectiva geográfica. Análisis crítico a los ODS y Agenda 2030. Rol de los Estados. Geografía y educación ambiental. Concepciones sobre el ambiente. Debates teóricos y desafíos para la enseñanza. Problemáticas ambientales a diferentes escalas geográficas. Modelos de Desarrollo. Paradigma extractivo y neoextractivo de los bienes comunes. Los aportes de la Ecología Política. Conflicto ambiental. El cambio climático como contenido. Rol docente en la enseñanza de temáticas ambientales. Movimientos sociales juveniles. Concientización y justicia ambiental.

El artículo se organiza en tres apartados; en primer lugar, un abordaje teórico ante la urgencia de hacer foco en las temáticas ambientales como saberes emergentes; en segundo lugar, comprender la EAI desde la didáctica específica y la educación para la sustentabilidad y, por último, el relato de la experiencia de formación docente continua en la universidad y su evaluación.

CRISIS AMBIENTAL GLOBAL COMO SABER URGENTE A ENSEÑAR

La formación en educación ambiental se constituye como paradigma e imperativo educativo, que apuesta a la formación de docentes y estudiantes desde la construcción de una ciudadanía responsable en favor de prácticas basadas justicia y concientización ambiental. Se postula como un marco político y pedagógico que pretende concretar acciones educativas y territoriales para la incorporación de contenidos de enseñanza en los diseños curriculares, fortalecer los procesos formativos en las universidades, favorecer la participación y la concreción de acciones a diferentes escalas territoriales (Acosta, 2023). A partir de ello, las acciones desarrolladas por la sociedad en relación con el ambiente a lo largo de la historia generaron impactos que se diferencian por el grado y permanencia de los mismos, por la heterogeneidad de las formas de relación, por los tiempos y espacios que abarcan.

La escala en la que se desarrollan las acciones cotidianas provoca marcas en la relación con el ambiente, por lo tanto, “se puede ver como un sistema de efectos acumulativos y de complejidad creciente a medida que el espacio es mayor y el lapso temporal más largo [...] se transforma en un problema de difícil resolución” (Reboratti, 2011, p. 133). Es decir, que las posibilidades de resolver los problemas ambientales, de emprender acciones en búsqueda de solucionarlos están relacionadas con las escalas geográficas y temporales. Es así que se pueden distinguir las escalas local, regional, nacional y global.

La crisis climática se vislumbra como el próximo desafío urgente a escala global. Investigadores de diferentes áreas y procedencia advierten esta problemática desde hace décadas, la sociedad civil se hace eco y emprende movimientos de protesta, de difusión y acciones para frenar el proceso. Tal como lo señala el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), creado en 1988 para facilitar evaluaciones integrales del estado de los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos sobre el cambio climático, sus causas, posibles repercusiones y estrategias de respuesta (IPCC, 2023). Por su parte, Naomi Klein (2015) sostiene que el cambio climático es una alerta que nos obliga a replantearnos nuestro actual modelo económico. Es decir, el cambio climático constituye uno de los mayores retos socioambientales del presente. En el contexto cobran relevancia los movimientos ambientalistas juveniles a través de sus diversas manifestaciones en las escenas públicas en diferentes partes del mundo.

Sin embargo, a pesar de que es un tema recurrente en los medios de comunicación y en la vida cotidiana de amplios sectores sociales, se presenta como una trama compleja para analizar y explicar sus causas y consecuencias en el ámbito educativo (Olcina, 2017; Morote y Olcina, 2020). Existen controversias entre investigadores respecto a los orígenes y causantes del cambio climático (Reboratti, 2011; Olcina, 2020), situación que requiere el abordaje desde múltiples perspectivas. Por lo tanto, las problemáticas ambientales se han transformado en un desafío educativo.

Diversos autores como de Alba (1993) aluden a la crisis ambiental como una crisis civilizatoria, que no solo refiere a las cuestiones ecológicas, sino que es más bien social. Estos preceptos significan la necesidad de reflexionar acerca de los modos

que las sociedades se relacionan con la naturaleza. En tanto que Acosta (2011) presupone que se necesita un cambio civilizatorio para que realmente haya transformaciones a niveles ambientales. En este sentido, Gudynas (2022) sostiene que la “crisis ecológica nos llevará a un colapso civilizacional” (p. 5). Desde América, especialmente desde el sur, donde se vienen postulando y ensayando opciones de cambio, englobadas bajo el término de Buen Vivir o *Sumak Kausay*, que buscan reencontrarse con la naturaleza mientras aseguran la calidad de vida de las personas. “No hay nada similar a esas posturas en el norte global. El desafío para nuestra política criolla está en nutrirse de esas discusiones, mirando más hacia nuestro continente y hacia nuestro terruño” (Gudynas, 2022, p. 5).

En las últimas décadas se visualiza en diferentes ámbitos –académico, educativo, político, social– una toma de conciencia a nivel mundial sobre el inseparable vínculo entre los problemas ambientales y los de origen social, económico, sanitario y político (Colombara, 2006). Es por ello, que es posible el abordaje de las problemáticas a partir analizar desde diferentes dimensiones la crisis ambiental y civilizatoria. Como posibles ingresos se pueden planificar propuestas pedagógicas que prioricen aspectos políticos, económicos, sociales y culturales que confluyan en la dimensión ambiental. Despertar el interés para estudiar y profundizar problemas socialmente relevantes considerados como temas candentes que ocupan la agenda de los organismos internacionales y, por ende, de la educación.

DIDÁCTICA DE LA GEOGRAFÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

La enseñanza de la geografía desde una perspectiva reflexiva y para la construcción de vida democrática se sustenta en el pensamiento crítico y ciudadanía activa, en palabras de Joan Pagés (2001, p. 273), “la ciudadanía se alcanza cuando los conocimientos sociales se consideran un medio para la promoción y el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, es decir son una herramienta para la participación y la transformación social”. Los procesos de formación docente continua pueden considerarse acciones que fomentan la participación y el debate de profesionales educadores y que estimulan el pensamiento creativo, el cual consiste en “una serie de habilidades para generar el conocimiento y desarrollar la imaginación” y el pensamiento crítico que se relaciona “con la capacidad para

evaluar la información y extraer inferencias” (Hervás Avilés y Miralles Martínez, 2006, p. 35).

Los principios de la educación geográfica responden a demandas emergentes,

[...] con profundas connotaciones sociales, económicas y ambientales: globalización, cambio climático, desarrollo humano, diversidad biológica, socio-económica y cultural, desarrollo sustentable, que implican no solo la individualización de interrelaciones, sino también el posicionamiento en una dimensión ética y solidaria con las nuevas generaciones (Araya Palacios, 2010, p. 67).

Es necesario contribuir, desde la educación geográfica, a edificar una sociedad más solidaria y equitativa en el largo plazo. Una sociedad sustentable, en la cual los jóvenes de hoy, adultos del mañana, tengan suficientes conocimientos, elementos de juicio y actitudes que les permitan tomar decisiones adecuadas con respecto al espacio geográfico. Es necesario que la educación geográfica brinde a los alumnos y alumnas la posibilidad para desarrollar actividades que promuevan un cambio de actitud y una valoración hacia el entorno local, transformándose en personas con conciencia espacial que se vinculen activa y favorablemente con el espacio geográfico (Araya Palacios, 2010, p. 69).

Entre los desafíos de la educación geográfica para la sustentabilidad, Araya Palacios (2010) destaca la formación de académicos y docentes en educación geográfica; la producción de investigaciones en educación geográfica; la generación de publicaciones sobre educación geográfica en revistas especializadas; la elaboración de material didáctico para la educación geográfica; la utilización de nuevas tecnologías en educación geográfica; la creación de redes colaborativas para la educación geográfica y la educación geográfica para la formación ciudadana.

Ante estas premisas, el profesorado tiene la responsabilidad pedagógica de instalar en la agenda educativa, los temas de relevancia social de escala global y en relación con lo local. El desarrollo sostenible es un desafío del presente con prospección de futuro que involucra a los ciudadanos de todo el planeta, es decir problemas globales con la búsqueda de soluciones locales para lo cual la generación de

conciencia geográfica es fundamental. Acordamos con la propuesta de promover un *currículum* de emergencia que contemple aspectos tales como: reformar los estándares canónicos de universalidad del currículum; impulsar un trabajo participativo y colaborativo; inventar nuevos espacios de conexión curricular entre agentes escolares y no escolares, y ampliar las redes de formación continua (González Gaudiano, Meira Cartea y Gutiérrez Pérez, 2020).

Es importante hacer foco en las conceptualizaciones que nos inviten a pensar en categorías analíticas que se entremen con las necesidades de la LEAI con relación al cambio de mirada y enfoque que propone. Es por ello que, en América Latina, se prefiere utilizar el término desarrollo sustentable en lugar de desarrollo sostenible. En este sentido, desarrollo sustentable se enfoca en la idea de sostener o mantener el desarrollo desde una base sólida, que atiendan a las necesidades sociales, económicas y ambientales. Aunque ambos conceptos se utilizan para describir un desarrollo que equilibra las necesidades presentes y futuras, en América Latina prevalece la idea de desarrollo sustentable por su connotación de sostener el desarrollo de manera integral y equilibrada.

Entre los autores que refuerzan el uso adecuado de sustentabilidad se encuentran, por ejemplo, Leff *et al.* (2003) quienes enfatizan en la necesidad de sostener el desarrollo desde una base sólida. Por otro lado, Escobar (2014) destaca la importancia de la justicia social y ambiental. Asimismo, Martínez Alier (2011) señala la necesidad de considerar las limitaciones ecológicas y las desigualdades sociales en la toma de decisiones económicas por parte de los países. Es importante destacar que esta discusión no es universal y que muchos autores y organizaciones internacionales utilizan indistintamente ambos términos. Sin embargo, en América Latina, se prefiere utilizar desarrollo sustentable por las razones mencionadas. Por su parte, Bachmann (2011) esgrime que el desarrollo sostenible alude al crecimiento y las actividades económicas que no agotan o degradan los recursos necesarios para el crecimiento económico actual y futuro, o la forma de utilizar y transformar la naturaleza que minimiza la degradación o la destrucción de la base ecológica sobre la que descansan su productividad y habitabilidad.

En relación con el debate mencionado⁴, desde la perspectiva educativa consideramos relevante incorporar dichos diálogos en la formación debido a que constituyen la esencia de las ciencias sociales.

La ciencia geográfica está preocupada por abordar temáticas emergentes desde la perspectiva de la sustentabilidad ambiental e invita a problematizar desde los marcos normativos y curriculares su enseñanza. En este mismo sentido, Gurevich (2011) plantea que desarrollar propuestas de enseñanza que pongan el foco en dilemas éticos y políticos implicados en temáticas ambientales contemporáneas, entraña una oportunidad de acercar a las y los jóvenes a conocer alternativas posibles de entender el mundo que los rodea. El trabajo a partir de problemáticas y conflictos ambientales evita la linealidad de la secuencia didáctica y favorece la conformación de equipos de enseñanza para su tratamiento. Tal como expresa Zenobi (2014) en cualquier problemática ambiental puede estar latente un conflicto ambiental, es decir un conflicto de intereses. “Cuando están involucradas diversas percepciones respecto de una misma problemática y por esta razón es recomendable trabajarlos desde una perspectiva que los conciba como campo de fuerzas y de lucha simbólica donde están en disputa significados y representaciones [...]” (Zenobi, 2014, p. 14). Al respecto, se sugiere problematizar la enseñanza de las disciplinas y dejar de pensar en actividades, propuestas y proyectos aislados en las instituciones para institucionalizarlas en los Proyectos Educativos (Acosta, 2023).

El camino hacia la problematización del ambiente es el propósito que debemos construir como educadores. Sin embargo, el diálogo con otras áreas de conocimiento se presenta escabroso, debido a que se evidencian dicotomías entre los enfoques de enseñanza en relación al ambiente entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Es por ello que hay que llegar a acuerdos entre las áreas de conocimiento para transversalizar la EA e integrar los espacios curriculares. Ambientalizar la geografía, tal como propone García Ríos (2021), es una urgencia y nuestra propuesta trasciende las fronteras de la disciplina con la premisa de ambientalizar el *currículum*. La geografía ha fortalecido sus perspectivas teóricas y

⁴ Para ampliar lecturas respecto a este debate se sugiere la consulta de *Ambiente* (Ministerio de Educación de la Nación, 2021).

metodológicas con el objeto de potenciar aprendizajes que favorezcan procesos de integración de contenidos y, a su vez, acompañar la construcción de nuevos conocimientos que acontecen en la realidad actual a partir de saberes ambientales emergentes.

LA AGENDA DESARROLLADA DURANTE EL SEMINARIO

En el seminario se registraron veintidós estudiantes. La metodología de su dictado consistió en clases teóricas y prácticas y, a partir de la lectura del material bibliográfico, se propuso identificar problemáticas y formas de abordaje que respondan al marco legal actual. Asimismo, se desarrollaron estrategias participativas donde las y los cursantes plantearon sus interrogantes, opiniones y estrategias de abordaje, como también las dificultades que se les presentan en su trabajo cotidiano. Una de las actividades introductorias –para comenzar el intercambio de conocimientos y rastreo de ideas previas– consistió en resolver una encuesta individual, que supuso reflexionar sobre sus prácticas docentes acerca del tratamiento de temáticas ambientales en las aulas y fuera de ellas. Los interrogantes que se propusieron fueron los siguientes: ¿desde qué perspectiva o enfoque enseñas las temáticas ambientales en las aulas?; ¿has incorporado en la planificación de tus clases problemáticas relacionadas con los temas que se abordan en este seminario?; ¿crees que el *currículum* habilita la planificación de la enseñanza de las problemáticas ambientales?; ¿la incorporación de la EA es un desafío pedagógico en relación a su institucionalización como política pública?; y, menciona las expectativas que tienes respecto del desarrollo de este seminario.

A partir de las respuestas de las/os cursantes, se evidenciaron dificultades para mencionar el enfoque de enseñanza para el abordaje de las problemáticas ambientales. Estos resultados significaron la puerta de entrada para desplegar las concepciones de la educación ambiental desde las perspectivas críticas y sus fundamentos, introducir el Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) y las dificultades para organizar la enseñanza en torno estas concepciones sin caer en los “lugares comunes” de la EAI.

En relación con la segunda consigna, la mayoría aduce haber incorporado temáticas ambientales en las aulas, solo un/a cursante que proviene de las ciencias naturales no ha incorporado en su propuesta estas temáticas. Con base en la consigna vinculada con la relación entre currículum y saberes ambientales, si bien la mayoría reflexiona que el currículum recupera entre sus saberes y contenidos las problemáticas ambientales, algunas/os dicen que se vincula: “pero también considero que nuestros materiales curriculares deben ser actualizados al igual que la manera en que se implementan en la escuela respecto a su lectura y comprensión en cómo utilizarlos” (Estudiante 1)⁵ y “Sí, aunque considero que está muy desactualizado” (Estudiante 2).

La institucionalización de la LEAI como política pública, para todas/os representa un desafío. En cuanto a que: “considero que todavía queda mucho camino recorrer para lograr la institucionalización de la ley” (Estudiante 1) o, “creo que es una cuestión ética. Con relación a la crisis civilizatoria, debemos abordar la EA en todos los niveles de la educación” (Estudiante 3). A su vez, “debe ser un compromiso desde los docentes y de las instituciones, ya que el trabajo para ser más rico, los proyectos deberían hacerse desde una mirada interdisciplinar” (Estudiante 4), y “debe ser abordado desde una perspectiva interdisciplinar y dentro del proyecto institucional” (Estudiante 5).

Por último, respecto a las expectativas respecto del Seminario, las respuestas rondan en relación con la actualización disciplinar y académica, enriquecer conocimientos, complejizar contenidos, incorporar nuevos conceptos y paradigmas, acercar herramientas, recursos y estrategias como así también mejorar las prácticas de enseñanza dentro y fuera de las aulas en el marco de la perspectiva de la EAI.

⁵ Todas las citas atribuidas a los estudiantes del seminario se han consignado entre paréntesis y se consideran comunicaciones personales de los autores (Acosta, Pérez y Nin, 2024). Todos los estudiantes citados han dado su autorización para la reproducción anónima de las respuestas del cuestionario.

A partir de los resultados que arrojó la encuesta, se generaron mecanismos para atender a las expectativas y recuperar, desde los saberes previos, las nuevas concepciones, el enfoque socio-crítico y desde la conflictividad ambiental. Los marcos normativos como las leyes ambientales, el documento marco de la LEAI, la Ley 27.592 o Ley Yolanda, sancionada en Argentina en 2020, tienen como objetivo garantizar la formación integral en ambiente, con perspectiva de desarrollo sostenible y con especial énfasis en cambio climático, para las personas que se desempeñan en la función pública; estos fueron ejes vertebradores para los análisis.

A su vez, el interés generado por la propuesta del equipo docente en las y los cursantes de abordar la problemática de la explotación litífera en el norte argentino y en el triángulo del litio sudamericano, llevó a profundizar en la actividad de extracción de ese mineral, como estudio de caso, en el marco de la Ley de Educación Ambiental Integral (LEAI) N.º 27.621 y cómo trabajarlo en el aula. Para ello, se recuperaron categorías conceptuales propias de la geografía y de las ciencias sociales en articulación con las dimensiones analíticas y la multiescalaridad como procesos de acercamiento a la problemática de investigación.

Los aportes del equipo docente a cargo del seminario, desde las perspectivas de las actividades curriculares donde se desempeñan, Geografía Política y Económica y Didáctica Especial de la Geografía, otorgaron las herramientas teórico-metodológicas precisas para su abordaje desde los nuevos postulados en educación ambiental. Asimismo, los aportes de las y los cursantes del seminario nutrieron el análisis que posibilitó la realización de esta experiencia.

El neoextractivismo, entendido como un patrón de acumulación basado en procesos intensivos de expropiación de bienes comunes (Gudynas, 2011, 2013; Svampa, 2019; Félix, 2012), es uno de los conceptos nodales para comprender los procesos de carácter global que operan en los territorios como modelos de extracción de elementos de la naturaleza en detrimento de actividades productivas y prácticas culturales propias de las comunidades locales, que se ven despojadas (Harvey, 2004) por lógicas explotacionistas a escala global. En el caso de la actividad litífera se observan estas racionalidades que en nombre de la transición energética

del Norte global provocan impactos en los territorios y las poblaciones que allí habitan (Marchegiani, 2018; Fornillo *et al.*, 2019).

La LEAI aporta instrumentos y abordajes posibles para trabajar las problemáticas en el aula a partir del conflicto ambiental propuesta por Merlisnky (2013) y la pedagogía del conflicto ambiental (Canciani y Telias, 2013; Telias, Canciani y Sessano, 2014). Asimismo, otorga herramientas interpretativas de la realidad y de las acciones e intereses de los distintos sujetos sociales involucrados en esta puja que enfrenta modelos de desarrollo diferenciales.

Durante el desarrollo de uno de los encuentros invitamos a participar de una charla a referentes del Proyecto UNLPambiental⁶, ante este marco, nos explicaron las diferentes actividades que se realizan en pos de mejorar la gestión de los residuos y, en el año 2021, el Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Pampa aprobó la creación del Programa UNLPam Sustentable. Este programa tiene como prioridad establecer diversas prácticas institucionales que procuren reducir los impactos ambientales a la par que se promueve un modelo académico, de investigación, gestión y extensión que adhiera al desarrollo sustentable. A su vez, el Rectorado en su Resolución CS - N.º 441/18, adhiere a la iniciativa UNAI, que propone en cumplimiento de los ODS, “entiende que la labor de estas instituciones es vital para lograr los ODS al ser incubadoras de nuevas ideas, invenciones y soluciones a los múltiples retos globales que se enfrentan” (Res. CS - N.º 441/18, p. 2).

En este sentido, se impulsan líneas de trabajo que tienen que ver con la Gestión y la Educación Ambiental en Universidades. Durante marzo de 2022, se organizó en la UNLPam el 2º Foro Nacional de Gestión y Educación Ambiental, organizado por la Red de Universidades Argentinas para la Gestión Ambiental y la Inclusión Social

⁶ Este proyecto correspondiente a la Universidad Nacional de La Pampa es financiado por la Secretaría de Políticas Universitarias, y su objetivo principal es crear nuevos hábitos y una conciencia ambiental dentro de la comunidad universitaria en relación con la gestión de residuos sólidos urbanos. A partir del mismo, se realiza la recolección y disposición final de los residuos eléctricos y electrónicos y residuos químicos peligrosos que se generan en distintos ámbitos de la universidad (<https://portal.comunidad.siu.edu.ar/taller-sustentable-2023>).

(REDUAGAIS), con el apoyo institucional de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación de la Nación; el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), la Federación Argentina del Trabajador de las Universidades Argentinas (FATUN) y la Alianza de Redes de Iberoamérica de Universidades Sustentables y Ambientales (ARIUSA). Uno de los objetivos es fortalecer lazos y modos de trabajo en red para desarrollar universidades más sostenibles en el marco de la cultura y educación ambiental. Para concluir, se han desarrollado Proyectos de Extensión Universitaria (PEU) para desarrollar un plan de gestión integral sostenible de residuos (GIRSU) dentro y fuera de la Universidad Nacional de La Pampa propiciando la economía circular y la educación ambiental.

Asimismo, organizamos un Panel sobre Educación Ambiental Integral: dilemas y desafíos en clave de formación ciudadana, en el marco del Programa de Formación Permanente para graduados/os de la Facultad de Ciencias Humanas (2022-2023) mencionado anteriormente. En este contexto y ante la necesidad de abrir el debate a estudiantes de diferentes disciplinas, graduados/os de diversas carreras y público en general que se interese por los principios de la LEAI llevamos a cabo el panel con el propósito de generar un espacio de debate de aspectos teóricos, normativos, epistemológicos y prácticos en el marco de la enseñanza de la geografía. Las panelistas invitadas fueron Lía Bachmann, Andrea Ajón y María Laura Canciani, que cuentan con una vasta trayectoria en la investigación y la enseñanza de problemáticas ambientales. Por lo tanto, consideramos que resultaron relevantes y potentes las intervenciones de las especialistas para enriquecer el diálogo de saberes y ampliar el abanico de conocimientos. Se plantearon orientaciones y posibles puertas de entrada de temáticas ambientales que enriquecen la enseñanza de la geografía.

En cuanto a la evaluación del seminario para su acreditación, se plantearon los siguientes objetivos: recuperar conceptos, contenidos y problemáticas abordadas en el Seminario y reflexionar sobre la significatividad del abordaje de dichos conceptos en la enseñanza y/o investigación. Se propusieron dos opciones, la primera se solicitó seleccionar conceptos clave, al menos tres autores en diálogo y producir un texto que refleje el intercambio entre ellos y los aportes personales del

cursante. Se propone a modo de disparador la definición de un tema – problema, y pregunta/s problematizadora/s que posibiliten guiar el abordaje de la propuesta.

La segunda opción consistió en la elaboración de una secuencia didáctica para la cual se propuso pensar una problemática que se enmarque en temáticas de Educación Ambiental Integral para abordar en alguno de los niveles educativos que selecciones, de carácter disciplinar o interdisciplinaria. La mayoría de las/os docentes eligieron la opción de elaborar una propuesta pedagógica. Entre las temáticas seleccionadas, algunas están consolidadas en el *currículum*, tales como la relación sociedad-naturaleza con perspectiva histórica o las problemáticas ambientales en el agro argentino. Mientras que el abordaje de la explotación y comercialización del litio y sus cuestionamientos en el marco de la transición energética global o el proceso de apropiación de recursos hídricos superficiales que constituyen bienes comunes a partir del proyecto Portezuelo del Viento, obra para trasvasar aguas entre cuencas hidrográficas, se pueden considerar temáticas emergentes o no consolidadas en el currículum y en las planificaciones.

En síntesis, el seminario aportó a los/as cursantes, y también a los/as docentes, a partir de procesos de autoevaluación, autorreflexión y metacognición, nuevas miradas sobre cómo abordar las problemáticas ambientales a la luz de un bagaje conceptual y normativo, que complejiza la mirada acerca del modo estructural en el que se insertan estas temáticas. Ese marco integral está sustentado en los debates en torno a la crisis climática y ambiental global, las críticas a los modelos de crecimiento y desarrollo imperantes, y las discusiones en relación con la masiva mercantilización de los elementos de la naturaleza que configuran bienes comunes de los/as ciudadanos/as, a partir de procesos extractivos y neoextractivos. Al mismo tiempo, el seminario recorrió posibles alternativas teóricas, sobre todo desde epistemologías concebidas, pensadas y situadas desde nuestra región, que plantean nuevos paradigmas, desafíos y formas de relación entre las actividades productivas con los diversos actores y agentes que intervienen en los territorios (estados en sus distintas escalas, corporaciones, organizaciones de la sociedad civil, comunidades, entre otros). Además, cómo aproximar esas discusiones a los ámbitos de la educación en sus diferentes niveles, como el secundario y el universitario.

La geografía, a través de su abordaje multidimensional, multiescalar y pluriconceptual, se posiciona como una ciencia nodal para el abordaje de los temas ambientales en una agenda renovada para el siglo XXI, atenta a temas emergentes que definirán el futuro de las sociedades en un contexto de incertidumbre global ante las inminentes consecuencias de un proceso de explotación que despoja no solo materialidades sino también saberes y experiencias culturales y simbólicas.

REFLEXIONES

Los resultados de esta experiencia de formación docente continua fueron enriquecedores para docentes y graduadas/os, pues posibilitaron poner en discusión y recuperar categorías conceptuales de la disciplina en articulación con la LEAI, en la construcción de saberes complejos a partir de incorporar estrategias de enseñanza y renovadas temáticas en educación ambiental como estudios de caso que conforman en la actualidad temas candentes en la sociedad y la academia. La agenda de problemas y conflictos ambientales no se agotan en este seminario, pero se plantearon perspectivas, enfoques, ejes transversales para comprender los marcos legales y jurídicos como dimensión central para la interpretación del ambiente. Se reflexionó acerca de la institucionalización de la LEAI como norte educativo, ante la urgencia de transversalizar la enseñanza de la EAI, asimismo, la oportunidad que nos brinda la LEAI de trascender los espacios áulicos y tender puentes comunitarios.

Muchos interrogantes planteados tendrán sus respuestas en cada propuesta de enseñanza desarrollada por las/os cursantes. El camino hacia la institucionalización de la ley recién se inicia, las certezas acerca del enfoque y la perspectiva socio-crítica quedaron plasmadas en el Seminario para seguir pensando la educación ambiental. Es más, la responsabilidad con la tarea de enseñar el ambiente desde las miradas desde el sur global y realidades locales, las vivencias, las voces de los actores sociales involucrados (y damnificados) y las posibilidades de pensar y soñar en futuros esperanzadores es lo que nos motiva a seguir comprometiéndonos con la educación y la formación ciudadana ambiental. Se destaca la relevancia de fortalecer los procesos de formación, la creación de espacios de debates y estudio para robustecer la planificación de propuestas de enseñanza potentes que

prioricen el pensamiento crítico, la interpretación de la realidad con perspectiva transformadora. Resulta imprescindible posicionarse en una educación geográfica para la construcción de ciudadanía en la que la educación ambiental sea pensada de modo interseccional con las múltiples dimensiones que componen la organización de los territorios.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, A. (23 de diciembre de 2011). Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. *La línea de fuego*. <https://lalineadefuego.info/extractivismo-y-neoextractivismo-dos-caras-de-la-misma-maldicion-por-alberto-acosta/>

Acosta, M. I. (2023). Educación geográfica, activismo ambiental y participación juvenil desde el Sur Global. *Pleamar*. Revista del Departamento de Geografía, (3), 7-29.

Acosta, M. I. y Nin, M. C. (2023). Educación geográfica en clave de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). *Geograficando*, 19(1), e127. <https://doi.org/10.24215/2346898Xe127>

Araya Palacios, F. (2010). *Educación Geográfica para la sustentabilidad*. Universidad de La Serena.

Bachmann, L. (2011). Recursos naturales y servicios ambientales. Reflexiones sobre tipos de manejo. En R. Gurevich (comp.), *Ambiente y Educación. Una apuesta al futuro* (pp. 75-80). Paidós.

Canciani, M. L. y Telias, A. (2013). Aportes teóricos conceptuales para pensar los procesos educativos en escenarios de conflicto ambiental. *Revista Del IIICE*, (34), 111-122. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/iice/article/view/1446>

Colombara, M. (2006). Género, ambiente y desarrollo. Desde caminos paralelos hacia la transversalidad. *Revista Geográfica Venezolana*, 47(2), 157-186.

Congreso de la Nación Argentina. (2021). *Ley de Educación Ambiental N.º 27.621/2021*. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/245216/20210603>

Congreso de la Nación Argentina. (6 de noviembre de 2002). *Ley General de Ambiente N.º 25.675/2002*. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25675-79980/texto>

de Alba, A. (1993). El imperativo ambiental. *Perspectivas Docentes*, (11). Universidad de Juárez Autónoma.

Dillon, B. y Nin, M. C. (Coords.). (2022). Ciclo de actualización para graduadas/os: Nuevos temas y renovados problemas geográficos a múltiples escalas. La actualización disciplinar en la formación docente continua (Resolución N.º 257 CD-FCH-2022). Universidad Nacional de La Pampa.

- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra: nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Ediciones UNAULA, CLACSO. https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/escpos-unaula/20170802050253/pdf_460.pdf
- Félix, M. (2012). Neoextractivismo, neodesarrollismo y proceso de acumulación de capital: ¿Superando el ciclo stop-and-go? Argentina, 2003-2012. *VII Jornadas de Sociología de la UNLP*, 5-7 de diciembre de 2012. La Plata, Argentina. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.1887/ev.1887.pdf
- Fornillo, B. et al. (2019). *Litio en Sudamérica. Geopolítica, energía y territorios*. El Colectivo, CLACSO, Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe (IEALC).
- García Ríos, D. J. (2021). Ambientalizar la Geografía. *Revista Pleamar*, 1(1), 110-112
- González Gaudiano, É. J., Meira Cartea, P. Á. y Gutiérrez Pérez, J. (2020). ¿Cómo educar sobre la complejidad de la crisis climática? Hacia un currículum de emergencia. *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(87), 843-872. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000400843&lng=es&tlng=es
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2023). *La acción climática urgente puede garantizar un futuro habitable para todos*. Comunicados de prensa del IPCC. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/press/IPCC_AR6_SYR_PressRelease_es.pdf
- Gudynas, E. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones: un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. *Observatorio del Desarrollo*, (18), 1-18. CLAES. https://www.researchgate.net/publication/281748932_Extracciones_Extractivismo_y_Extraheccion_es_Un_marco_conceptual_sobre_la_apropiacion_de_recursos_naturales
- Gudynas, E. (2022). Interconector, entrelazados y amenazados por la crisis ecológica. Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssolar-86753-5>
- Gurevich, R. (Comp.). (2011). *Ambiente y Educación. Una apuesta al futuro*. Paidós.
- Harvey, D. (2004). *El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión*. CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>
- Hervás Avilés, R. M. y Miralles Martínez, P. (2006). La importancia de enseñar a pensar en el aprendizaje de la historia. *Educación en el 2000*, (9), 34-40.
- Jefatura de Gabinete de Ministros (Educación ambiental). (s. f.). *Ley de Educación Ambiental Integral*. Argentina.gob. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/accion/ley/de/educacion/ambiental>
- Klein, N. (2015). *Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima*. Paidós.

Leff, E. *et al.* (2003). Más allá del desarrollo sostenible. La construcción de una racionalidad ambiental para la sustentabilidad: Una visión desde América Latina. <https://www.ingentaconnect.com/content/iieal/meda/2003/00000059/00000001/art00007?crawler=true&mimetype=application/pdf>

Marchegiani, P. (2018). La imprescindible mirada ambiental en la toma de decisiones sobre el litio. En *Intereses y contradicciones de la política ambiental argentina* [Reporte ambiental FARN] (pp. 269-293). Fundación Ambiente y Recursos Naturales. <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2020/06/IAF-2018-3.3.pdf>

Martínez Alier, J. (2011). Hacia una economía sostenible: dilemas del ecologismo actual. *Revista Letras Verdes*, (9), 5-25. <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/view/900>

Merlinsky, G. (Comp.). (2013). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*. Ciccus. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140228033437/Cartografias.pdf>

Ministerio de Cultura y Educación de La Pampa. (2009). *Materiales Curriculares Geografía Ciclo Básico*. Ministerio de Cultura y Educación de La Pampa.

Ministerio de Cultura y Educación de La Pampa. (2013). *Materiales Curriculares Geografía Ciclo Orientado*. Ministerio de Cultura y Educación de La Pampa.

Ministerio de Educación de la Nación. (2021). *Ambiente* (1a ed.). Ministerio de Educación de la Nación.

Morote, A. y Olcina, J. (2020). El estudio del cambio climático en la Educación Primaria: una exploración a partir de los manuales escolares de Ciencias Sociales de la Comunidad Valenciana. *Cuadernos Geográficos*, 59(3), 158-177. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/11792/13491>

Nin, M. C. (2019). La articulación de la Universidad y la Escuela secundaria. Desafíos educativos ante la agenda 2030. *Revista HUELLAS*, 23(2), 193-198. <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/huellas/article/view/4082>

Olcina, J. (2017). La enseñanza del tiempo atmosférico y del clima en los niveles educativos no universitarios. Propuestas didácticas. En R. Sebastián y E. M. Tonda (Eds.), *Enseñanza y aprendizaje de la Geografía para el siglo XXI* (pp. 119-148). Universidad de Alicante.

ONU. (1948). *Declaración Universal de los derechos humanos*. Asamblea General de las Naciones Unidas. https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

ONU. (2017). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

ONU. (25 de enero de 2019). El cambio climático es la mayor amenaza a la economía global. *ONU Noticias*. <https://unfccc.int/es/news/antonio-guterres-el-cambio-climatico-es-la-mayor-amenaza-a-la-economia-global>

Pagés, J. (2001). ¿Hacia dónde va la enseñanza de la historia y de las ciencias sociales? Apuntes para la comprensión de un debate. *Éndoxa*, 1(14), 261-288.

Reboratti, C. (2011). El impacto ambiental de la Actividad Humana. En R. Gurevich (Comp.), *Ambiente y Educación. Una apuesta al futuro* (pp. 123-150). Paidós.

Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina*. CALAS.

Telias, A., Canciani, M. L. y Sessano, P. (2014). *La educación ambiental en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas*. La Bicicleta.

UNESCO. (2020). *Educación para el Desarrollo Sostenible. Hoja de Ruta*. UNESCO Biblioteca digital. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896>

Zenobi, V. (Coord). (2014). *La enseñanza de temáticas ambientales con las Netbooks*. Universidad Nacional de Luján, ASHPA.

SOBRE LOS AUTORES

Melina Ivana Acosta. Profesora en Geografía (Universidad Nacional de La Pampa); especialista en Educación Superior y TIC (Ministerio de Educación de la Nación). Profesora auxiliar en Didáctica de la Geografía y Residencia Docente. Investigadora Categoría V. Departamento e Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa. Su línea de trabajo se focaliza en la investigación y enseñanza de problemáticas territoriales en múltiples escalas geográficas.

Directora de la investigación/ primer autor.

Gustavo Gastón Pérez. Profesor en Geografía (Universidad Nacional de La Pampa); especialista en Educación Superior y TIC (Ministerio de Educación de la Nación). Profesor adjunto en Geografía Política y Económica. Investigador Categoría V. Departamento e Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa. Su línea de trabajo se focaliza en la investigación y enseñanza de problemáticas territoriales en múltiples escalas geográficas.

Codirector de la investigación/ segundo autor.

María Cristina Nin. Profesora y licenciada en Geografía; magíster en Estudios Sociales y Culturales (Universidad Nacional de La Pampa), doctora en Geografía (UNS). Profesora Asociada en Didáctica de la Geografía, Geografía de Asia y África y Geografía de Europa y Oceanía. Investigadora Categoría III. Departamento e Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa. Su línea de trabajo se focaliza en la investigación y enseñanza de problemáticas territoriales en múltiples escalas geográficas.

Codirectora de la investigación/ segundo autor.

A construção do pensamento geográfico no ensino escolar

The Construction of Geographic Thinking in School Education

La construcción del pensamiento geográfico en la enseñanza escolar

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.056>

Adriana Andreis

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS),
Brasil

 orcid.org/0000-0002-5369-3766

 adriana.andreis@uffs.edu.br

Sérgio Claudino

Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT)
Universidade de Lisboa
Portugal

 orcid.org/0000-0001-6987-4812

 sergio@edu.ulisboa.pt

RESUMO

O objetivo deste estudo é discutir o ensino de geografia em interlocução com a realidade espacial, debatendo processos de construção do pensamento geográfico na escola. Este estudo considera o desafio do ensino significativo de conhecimentos, metodologicamente envolve ensaio teórico hermenêutico dialógico, amparado especialmente em autores da Geografia, Ensino de Geografia e Educação, em diálogo com experiências do projeto internacional Nós Propomos!, desenvolvidas com escolas do oeste do estado de Santa Catarina, Brasil, e estudadas utilizando aspectos do paradigma indiciário (Ginzburg, 1989; 2007). Como resultado, o estudo destaca a especificidade e a potencialidade do alcance das relações de ensino em cada instituição, e como conclusão, aponta à relevância de considerar a interface geográfica entre o método, o pensamento e a educação, para fortalecer a pesquisa, o ensino, os conhecimentos escolares e a ciência geográfica.

Palavras-chave: Pensamento geográfico, ensino de geografia, escola, nós propomos!

ABSTRACT

The objective of this study is to discuss the teaching of geography in dialogue with spatial reality, debating processes of construction of geographic thinking in school. This study considers the challenge of teaching meaningful knowledge, methodologically involving a theoretical hermeneutic dialogical essay, supported especially by authors of Geography, Teaching of Geography and Education, in dialogue with experiences of the international project Nós Propomos!, developed with schools in the western part of the state of Santa Catarina, Brazil, and studied using aspects of the evidentiary paradigm (Ginzburg, 1989; 2007). As a result, the study highlights the specificity and potential of the scope of teaching relationships in each institution, and as a conclusion, points to the relevance of considering the geographic interface between method, thinking and education, to strengthen research, teaching, school knowledge and geographic science.

Keywords: Geographical Thinking, Teaching of Geography, School. We Propose!

RESUMEN

El objetivo de este estudio es discutir la enseñanza de la geografía en interlocución con la realidad espacial, debatiendo procesos de construcción del pensamiento geográfico en la escuela. Este estudio considera el desafío de la enseñanza significativa de conocimientos; metodológicamente, involucra un ensayo teórico hermenéutico dialógico, respaldado especialmente en autores de geografía, enseñanza de geografía y educación, en diálogo con experiencias del proyecto internacional ¡Nosotros Proponemos!, desarrollado con escuelas del oeste del estado de Santa Catarina, Brasil, y estudiado utilizando aspectos del paradigma indiciario (Ginzburg, 1989; 2007). Como resultado, el estudio destaca la especificidad y la potencialidad del alcance de las relaciones de enseñanza en cada institución, y como conclusión, señala la relevancia de considerar la interfaz geográfica entre el método, el pensamiento y la educación, para fortalecer la investigación, la enseñanza, los conocimientos escolares y la ciencia geográfica.

Palabras clave: Pensamiento geográfico, enseñanza de la geografía, escuela, ¡nosotros proponemos!

INTRODUÇÃO

Por que é importante ensinar a pensar geograficamente? Como o ensino escolar pode ser contributivo para a construção do pensamento geográfico? Como a construção desse modo de pensar pode complexificar as discussões da espacialidade? Essas interrogações perpassam a preocupação com o ensino de

geografia, como processo de construção de conhecimentos que possam ser considerados potencialmente transformadores do sujeito e da realidade em que vive. Assim, nosso objetivo é discutir o ensino de geografia em interlocução com a realidade espacial, debatendo os processos de construção do pensamento geográfico na escola.

Considerando o desafio do ensino significativo de conhecimentos, a declaração da Comissão de Educação Geográfica da União Geográfica Internacional (IGU CGE, 2015) assinala que, “quando bem ensinada, a geografia faz uma contribuição fundamental para a educação de todas as crianças e jovens, promovendo o desenvolvimento da cidadania”. Esse sentido ressalta que a “educação geográfica permite que os alunos analisem criticamente o mundo em que vivem” (Brooks *et al.*, 2017, p. 8). Essa perspectiva compreende assumir o papel da geografia, pensando o ensino de conhecimentos, interessados em que ocorra a emancipação cidadã e a intervenção e transformação do território de vida desses sujeitos. Porém, pesquisas realizadas, investigando a interconexão entre a realidade espacial e os conhecimentos escolares, apontam lacunas nas aprendizagens, no Ensino Fundamental (Cavalcanti, 1988), Ensino Médio (Andreis, 2012) e Educação Básica em geral (Portugal, 2024).

Ao enfrentamento dessa problemática, importa pensar sobre como podem ser estabelecidas relações de construção do pensamento geográfico. Isso remete a olhar para as atividades que são desenvolvidas na interface com o Projeto Internacional Nós Propomos!¹, pois neste, a cidadania territorial é entendida como um conceito para aprender geografia na escola (Andreis *et al.*, 2023). Isto porque, seus movimentos propõem: a prospecção de problemas da realidade; a realização de trabalho de campo no âmbito territorial de vida dos sujeitos escolares; e a

¹ O Projeto Nós Propomos! foi criado a partir de 2011, no âmbito do Instituto de Ordenamento do Território (IGOT) da Universidade de Lisboa. Atualmente, o projeto envolve o desenvolvimento de atividades entre universidades, em parcerias com escolas de Educação Básica, e discussões teóricas que estão presentes em diferentes países, destacadamente da América Latina e da Europa (Claudino, 2019).

apresentação de alternativas aos problemas, articulando-os com propostas de empreendimentos de intervenção na realidade (Claudino, 2014; 2019).

Para pensar sobre a construção do pensamento geográfico no ensino escolar, neste texto, são entabuladas reflexões, relacionando-as com a realidade espacial. Metodologicamente elaborado na forma de ensaio teórico, o estudo se ampara na hermenêutica dialógica, e dialoga com seis experiências do Nós Propomos!, realizadas com escolas públicas de Educação Infantil, Ensino Fundamental –Anos Iniciais e Anos Finais– e Ensino Médio, da rede municipal e estadual, todas localizadas no oeste do estado de Santa Catarina, Brasil. Os dados empíricos são discutidos utilizando elementos do paradigma indiciário ao estudo dos dados (Ginzburg, 1989; 2007).

O texto está organizado em partes, especificando a metodologia e trazendo os resultados do estudo empírico, seguido das discussões que afirmam a força das categorias da Geografia e a relação entre investigação, ensino e a compreensão geográfica. As conclusões apontam a força da interface geográfica entre o método, a educação e o pensamento, contribuindo para fortalecer a espiral cíclica da pesquisa, ensino e conhecimentos da ciência geográfica.

METODOLOGIA

Para pensar acerca desse processo de construção do pensamento geográfico no ensino escolar, trazemos dados empíricos de experiências realizadas em diálogo com o projeto internacional Nós Propomos! As características específicas (número e nível de ensino dos alunos, município, rede, ano de realização, disciplinas e instituição de desenvolvimento do projeto) e os aspectos e assertivas que se sobressaem no desenvolvimento do projeto, são estudados através de aspectos do paradigma indiciário, apontado por Ginzburg (1989; 2007).

A escolha por essa trilha e por esse modo de abordar traz impressa uma crítica à verdade única, materializada e terminal, ao monopólio, à arrogância e à soberba do saber e do poder (Ginzburg, 1989), acolhendo a simplicidade metodológica (Claudino, 2019) do olhar atento à realidade do local, como parte do processo de pesquisa e ensino inclusivo, assumido como dependente do reconhecimento das

multiplicidades espaciais geográficas coexistentes (Massey, 2008). Essa metodologia permite problematizar o que se mostra e o que se esconde, a grande, a média e a pequena escola, a intertextualidade de fontes de pesquisa, o ontem, o hoje, o aqui e o acolá, e quem e o que está falando ou apontando, permite depreender e inferir, para propor dando vida à tese, por meio das visibilidades, invisibilidades e esmaecimentos constatados. A realidade, assim como os documentos, tem sempre vestígios, que dão pistas e indícios de problemas que estão visibilizados (Ginzburg, 2007), mas que se tornam tão corriqueiros, que as pessoas aprendem a conviver, mesmo que lhes causem problemas concretos.

A generalidade aplicável a essa amostra, envolve aspectos que coadunam com os princípios, destacadamente, sempre envolvendo relação com escolas de Educação Básica, participação pública e intervenção na realidade. Demarcam essa aplicabilidade global, os entendimentos no âmbito do projeto, de que a Geografia é uma disciplina de cidadania (cidadania territorial), a escola e a educação geográfica têm uma efetiva responsabilidade comunitária, e que o projeto deve ser efetivamente implementado e ser acessível à generalidade das escolas/inclusivo (Claudino, 2019). Nessa perspectiva, a flexibilidade pedagógica do projeto (Carvalho Filho *et al.*, 2022), que se abre para diferentes lugares, o desenvolvem adequando-se às diversidades paisagísticas da região e das questões específicas dos locais.

Outras pesquisas discutem as relações entre o ensino e o pensamento geográfico. Em pesquisa realizada por Copatti e Callai (2020), considera-se o pensamento geográfico do professor, pois esse modo de entender vai interferir no modo como irá ensinar. O estudo de Silva e Rodrigues (2019), por sua vez, analisa como se dá a construção do pensamento geográfico dos estudantes que participam do projeto no estado de Goiás, Brasil, e indica como resultado, a importância de entender a relação entre cidade e cidadania. Nas discussões que trazemos, consideramos o enfoque do projeto Nós Propomos!, que se ampara na ideia de cidadania e inovação na Educação Geográfica.

RESULTADOS DA PESQUISA

O estudo das seis experiências de ensino, em diálogo com as bases teóricas e metodológicas do projeto internacional Nós Propomos!, realizadas no Sul do Brasil, implica uma abrangência multiescalar, pois expressa a diversidade de escolas públicas, estaduais e municipais, de Educação Infantil, Anos Iniciais e Anos Finais do Ensino Fundamental (EF) e de Ensino Médio (EM), em instituições localizadas em pequenas e médias cidades.

Apresentamos resumidamente o quadro de experiências realizadas e suas características (Quadro 1).

Instituição	Ano de realização	Rede a qual pertence	Nível de ensino	Grupos de alunos envolvidos	Disciplinas envolvidas	Número de habitantes da cidade	Número de alunos envolvidos
Escola A	2017	Estadual	Ensino Médio	3º ano	Extraclasse	280.000	10
Escola B	2018	Estadual	Ensino Médio	2º ano	Geografia	280.000	30
Escola C	2019	Estadual	Ensino Médio	1º, 2º, 3º anos	Geografia, História, Filosofia, Ciências Sociais, Arte, Educação Física, Língua Portuguesa	280.000	230
Escola D	2023	Municipal	Anos Iniciais do Ensino Fundamental	1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos	Ciências Humanas, Matemática, Linguagem e Ciências Naturais	3.000	300
Escola E	2024	Municipal	Educação Infantil	Turma de 4 e 5 anos de idade	Todas as competências	280.000	18
Escola F	2024	Municipal	Anos Finais do Ensino Fundamental	9º ano	Geografia	30.000	28

Quadro 1. Experiências do projeto Nós Propomos!, desenvolvidas no oeste do estado de Santa Catarina, Brasil (2017-2024). Fonte: elaborado pelos autores (2024).

O projeto Nós Propomos! acentua a categoria território, por seu movimento implicar a intervenção efetiva no espaço local. Essa base serve para que, no desenvolvimento das atividades, realizadas nos diferentes países, haja participação dos alunos enquanto propositores e autores na produção do espaço.

Não é o lugar que tenta se inserir na metodologia proposta, mas a proposta que se abre à representação da região e à atribuição de significados que empoderam os sentidos singulares da realidade dos lugares em que é desenvolvido. Considerando isso, trazemos um quadro com os aspectos que se sobressaíram nas diferentes experiências realizadas nas seis instituições.

Instituição	Aspetos que marcam a experiência do projeto	Assertivas que marcam a experiência
Escola A	A escola apoia, cede espaço para a realização do projeto, mas os professores e gestores não participam dos encontros que são realizados no contraturno das aulas. Há pouca participação dos alunos, pois muitos trabalham no turno extraclasse, proposições e intervenções no espaço bastante individualizadas, e apontamento de problemas de caráter geral, como a poluição de um riacho localizado em um parque ao lado da escola, com ensaio de diálogo com o poder público, mas pouca efetividade na ação.	Aluno: então, pensar sobre a realidade é Geografia? Quando concluir o EM, vou cursar Geografia na universidade.
Escola B	O professor de Geografia da turma cede as aulas para que o professor e os alunos da universidade parceira desenvolvam o projeto com os alunos da escola. As atividades de estudo dos conteúdos de Geografia, em relações com o trabalho de campo e os problemas prospectados, são significativos em relações com os conhecimentos curriculares. O projeto é auxiliado por cinco acadêmicos da universidade (um bolsista e quatro voluntários), o que contribuiu para que fosse possível formar grupos e acompanhar o trabalho de campo, dando atenção a cada problema de modo específico. Detectou-se que a maioria dos alunos da escola eram provenientes da área rural do município, e que desconheciam inclusive as ruas do entorno da escola, pois o transporte os deixava no início das aulas e os recolhia no final da aula, para voltarem às suas casas. As <u>pinturas de grafites</u> desordenadas nos muros da escola e a <u>sombra projetada e a exposição do pátio escolar</u> a um prédio de hotel em construção junto à escola, foram problemas debatidos e socializados em toda a escola.	Aluno: nunca tinha pensado sobre como isso pode afetar as <u>nossas aulas e a nossa vida</u> ? Aluno: eu não conheço <u>os arredores da escola</u> , pois o transporte nos deixa e depois recolhe no portão de entrada. Aluno: nós estamos estudando o sistema financeiro internacional, então, as propagandas de bancos (nos <u>muros da escola</u>) têm relação com os conteúdos?
Escola C	A escola e os professores das disciplinas de Geografia, História, Filosofia, Ciências Sociais, Arte, Educação Física, Língua Portuguesa. Após vários encontros entre a professora da	Aluno: que audácia das pessoas tratarem tão mal, jogar lixo, no

	<p>universidade e dois acadêmicos da Licenciatura (um bolsista e um voluntário) com o grupo de professores da escola e com as duas turmas de 2º ano do Ensino Médio, foi programado o trabalho de campo e as enquetes na comunidade. Os professores da escola elaboraram um mapa da região circunvizinha à escola e os alunos foram organizados em quatro grupos, para percorrer as ruas, observar a realidade, dialogar com a comunidade, prospectar e escolher um problema para investigar. Os problemas destacados foram: privatização do espaço público (havia uma construção até o meio-fio do passeio público, que é local exclusivo à circulação de pessoas; e lixo espalhado na rua. Depois desse trabalho, foram realizadas várias atividades de debates, relações com os conteúdos das aulas e produções de vídeos, cartazes, textos e poemas. Após apresentações dos grupos nas respectivas turmas, realizou-se a apresentação para toda a comunidade escolar, porém, com pouca participação de externos, bem como, nenhum representante da gestão municipal ou estadual compareceu à atividade ou respondeu às demandas dos alunos que os procuraram.</p>	<p>próprio <u>lugar em que vivem!</u></p> <p>Aluna: eu passo todos os dias nesse lugar, mas antes, nunca tinha notado esse problema.</p> <p>Respondente de enquete realizada no trabalho de campo: tomara que vocês consigam ajudar a resolver, pois o lixo na <u>rua</u>, prejudica a saúde e deixa mais feio o nosso <u>lugar</u>.</p> <p>Aluno: pudemos observar e falar sobre as coisas do <u>lugar</u>, que geralmente ninguém dá atenção quando a gente comenta.</p> <p>Aluno: Nunca tinha reparado tantas coisas num <u>caminho que faço todos os dias</u>.</p>
Escola D	<p>O projeto foi assumido por toda a escola de um pequeno município e cidade, no qual a escola acolhia praticamente todas as crianças dos Anos Iniciais (em torno de 400). O professor da universidade, com apoio de três mestrandas, duas em Geografia e uma em Educação, realizaram orientações e experimentações de trabalho de campo com todos os professores e gestores da escola. Após esse trabalho, os professores assumiram com seus respectivos alunos as atividades de trabalho de campo, prospecção e seleção de problemas a serem estudados em articulação entre a realidade espacial geográfica e suas formas de observação, problematização e representação. Os problemas estudados em articulação com os conteúdos das aulas, destacando-se, o lixo espalhado nas ruas, pintura e localização incorreta da <u>faixa de segurança</u> da rua, <u>declive acentuado no relevo</u> com riscos de acidentes, e mau estado com riscos às crianças no <u>parquinho municipal</u>. O projeto é marcado pelo envolvimento da escola com a comunidade, a diversidade de produções realizadas como resultado dos trabalhos e estudos (teatro, cartazes, poesias, cantos etc.), a transformação territorial realizada em decorrência do projeto (mudanças dos lugares e pinturas das faixas de segurança, colocação de lixeiras nas ruas, cercamento da área íngreme próximo à escola, criação de lei municipal instituindo a semana do ambiente no município e reforma do parquinho infantil municipal), bem como a participação</p>	<p>Professora da escola: nunca tinha olhado minha <u>cidade</u> tão de perto em um mapa. Localizei até a minha <u>casa</u>.</p> <p>Aluno: a gente brinca no <u>parquinho</u>, mas eu nunca tinha prestado atenção que a gente poderia se machucar. Fiquei assustado, porque tinha cocô de cachorro no parquinho e os brinquedos estão quebrados e enferrujados.</p> <p>Aluna: a gente tem medo de atravessar a <u>rua</u>, porque a faixa de segurança está quase apagada e está bem na <u>esquina</u>. E vêem muitos</p>

	da comunidade na apresentação dos resultados, com presença de gestores municipais, do poder executivo e legislativo.	carros, de todos os lados, no horário do final da aula. Aluna: quem coloca esses lixos em todos os <u>lugares</u> ? Aluna: tem um buraco bem fundo do lado da <u>rua da escola</u> . As mães, as crianças e os carros podem cair, e podem se machucar ou até morrer.
Escola E	Desenvolvido na Educação Infantil, este projeto tem diferentes contornos, pois envolve conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se. Foram realizados planejamentos integrados com as famílias das crianças, no planejamento detalhado do trabalho de campo, realizado bairro periférico. A ausência de <u>pavimentação</u> e, especialmente, o <u>lixo</u> espalhado nas residências e nas ruas e a ausência de <u>faixa de segurança</u> e de uma <u>edificação para proteger</u> (parada de ônibus) as crianças na frente da escola. Foi possível estabelecer conexões com os campos de experiências previstos no currículo escolar, especialmente, o eu, o outro e o nós, escuta, fala, pensamento e imaginação e espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. As crianças debateram e, com o apoio da professora, produziram materiais audiovisuais e cartazes com palavras fortes do trabalho de campo e problemas do lugar. Como intervenção, conversaram com os moradores para cuidarem das suas casas, evitando lixo, por que pode causar doenças, e conversaram com a direção da escola, que assumiu as demandas e encaminhou solicitações para o poder público municipal, exigindo: construção de proteção e pintura de faixa de segurança na frente da escola, a colocação de contêineres públicos para as pessoas depositarem o lixo das residências e a revisão do processo de sua coleta realizada apenas semanalmente.	Aluno: não conhecia a parte de trás dessa rua. Aluno: todas as <u>casas</u> têm muita sujeira na frente e atrás. Aluna: a gente fica no Sol e na chuva esperando o transporte. Aluno: a gente não sabe bem onde atravessar a <u>rua</u> , porque não tem sinal, e temos que atravessar correndo a rua, e os carros vêm muito rápido.
Escola F	Devido à distância entre o município e a cidade da universidade que orienta o projeto, as orientações foram realizadas <i>on-line</i> . Isso dificultou a implementação. Após sessões <i>on-line</i> , com diálogos entre o professor da universidade, a professora da turma e a gestão da escola, os alunos realizaram trabalho de campo em períodos extraclasses, em grupos, mas sem a presença do professor da escola. Nesse processo, produziram diários de bordo e elaboração de croquis com o percurso realizado. Apontaram problemas como o <u>lixo</u> espalhado no entorno dos contêineres de coleta e problemas na infraestrutura urbana, como a <u>falta de pavimentação</u> . Considerando os conteúdos das aulas, articularam com a realidade de outros países, os processos de mundialização	Aluno: que legal, estamos no <u>mundo</u> , conversando com um professor da Europa. Aluna: temos que pensar como isso tem a ver com os conteúdos das aulas de geografia e de outras disciplinas. Aluno: nosso município é pequeno, poderiam

do capital e o consumismo. Como intervenção, os alunos elaboraram cartas com reivindicação relacionada à solução dos problemas evidenciados, destinadas à gestão da escola e entregues na câmara de vereadores do município.	cuidar melhor das <u>ruas e do lixo</u> .
--	---

Quadro 2. Aspectos que se destacam nas experiências do Projeto Nós Propomos! no oeste de Santa Catarina. Fonte: elaborado pelos autores (2024).

No quadro 2, sublinhamos as expressões que marcam as atividades desenvolvidas e as assertivas de alguns dos seus participantes. Percebe-se que o território de vida, com o qual convivem e no qual circulam com frequência, implicando os âmbitos do conhecido, vivido, visualizado, imaginado, concreto, próximo e, muitas vezes, utilizado diariamente, são territórios de vida que, em geral, carecem de articulação com os conteúdos das aulas. No Nós Propomos!, esse âmbito é revistado e questionado, visto que está naturalizado no vivido, percebido e concebido dos alunos.

Aspectos relacionados com os problemas apontados, e que marcam as experiências, encontram-se com resultados de pesquisa realizada por Cuscurão e Buzaglo (2024), que apontam ao destaque no Nós Propomos!, a partir de preocupações territoriais de alunos portugueses. Nessa pesquisa, evidenciaram-se, em ordem crescente, os problemas de natureza social, cultural/recreativa, ambiental, acessibilidade/mobilidade e econômicos. Diferentemente, na pesquisa dos projetos a partir do oeste de SC, as questões de ordem social são assumidas como sendo vinculadas ao acesso e mobilidade (falta de pavimentação, parada de ônibus, faixa de segurança, sombra projetada e exposição do pátio da escola, privatização do espaço público) e ao ambiente (poluição e lixo). Evidentemente, essas especificidades têm a ver com o contexto geo-histórico diferenciado e materializado na realidade espacial do Brasil, no qual os problemas de natureza socioeconômica precedem a recreação (parquinho), problema este, investigado por apenas um grupo de crianças dos Anos Iniciais.

A realidade que é escancarada nas experiências realizadas, como refere Santos (2008), é a percepção, que “não é ainda o conhecimento, que depende da sua interpretação, e esta será tanto mais válida quanto mais limitarmos o risco de tomar por verdadeiro o que é só aparência” (p. 68). Esse périplo reforça a revisita

às formas, funções, estruturas e processos, provocando a problematização (Andreis, 2024) e movimentos de intervenção na realidade espacial geográfica. Também, a parceria com a universidade contribui para reforçar pressupostos teóricos acerca da realidade espacial geográfica e dos processos didáticos na mediação entre os conceitos e a vida, como argumentam Freire (1987) e Wertsch (1993).

DISCUSSÕES: A RELEVÂNCIA DAS CATEGORIAS ESPACIAIS NO ENSINO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO

Esses resultados permitem retomar as interrogações propostas, acerca da relevância e de como ensinar a pensar geograficamente, para complexificar as discussões da espacialidade, enfocando na discussão envolvendo as categorias e seu ensino. No estudo das experiências de ensino pelo projeto Nós Propomos! denota-se, de modo marcante, a prospecção e investigação de problemas comuns e presentes no entorno dos locais de vida escolar e pessoal dos alunos, perceptíveis nas assertivas que marcam enunciados dos participantes dos projetos. Além disso, as questões ambientais e de organização das estruturas espaciais têm destaque.

Nesse processo investigativo, ao encontro do que dispõe a declaração da comissão internacional da educação geográfica (IGU CGE, 2015), o compromisso da Geografia implica a formação de cidadãos mais conscientes da sua autoria do mundo. Considerando que essa intervenção é sempre multiescalar, ela não se restringe ao local, pois o lugar tem sentido global e se configura pelos entrecruzamentos dos sistemas na região, país e mundo. Também, articula-se com a declaração internacional, porque se preocupa com a sustentabilidade planetária, conformando uma inovação didática (Claudino, 2019). O complexo é exigente de uma interlocução entre o ensino de conhecimentos e capacidades geográficas, que permitam ao sujeito perceber e entender que o espaço geográfico é construído por todos os pensamentos e ações, de todas as pessoas e em todos os lugares, de modo interdependente. Quer dizer que um dos princípios fundamentais do que é ensinado e aprendido em geografia na escola deve considerar os conteúdos da disciplina, por meio de relações com o local em que vive, que suas interações

sempre transformarão o local, portanto o mundo, porque o “global é tão concreto quanto o é o lugar local” (Massey, 2008, p. 260).

Considerando os resultados do estudo das seis experiências, e a necessidade de problematização da aparência, como refere Santos (2008), o método da Geografia compreende encontrar categorias de estudo que permitam analisá-lo corretamente (Santos, 2000) e, entendendo a natureza geográfica do espaço, discutir os “conceitos tomados da realidade, fertilizados reciprocamente por sua associação necessária, e capazes de ser utilizados sobre a realidade em movimento” (Santos, 2000, p. 16). Isso envolve modos de operar o estudo da relação entre a realidade e os conceitos, a ser realizado por meio de categorias, como: paisagem, território, região, lugar, redes, escalas e o cotidiano.

Martins (2016) chama à atenção sobre o problema da forma e do conteúdo da geografia, apontando que o “pensamento geográfico é geografia em pensamento, ou pensar geografia é ter para si a existência e a importância do geográfico presente na realidade” (p. 62). Se a forma é o pensamento geográfico e o conteúdo é o objeto que o constitui, “Assim, podemos dizer que quem não tem a forma pouco ou nada reconhece do conteúdo. [...]. Portanto, a forma é o conteúdo em pensamento. São equivalentes, mutuamente dependentes, mas, acima de tudo, a forma sempre responde pelo conteúdo em suas alterações” (Martins, 2016, p. 62).

O conteúdo é composto pelas categorias que dão vida à forma. Claudino (2014; 2019; 2023 como citado em Andreis *et al.*, 2023) refere que a ideia do Nós Propomos! é recuperar o local na construção da consciência universal, que corre o risco de ficar esmaecida na geografia escolar, diante da ideia do pensamento único e da fábula perversa e generalizante de globalização, como permite pensar Santos (2010). Trata-se de um entendimento de local enquanto um lugar, “como uma combinação única e singular, de capas, de estratos que configuram uma articulação irrepetível e que permite, também, superar o localismo reacionário de ‘campanário’” (Albet e Benach, 2012, p. 25). O estudo do espaço geográfico pela abordagem do lugar sempre ocorre em algum local. Mas, não é o romantismo de uma identidade coletiva preconcebida ou de uma eternidade das montanhas. [...] O que é especial sobre o lugar é, precisamente, esse acabar juntos, o inevitável

desafio de negociar o aqui-agora [...] e a negociação deve acontecer dentro e entre ambos, o humano e o não humano (Massey, 2008, p. 203).

E todo lugar se mostra por meio da paisagem, que escancara, conforme Santos (2008), “um conjunto heterogêneo de formas naturais e artificiais” (p. 71), em entrecruzamento dinâmico e dialético e em permanente mudança. A inescapável participação na produção da paisagem, bem como a sua imposição nas ações cotidianas, pela materialidade e simbolismo que envolve todas as pessoas, torna-a estruturante do vivido, percebido e concebido pelos sujeitos.

Se “a paisagem é o nosso horizonte, estejamos onde estivermos” (Santos, 2008, p. 84), então seu enfoque, enquanto concretude territorial, está “diretamente relacionado com a apropriação, transformação e identificação das comunidades com um espaço que habitam” (Claudino, 2014, p. 38). A superfície e seus usos e funções, forças de mando e autoridade têm a ver com controle e comando, posse e propriedade. Nesse caminho, as regiões podem ser entendidas pelas aproximações físicas ou simbólicas desses lugares e territórios, segundo critérios de análise estabelecidos pelos intérpretes do espaço.

Entender o cotidiano implica dois caminhos: enquanto acontecimentos locais, regionais e globais da atualidade, e enquanto arquitetura espacial (Andreis, 2014) de sentidos que servem à construção de significados. Na primeira, como mostra-se nas experiências apresentadas, parece que,

[...] empiricamente, essa relação é mais bem resolvida, porque os alunos parecem não ter dúvida de que a discussão acerca da atualidade [...] cabe à Geografia. Porque envolve sempre algum “lugar” “onde” acontecem os fatos, que acontecem “agora”, e que trazem para ser analisados “remete à concepção de cotidiano como a atualidade do espaço que, na perspectiva de categoria geográfica, põe em relevo diferentes aspectos relacionados com o que comentamos anteriormente (como ocorrências e informações da atualidade) (Andreis, 2019, pp. 7-8).

Contudo, na perspectiva de cotidiano como atualidade, é importante cuidar a diferença entre a informação sobre o local e o mundo, que é diferente de

conhecimento acerca do lugar e do mundo. A segunda perspectiva de cotidiano tem uma dimensão didática. Envolve o modo como são compreendidos os conteúdos em sala de aula, por exemplo. Trata-se da cosmovisão que serve como amparo na construção dos significados conceituais por cada aluno. Tem, portanto, um ingrediente “como meio e método” de compreensão que habita o sujeito que é social, e cuja voz é autora do enunciado (Andreis, 2019, p. 14).

Martins (2016) sugere pensar que “tudo depende da escala” e que a “questão da totalidade está encerrada na relação entre o princípio geográfico da escala e o conceito de rede”, e que, assim, a relação “todo/parte em geografia ganha especial sentido” (p. 77). Ainda segundo o autor, o todo se abre para a rede de relações entre os Lugares:

Os lugares - enquanto particularidades na rede – são uma síntese entre o que há de universal entre os Lugares em relação (identidade) e a singularidade de cada Lugar (diferença/contradição). O Lugar é o todo, mas também é parte numa trama de relações (rede) maior (Martins, 2016, p. 77).

Se o trabalho do professor é ensinar, o trabalho do aluno é estudar, como propõe Charlot (2009). Isso implica ambos em uma “atitude séria e curiosa na procura de compreender as coisas e os fatos” (Freire, 1987, p. 67), característicos do ato de estudar. Tanto a investigação quanto o ensino de geografia são pressupostos para a construção do pensamento geográfico. Ao encontro do que apontam Brooks *et al.* (2017), esse processo é importante para “garantir que os jovens recebam uma educação de qualidade completa com uma compreensão dos conceitos geográficos”, tendo presentes as noções de “espaço, lugar, paisagem, território, escala e localidade” (p. 9 e 13). Cabe apontar, porém, que o modo como essa articulação com as categorias espaciais geográficas é trabalhado no ensino de Geografia, desde a infância, é fundamental para o modo geográfico de pensar a espacialidade. Segundo Massey (2017),

a Geografia como disciplina está no currículo escolar por causa do valor que ela oferece para a educação do jovem. Pensar geograficamente contribui para os/as estudantes compreenderem e interpretarem as suas próprias reações

às pessoas e aos lugares e para a reflexão sobre as perspectivas dos outros que podem ser diferentes das suas (p. 40).

Isso coloca o pensamento do sujeito interconectado ao mundo, mas com os pés em seu lugar. Sendo “a geografia um fundamento da realidade [...] que se estabelece a partir da relação sociedade/natureza” (Martins, 2016, p. 64), então, as categorias são os conteúdos que dão forma ao pensamento geográfico. Para entender a espacialidade enquanto objeto da geografia, é preciso reconhecer a interlocução com a realidade espacial geográfica, ensinando a pensar um mundo para todos poderem conviver. E considerando essa afirmação, o estudo das experiências do Projeto Nós Propomos! expressa a abertura para o trabalho com as categorias espaciais da geografia, especialmente, cotidiano, lugar, paisagem, território, região e redes. Como constitutivas do método geográfico (Santos, 2000), são modos educativos estruturantes e possíveis de abordagem articulada com a realidade espacial geográfica, contributivos à construção do pensamento geográfico.

Considerar as redes e as múltiplas escalas é fundamental à compreensão da Geografia enquanto ciência humana, bem como para não correr o risco de tratar o local enquanto “localismo homofóbico”, nem o mundo na perspectiva de um “globalismo totalitário” (Ferrão, 2020). A consideração das categorias espaciais geográficas, assumidas enquanto singulares entre si, porém inseparáveis, porque são dependentes da abordagem realizada pelo sujeito que a percebe (Santos, 2008), dão indicativos de como o Nós Propomos! vem ajudando no ensino do pensamento geográfico na escola. Também, o acento à pergunta livre que parte do aluno, contribui à construção do pensamento geográfico, porque, ao ativar o exercício do questionamento, o estudante aprimora a inquirição, que serve de base ao trabalho de ensino do professor. Esse movimento geograficamente educativo se configura como um dispositivo espacialmente emancipatório e territorialmente cidadão, proporcionado pela problematização das verdades unidirecionais, “cujas respostas prontas, standardizadas e peremptórias impõem-se às perguntas” (Andreis, 2024, p. 349).

Cabe reforçar, que estabelecer processos de ensino da construção do pensamento geográfico “exercita o direito a ter direitos, aquela que cria direitos, no cotidiano,

na prática da vida coletiva e pública” (Cavalcanti, 2021, p. 20), o que tem a ver com o ensino da prática da liberdade, e implica entender a democracia como atitude dialogal para educar (Freire, 1999). Os desafios das estruturas curriculares e do trabalho dos professores das escolas dão uma medida das dificuldades para esse ensino do pensamento, a partir da realidade espacial geográfica. Contudo, as experiências realizadas também forneceram indicativos potentes sobre como o Nós Propomos! auxilia nesse processo de ensino, especialmente, por provocar para o ensaio do exercício da liberdade de pensar, e da relação entre o território de vida e os conteúdos escolares. Ao movimentar esses complexos, permite concluir que o método, a educação e o pensamento geográfico, se assumidos enquanto interdependentes, entendendo suas mútuas relações, permite qualificar a Geografia e o ensino.

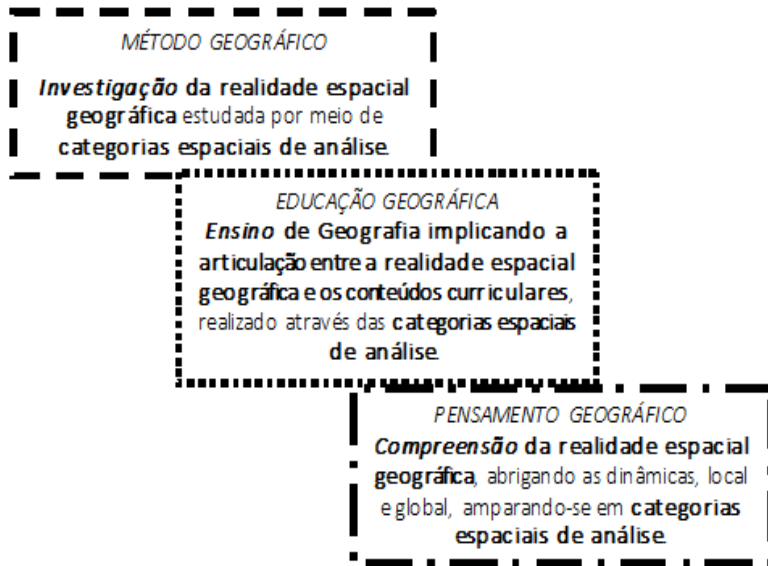
CONCLUSÕES: O MÉTODO, A EDUCAÇÃO E O PENSAMENTO GEOGRÁFICO

Pensar geograficamente envolve pensar espacialmente, assumindo os fenômenos enquanto acontecimentos relacionais – multiescalares, múltiplos – entre entes diferentes, e sempre em construção – dinâmicos. E na relação de ensino, tem a ver com o modo como o professor compreende esse conceito, como a liberdade de pensar sobre a realidade espacial geográfica é suscitada, e como o método geográfico pode oferecer ferramentas educativas para a construção desse modo de pensar.

O pensamento geográfico envolve compreender e analisar o mundo em termos de localização, espaço, lugar, escala e interações espaciais. Implica uma série de conceitos e abordagens que ajudam a entender como os fenômenos físicos e humanos estão distribuídos e interagem na superfície da Terra. Aqui estão alguns dos principais aspectos do pensamento geográfico. Portanto, é uma forma complexa e integrada de pensar sobre o mundo, que combina conhecimentos e caminhos para entender a relação entre pessoas e seus ambientes, em diferentes escalas e contextos.

Entender as categorias geográficas articuladas com o modo de ensino de geografia, permite-nos indicar uma relação interdependente entre o método geográfico,

enquanto o espaço geográfico investigado por meio delas, e o processo de educação geográfica, enquanto complexo de conhecimentos geográficos ensinados para compreender o lugar e o mundo, como caminhos de construção do pensamento geográfico, entendido como modos de operacionalizar a compreensão da realidade. O esquema 1 se refere a essa interlocução.



Esquema 1. Articulações entre o método, a educação e o pensamento geográfico. Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Se o método geográfico compreende pensar o espaço por meio de categorias como lugar, paisagem, território, região, cotidiano e rede multiescalar, como propõe Santos (2000), então o pensamento geográfico também envolve razão a espacialidade por meio dessas abordagens. Ao encontro disso, um ensino escolar que prime pela formação cidadã, pauta-se na educação geográfica, que, por sua vez, também implica dar um sentido aos conteúdos curriculares das aulas, também considerando a orientação nessas categorias.

Em síntese, o método, a educação e o pensamento, na perspectiva geográfica, inescapavelmente envolve caminhos, ensino e modo de reflexão, que necessariamente se ancoram, interrogam e estudam, por meio das categorias geográficas. Note-se que, como os contornos dos quadros que compõem o esquema 1 são vasados e interconectados, imprimimos a ideia de interdependências desses processos à qualificação da ciência geográfica e do ensino de geografia.

É preciso ensinar a pensar geograficamente para entender que o território de vida tem relação com o local e com o mundo, e que a realidade tem relação com os conceitos. O método geográfico de leitura do mundo por meio de categorias dá indicativos de como construir o pensamento geográfico, que pode ser realizado a partir das categorias de análise.

REFERÊNCIAS

- Albet, A. e Benach, N. (2012). *Un sentido global del lugar*. Icaria editorial.
- Andreis, A. M. (2012). *Ensino de Geografia: fronteiras e horizontes*. Editora ComPasso.
- Andreis, A. M. (2014). *Cotidiano: uma categoria geográfica para ensinar e aprender na escola* [tese de doutorado]. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.
- Andreis, A. M. (2019). A geograficidade do cotidiano como categoria científico-didática para ensinar e aprender na escola. *Revista Signos Geográficos*, (1), 1-19.
- Andreis, A. M. (2024). A problematização geográfica no processo formativo escolar. *Ateliê Geográfico*, 18(1), 330-355.
- Andreis, A. M., Callai, H. C. e Claudino, S. (2023). Entrevista com o Prof. Dr. Sergio Claudino: a cidadania territorial – um conceito para aprender geografia. *Revista Signos Geográficos*, (5), 1-12.
- Brooks, C., Qian, G. & Salina-Silva, V. (2017). O que está por vir na educação geográfica? Uma perspectiva da união geográfica internacional – comissão para educação geográfica. *Giramundo*, 7(4), 7-19.
- Carvalho Filho, O. R. de, Gengnagel, C. L., Pérez, L. G. T. e Carvalho Sobrinho, H. de. (2022). Projeto Nós Propomos! E o princípio da flexibilidade pedagógica. En F. dos Santos, *Geografia no Século XXI – V. 7* (pp. 15-22). Editora Poisson.
- Cavalcanti, L. S. (1988). *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. Papirus Editora.

- Cavalcanti, L. S. (2021). *Geografia da Cidade*. Alternativa.
- Charlot, B. (2009). A escola e o trabalho dos alunos. *SISIFO: Revista de Ciências da Educação*, (10), 89-96.
- Claudino, S. (2014). Escola, educação geográfica e cidadania territorial. *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, (18), 1-10.
- Claudino, S. (2019). Construir uma escola cidadã por meio do projeto Nós Propomos!: um desafio no espaço iberoamericano. *SobreTudo*, 2(10), 33-52.
- Copatti, C. e Callai, H. C. (2020). A ciência geografia e a construção de um pensamento geográfico de professor. *ACTA Geográfica*, 34(14), 163-181.
- Cuscurão, R. e Buzaglo, F. (2024). Objetivos de desenvolvimento sustentável e educação geográfica: uma análise a partir preocupações territoriais de aluno portugueses. Dykinson.
- Ferrão, J. (2020). Território, última fronteira da cidadania? *Caderno prudentino de Geografia*, 1(24), 7-15.
- Freire, P. (1987). *Pedagogia do oprimido*. Paz e Terra.
- Freire, P. (1999). *Educação como prática da liberdade*. Paz e Terra.
- Ginzburg, C. (1989). *Mitos, emblemas, sinais*. Companhia das Letras.
- Ginzburg, C. (2007). *Os fios e os rastros*. Companhia das Letras.
- IGU CGE. (2015). *International Geographical Union Commission on Geographical Education. International Declaration on Research in Geography Education*. <https://www.igu-cge.org/wp-content/uploads/2018/02/International-Declaration-on-Research-in-Geography-Education-FULL-DOCUMENT-JUNE-2015.pdf>
- Martins, E. R. (2016). O pensamento geográfico é geografia em pensamento? *GEOgraphia*, 18(37), 61-79.
- Massey, D. (2008). *Pelo espaço*. Bertrand Brasil.
- Massey, D. (2017). A mente geográfica. *GEOgraphia*, 19(40), 36-40.
- Portugal, J. F. (2024). Apresentação do Dossiê: percursos de formação e Geografia Escolar: espaços, tempos e narrativas em contextos de crises. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, 14(24), 5-14.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo, razón y emoción*. Ariel.
- Santos, M. (2008). *Metamorfoses do espaço habitado*. EdUSP.
- Santos, M. (2010). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Record.

Silva, A. B. e Rodrigues, U. B. (2019). “Nós propomos!” Cidade de Goiás – GO / Brasil: construção do pensamento geográfico dos alunos para a atuação cidadã. En S. Claudino, X. Souto, R. L. Araujo, M. A. R. Domenech, J. A. Bazzoli, C. L. Gengnagel, L. Mendes e A. T. B. Silva (Orgs.), *Geografia, educação e cidadania*. Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa. pp. 16-27.

Wertsch, J. (1993). *Voces de la mente: un enfoque sociocultural para el estudio de la acción mediada*. Visor.

SOBRE LOS AUTORES

Adriana Maria Andreis. Professora na Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS/Chapecó/SC, na Licenciatura em Geografia e no PPGGeo/Mestrado em Geografia. Mestre e doutora em Educação nas Ciências: concentração Geografia, pela UNIJUI/RS, Brasil, e doutorado sanduíche pela Universidad Autónoma de Madrid - UAM, Espanha. Pós-doutorado em andamento (2023-2024) no Centro de Estudos Geográficos (CEG)/ Universidade de Lisboa/PT. Graduada em Geografia e especialista em Ensino da Geografia. A pesquisa, extensão e ensino realizados, envolve os processos de ensinar e aprender, com destaque à perspectiva da educação geográfica, sustentada em conceitos e categorias espaço-temporais (cotidiano, lugar, paisagem, região, território/fronteras). É líder do Grupo de Pesquisa Espaço, Tempo e Educação (GPETE - UFFS/SC) e do Grupo de Estudos GeLUGAR.

Primera autora.

Sérgio Claudino. Licenciatura em Geografia pela Universidade de Lisboa (1981), mestre em Geografia Humana e Planeamento Regional e Local pela Universidade de Lisboa (1992), doutor em Geografia Humana pela Universidade de Lisboa (2002). Professor Auxiliar com nomeação por tempo indeterminado do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL) e Investigador Principal do Centro de Estudos Geográficos-IGOT-UL. Coordenador do Mestrado em Ensino de Geografia da Universidade de Lisboa. Coordenador do Centro de Formação de Professores do IGOT-UL. Membro da Direção do GEOFORO-Foro Ibero-americano de Educação, Geografia e Sociedade. Coordenador nacional e internacional do Projeto Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica. Colaborador do Centro de Estudos e Intervenção em Educação da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, colaborador estrangeiro de Grupo de Pesquisa Representações, Espaços, Tempos e Linguagens em Experiências Educativas/RETLEE, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná; membro do Grupo de Pesquisa em Ensino e Metodologia em Geografia e Ciências Sociais da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/UNIJUI; membro estrangeiro do grupo de pesquisa Cidade e Meio Ambiente/CNPq, Universidade Federal do Tocantins; colaborador estrangeiro no grupo de pesquisa Grupo de Pesquisa Espaço, Tempo e Educação, da Universidade Federal da Fronteira Sul. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Ensino de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de geografia, geografia, educação geográfica, ensino experimental de Geografia, formação de professores e manuais escolares. Tem colaborado com diversas universidades, sobretudo brasileiras e espanholas. Tem diversa obra publicada e orientado diversas dissertações de mestrado e doutoramento.

Segundo autor.

El pensamiento geográfico del futuro profesorado de educación secundaria: el proyecto APS Geodidact Rincón, de la Universitat de València

The Geographical Thinking of the Future Secondary Education
Teachers: the APS Geodidact Rincón Project of the Universitat de
València

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.057>

Diego García Monteagudo

Departamento de Didáctica de las ciencias
experimentales y sociales
Universitat de València
España

 orcid.org/0000-0003-0505-0608
 Diego.Garcia-Monteagudo@uv.es

Paula Jardón Giner

Departamento de Didáctica de las ciencias
experimentales y sociales
Universitat de València
España

 orcid.org/0000-0003-1542-7683
 Paula.jardon@uv.es

Emilio Iranzo García

Vicedecano de Cultura de la Facultad de Geografía e Historia
y Director de la Cátedra de Participación Ciudadana y
Paisajes Valencianos
Universitat de València
España

 orcid.org/0000-0001-6991-3711
 Emilio.Iranzo-Garcia@uv.es

RESUMEN

La formación inicial del profesorado de educación secundaria enfrenta el desafío de integrar las competencias de pensamiento geográfico en las propuestas pedagógicas que se desarrollan en el marco curricular de la LOMLOE en España. Este estudio tiene como

objetivos delimitar unos niveles de conocimiento y uso del pensamiento geográfico para comprobar la formación teórico-práctica del futuro profesorado en torno a la enseñanza de la geografía en educación secundaria, y analizar los discursos que el profesorado en formación realiza sobre la relación del pensamiento geográfico con la promoción del aprendizaje servicio en el ámbito de la geografía escolar. El diseño de un instrumento creado para medir el cumplimiento de tales objetivos con base en el análisis de dieciséis propuestas pedagógicas elaboradas por el alumnado universitario (cursos 2022-2023 y 2023-2024) dentro de un proyecto de innovación educativa de la Universitat de València, evidencia que se ha conseguido un equilibrio entre los niveles declarativos y aplicativos, y que existe un margen para introducir las fases más complejas del aprendizaje-servicio en la ejecución de esas propuestas en los próximos años.

Palabras clave: formación inicial, educación secundaria, pensamiento geográfico, propuestas pedagógicas, aprendizaje-servicio

ABSTRACT

The initial training of secondary school teachers faces the challenge of integrating geographical thinking skills into pedagogical proposals developed within the curricular framework of the LOMLOE in Spain. The objectives of this study are to delimit geographical thinking in terms of knowledge and use and to verify the theoretical and practical training of future teachers applied to Geography in secondary education. The study is also aimed at analysing the discourse among pre-service teachers about the relationship between geographical thinking and the promotion of service learning in the field of school geography. The design of an instrument created to measure the fulfilment of such objectives (based on the analysis of sixteen pedagogical proposals developed by university students for the 2022-2023 and 2023-2024 academic years) within an educational innovation project of the University of Valencia shows that a balance was achieved between the declarative and applicative levels and that there is a possibility to introduce more complex phases of service learning to put those proposals into practice in the following years.

Keywords: initial training, secondary education, geographical thinking, pedagogical proposals, service-learning

INTRODUCCIÓN

En el contexto español la formación del profesorado en educación secundaria responde a un modelo sucesivo, en el que se prima la formación disciplinar (240 créditos) impartida en los grados universitarios, y se completa con un curso de 60 créditos correspondiente al posgrado (Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria, MUPES), como se denomina en la Universitat de València. Este modelo dificulta la formación integral entre los conocimientos disciplinares y

los didácticos, y no considera suficientemente el carácter sistémico en el que debe tenerse en cuenta el acceso a la profesión docente, las necesidades formativas del profesorado principiante y la formación continuada del profesorado en ejercicio (López-Ramos *et al.*, 2020).

En este estudio nos ha preocupado la formación inicial del profesorado de educación secundaria en pensamiento geográfico en el seno de la Universitat de Valencia. A nivel estatal, no existen demasiados estudios sobre las formas de aprender geografía entre el futuro profesorado de educación secundaria (Madalena *et al.*, 2020; Souto, 2024). Además, el alumnado que cursa los estudios de MUPES, no proviene mayoritariamente de Grados de Geografía, en los que se proporciona una formación disciplinar sólida. Pese a estos condicionantes, la enseñanza de la geografía pretende la formación de una ciudadanía democrática a partir de unas finalidades interpretativas de la realidad territorial, que ayuden al alumnado a pensar y trazar alternativas conducentes a resolver problemas sociales y ambientales (García Pérez, 2021). Por ello, este estudio se basa en un proyecto de innovación educativa de la Universitat de València (“ApS GEODIDACT RINCÓN: aprender sirviendo y enseñando en el medio rural”) que se viene ejecutando desde el curso 2021-22 y toma la metodología del aprendizaje-servicio para que el alumnado de la Universitat de València (Grado de Geografía y MUPES), desarrolle una serie de competencias y adquiera unos conocimientos disciplinares y didácticos, cuyas transferencias pretenden contribuir a la minimización de problemas socio-ambientales en una comarca valenciana (Rincón de Ademuz) con una grave situación de despoblación y falta de servicios básicos. El objetivo final del proyecto es poner en valor un espacio abandonado de alto valor paisajístico-patrimonial (el cenobio del antiguo Convento de San Guillermo de Castielfabib) preparándolo y convirtiéndolo en un laboratorio educativo al aire libre, implementando el mecanismo de la Custodia del Territorio, en el que el estudiantado llevará a término distintos sub-proyectos didácticos multinivel e inter-generacionales. La propuesta se engarza con buena parte de los ODS de la Agenda 2030 y con la dinamización de las áreas rurales desfavorecidas del interior valenciano en riesgo de despoblación (Iranzo *et al.*, 2022).

En esta investigación, se pretende potenciar el compromiso social para que el futuro profesorado de educación secundaria desarrolle situaciones de aprendizaje que empoderen al alumnado de ese nivel educativo (estudiantes de educación secundaria y bachillerato del IES Ademuz) en valores como la justicia social y la sostenibilidad desde la estructuración del pensamiento y la conciencia geográfica (Ortega y Pagès, 2021). Este cometido ha sido apuntado en décadas anteriores (Jerez, 2012, Marrón *et al.*, 2007) y se relaciona tanto con las competencias formativas del posgrado, como con las exigencias del currículo de la LOMLOE en educación secundaria. En el primer caso, porque el futuro profesorado debe conocer los contenidos curriculares y didácticos de la materia de ciencias sociales: geografía e historia, y saber concretar el currículo e implantar tareas didácticas en centros escolares, según se desprende de las guías docentes de las asignaturas del posgrado (MUPES), que intervienen en este proyecto de innovación. Ambas competencias se integran en los dos objetivos específicos de dicho proyecto innovador, como son: fomentar el desarrollo de métodos educativos innovadores que mejoren la docencia y faciliten el aprendizaje del territorio, y promover el uso de metodologías activas para el desarrollo de competencias de pensamiento geográfico en las que el alumnado sea partícipe y responsable de su propio aprendizaje.

En lo que respecta al currículo de la LOMLOE de educación secundaria, las actividades desarrolladas en este proyecto formativo cumplen con la perspectiva crítica y de compromiso social sobre los problemas del mundo actual y la búsqueda de soluciones desde la escala local. Uno de los saberes básicos más relevantes de la LOMLOE en la etapa de educación secundaria es el paisaje geográfico, ya sea para explicar los factores del medio natural o para presentar los elementos que conforman los espacios rurales. Desde el punto de vista formativo, el paisaje geográfico es un metaconcepto de la geografía y es considerado un concepto estructurante en la formación del pensamiento geográfico, junto con otros como el lugar y el territorio (Araya y Cavalcanti, 2018). El paisaje geográfico integra los aspectos físicos con los sociales y culturales (Alomar-Garau y Gómez-Zotano, 2022), resultando una imagen identitaria integrada por los sentimientos humanos (Martínez de Pisón, 2023). Esta

cosmovisión holística, monista e integral supone un cambio epistemológico y exige que el profesorado se inicie en algunas escuelas de pensamiento geográfico asociadas al paisaje, como la geografía humanista y la geografía de la percepción y del comportamiento. Ambas escuelas propician el aprendizaje del paisaje desde narrativas estéticas, artísticas y lingüísticas diversas (García de la Vega, 2023), que se proyectan en la enseñanza de las identidades espaciales (Hernández y García de la Vega, 2022).

La amplitud disciplinar y didáctica del paisaje geográfico debe acompañarse de estrategias pedagógicas que apuesten por aprendizajes críticos que aborden hechos cotidianos, en los que tanto el profesorado como el alumnado de educación secundaria sepa argumentar en torno a los problemas reales de la ciudadanía. En el caso que nos ocupa, el interés recae en que el futuro profesorado contribuya a la dinamización de espacios rurales desfavorecidos del interior de la Comunidad Valenciana desde el ámbito de la geografía escolar. Por ello, es necesario estructurar el pensamiento geográfico de ese profesorado en formación mediante habilidades cognitivas y de percepción del conocimiento espacial que produzcan nuevas formas de conocimiento del mundo (Araya y Cavalcanti, 2018; De Miguel, 2019). El profesorado debe incluir metaconceptos, conocimientos procedimentales y actitudinales en sus proyectos para contribuir a una enseñanza crítica de la geografía (Bouwman y Béneker, 2018; Flores *et al.*, 2023; Maude, 2020). Entre esos conceptos de primer orden, la tradición canadiense señala seis: “importancia espacial”, “patrones y tendencias”, “interrelaciones”, “perspectiva geográfica”, “evidencias e interpretación” y “juicio geográfico” (Case y Wearing, 2016), que se corresponden con bastante precisión con las competencias específicas del currículo de Geografía e Historia de educación secundaria en la LOMLOE (Fuster, 2023). Esa yuxtaposición orienta la formación docente del pensamiento geográfico, como ocurre en Portugal (Claudino y Mendes, 2021), Brasil (Callai y Cavalcanti, 2023; Duarte *et al.*, 2021) y Chile (Araya y Cavalcanti, 2018; Llancavil y González, 2021).

En la Tabla 1 se han sintetizado los saberes básicos del currículo de la LOMLOE para la enseñanza de las ciencias sociales (geografía e historia) relacionados con las temáticas desarrolladas en los cursos 2022-23 y 2023-24 por el futuro

profesorado de educación secundaria del MUPES de la Universitat de València e implementadas en las aulas del IES Ademuz. En cada curso académico se han formado ocho grupos y cada uno de ellos ha tenido asignada una temática relacionada con el proyecto de innovación en el que se encuadran las propuestas pedagógicas. Se aprecia la selección de saberes básicos asociados al paisaje y a la geografía de la población, incorporándose la perspectiva de género de forma directa o de forma transversal en la mayoría de los casos. Además, se han incluido temáticas más asociadas con la historia y la historia del arte, buscándose la perspectiva multidisciplinar del proyecto de innovación y su vinculación con la didáctica del paisaje.

Temáticas (curso 2022-23)	Saberes básicos curriculares	Temáticas (curso 2023-24)	Saberes básicos curriculares
Las mujeres y su papel dinamizador en el mundo rural	El desafío de la reducción de las desigualdades sociales y económicas en el mundo actual (1º-2ºESO)	La oferta turística local y el papel dinamizador de las mujeres	El desafío de la reducción de las desigualdades sociales y económicas en el mundo actual (1º-2ºESO)
Prevención y mitigación del cambio climático: un enfoque educativo para luchar contra la sequía y la desertificación	Zonas climáticas y paisajes geográficos de la Tierra (1º-2º ESO)	La estructura de la población. Las pirámides de población	Crecimiento poblacional y movimientos migratorios. Estructura por edades de la población. Regímenes demográficos (3º-4º ESO)
Los iberos en Ademuz	Las primeras civilizaciones agrarias. Condicionantes geográficos e interpretaciones históricas (1º-2º ESO)	La evolución de la población municipal y comarcal	La población española. Evolución y distribución. Contrastes regionales. La población de la Comunitat Valenciana (3º-4ºESO).
El Parque Natural de la Puebla de San Miguel	Paisajes geográficos de España y la Comunidad Valenciana (1º-2º ESO)	La población activa y las empresas que crean empleo en la comarca	Las áreas mundiales de actividad económica más importantes (1º-2ºESO).
El patrimonio artístico comarcal: ermitas, iglesias y museos	La puesta en valor y disfrute del patrimonio como bien social e identitario (3º-4º ESO)	El movimiento natural de población: nacimientos, defunciones y crecimiento vegetativo	Crecimiento poblacional y movimientos migratorios. Estructura por edades de la población. Regímenes demográficos (3º-4 ESO).

La diversificación económica: ocio y turismo	El sector terciario y el avance de la terciarización. Redes de transporte y comunicación y espacios turísticos (3º-4º ESO).	Los movimientos residenciales de la población: inmigración y emigración por origen y destino	Las grandes áreas culturales del planeta. La diversidad cultural de los grupos humanos. Convivencia e interculturalidad en un mundo globalizado (1º-2º ESO).
Ademuz agoniza. El despoblamiento rural en España a partir del ejemplo comarcal	Distribución de la población mundial. Áreas de concentración y despoblación (3º-4º ESO).	La composición de la población por nacionalidad y sexo	La población española. Evolución y distribución. Contrastes regionales. La población de la Comunitat Valenciana (3º-4º ESO).
Paisajes y actividades económicas del sector primario	Los paisajes del sector primario en el medio rural (3º-4º ESO)	Los paisajes cultivados y la producción agraria municipal y comarcal	Los paisajes del sector primario en el medio rural (3º-4º ESO).

Tabla 1. Temáticas y saberes básicos seleccionados en la formación inicial del profesorado del MUPES. durante los cursos 2022-23 y 2023-24. Fuente: elaboración propia.

Con la finalidad de iniciar al futuro profesorado en la formación del pensamiento geográfico, los saberes básicos anteriores deben asegurar el cumplimiento de las competencias 2, 5, 6 y 7 de dicho marco curricular. En la tabla 2 (página siguiente) se muestra la relación existente entre esas competencias específicas, los componentes del pensamiento geográfico (Case y Wearing, 2016) y los conceptos estructurantes (Granados, 2019) afines a esos dos grupos de competencias.

En definitiva, este estudio de formación inicial del profesorado de educación secundaria en competencias de pensamiento geográfico plantea dos objetivos. Primero, delimitar unos niveles de conocimiento y uso del pensamiento geográfico para comprobar su formación teórico-práctica en torno a la enseñanza de la geografía en educación secundaria. Segundo, analizar los discursos que el profesorado en formación realiza sobre la relación del pensamiento geográfico con la promoción del aprendizaje servicio en el ámbito de la geografía escolar.

Competencias específicas (LOMLOE)	Componentes del pensamiento geográfico	Conceptos estructurantes
2. Buscar, identificar y seleccionar la información referente a hechos históricos, geográficos y artísticos a partir de diferentes fuentes documentales, realizando un tratamiento correcto en cuanto a investigación, clasificación, recogida, organización, crítica y respeto	Evidencias e interpretación	Localización y percepción
5. Explicar las interrelaciones económicas fundamentales entre los elementos del espacio físico y las actividades de las sociedades humanas, así como su repercusión en la sostenibilidad	Interrelaciones y perspectiva geográfica	Interacción
6. Contrastar los principales modelos de ocupación territorial y de organización política y económica que explican la desigualdad entre los seres humanos, tanto a escala local como global	Importancia espacial	Distribución y ordenación
7. Dar argumentos desde una perspectiva crítica, fundamentada en conocimientos históricos y geográficos acerca de problemas sociales relevantes, asumiendo valores democráticos y pronunciándose en su defensa	Juicio geográfico	Percepción

Tabla 2. Síntesis de las competencias específicas, componentes del pensamiento geográfico y conceptos estructurantes que intervienen en la formación del pensamiento geográfico del futuro profesorado de educación secundaria. Fuente: elaboración propia.

MÉTODO

Este estudio es de corte cualitativo y analiza los datos provenientes de las propuestas pedagógicas que el alumnado del MUPES de la Universitat de València (mención en Geografía e Historia) ha elaborado en torno a una serie de temáticas que pretenden formar a ese futuro profesorado en pensamiento geográfico. Este análisis pretende descubrir el grado de afianzamiento de las competencias de pensamiento geográfico (Case y Wearing, 2016), sus relaciones y organizarlas en esquemas teóricos explicativos para aportar evidencias a la formación inicial del profesorado en educación secundaria.

El alumnado participante se ha escogido deliberadamente a partir de un muestreo de conveniencia, pero teniéndose en cuenta que haya cursado las asignaturas *Aprendizaje y enseñanza de la geografía y la historia* (en adelante, AEGH) e *Innovación docente e iniciación a la investigación educativa: especialización en*

geografía e historia (IDIIE) en el grupo 1 de la mención de geografía e historia del MUPES de la Universitat de València durante los cursos 2022-23 y 2023-24. En total son 85 estudiantes, de los que 44 son mujeres y 41 son varones. El 78,8 % proviene del Grado en Historia, el 20,1 % de Historia del Arte y tan solo un estudiante (1,1 %) del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio. Esta selección de alumnado universitario fue casual (Flick, 2007), pero permite valorar si la implantación de la LOMLOE, favorece el desarrollo de competencias de pensamiento geográfico en la formación inicial del profesorado.

Con anterioridad al desarrollo de la propuesta pedagógica, el alumnado universitario fue informado de su participación en el proyecto de innovación, y recibió una formación en competencias y conceptos básicos de la geografía (AEGH), y en metodologías activas, entre las que se encuentra el aprendizaje servicio (IDIEE). Con todo ello se dedicaron una media de seis y ocho sesiones de aula entre ambas asignaturas del posgrado (MUPES) para que todos los miembros de cada uno de los ocho grupos (en cada curso académico) pudiera preparar la propuesta pedagógica y su intervención en los cursos correspondientes de educación secundaria del centro escolar (IES Ademuz). El contexto escolar es conocido por el alumnado universitario de dos maneras. Primero, por la información básica (número de alumnado, nivel socioeconómico de las familias, formación previa del alumnado en ciencias sociales: geografía e historia...) que proporciona el profesorado de educación secundaria al universitario. Segundo, cuando se realiza la visita al centro escolar y se desarrollan las intervenciones didácticas. De las respuestas que el alumnado universitario anota en sus diarios de clase, se incluyen algunas mejoras en las propuestas didácticas finales, que son evaluadas por el profesorado universitario.

En las propuestas pedagógicas se demanda la problematización de la temática de estudio, la concreción curricular de acuerdo con lo estipulado en el marco curricular de la LOMLOE (competencias clave, competencias específicas, saberes básicos y criterios de evaluación), como paso previo a la ejecución de la fase de servicio, que se ha desarrollado en etapas posteriores, y sobre las que no damos cuenta en este estudio. Cada propuesta pedagógica debe garantizar el cumplimiento de saberes básicos y de competencias que promuevan el pensamiento geográfico entre el

alumnado del IES Ademuz. Tras realizar la salida de campo al municipio de Ademuz donde se encuentra el mencionado centro escolar, el alumnado universitario respondió una serie de preguntas para comprobar si las pretensiones demandadas se habían alcanzado. Estas preguntas forman un instrumento de investigación diseñado en el seno del proyecto de innovación y son las siguientes:

1. ¿Cómo afecta la comprensión de las temáticas desarrolladas en el IES Ademuz a la enseñanza de la geografía en educación secundaria? Puedes basar tus respuestas en los aprendizajes logrados y/o esperados con el grupo de estudiantes con el que interactuaste en el centro escolar.
2. Desde vuestro punto de vista, ¿qué dimensiones del aprendizaje-servicio se pueden abordar con posterioridad a vuestra intervención didáctica y cómo eso favorece la construcción de conceptos básicos y competencias de pensamiento geográfico?
3. Diseña una rúbrica de evaluación de aplicación directa a vuestra propuesta pedagógica.

En cuanto al análisis de los datos, las respuestas del alumnado universitario son el principal material considerado. Para ello se recurre a una codificación abierta, un análisis detallado de esas respuestas y la construcción de unas categorías de análisis. Por tanto, la categorización de los 16 ejercicios se ha adaptado del estudio de (García-Monteagudo, 2024) e incluye los niveles de formación en pensamiento geográfico (Tabla 3) y los discursos acerca de las dimensiones (aprendizaje, participación y servicio a la ciudadanía) del aprendizaje servicio (León-Carrascosa *et al.*, 2020), sobre los que se les ha cuestionado en la primera pregunta del ejercicio argumentativo (Tabla 4).

Niveles formativos	Características
0. Nulo	No aborda la temática: nulo reconocimiento de conceptos geográficos (CON) y de las competencias de pensamiento geográfico (CG).
1. Declarativo básico (conocimiento disciplinar)	Reconoce y explica genéricamente algunos CON y CG, pero no diseña rúbricas específicas a las preguntas, solo atribuye calificaciones parciales.
2. Declarativo medio (conocimiento disciplinar)	Reconoce y explica los CON y CG, pero no evalúa sus aprendizajes: la rúbrica es demasiado genérica para medir la progresión de los aprendizajes.
3. Aplicativo básico (conocimiento didáctico-disciplinar)	Reconoce y explica los CON y CG, pero no las evalúa en su totalidad: diseña una rúbrica especificando niveles de progresión para algunos conceptos geográficos o CG.
4. Aplicativo complejo (conocimiento didáctico-disciplinar)	Reconoce, explica y evalúa los CON y CG: diseña una rúbrica con niveles de progresión que incluyen dos o más conceptos geográficos y/o CG.

Tabla 3. Niveles formativos en conceptos y usos de competencias de pensamiento geográfico entre el futuro profesorado de educación secundaria. Fuente: elaboración propia a partir de García Monteagudo (2024).

Dimensiones	Características
1.-Aprendizaje	Se consideran los conocimientos previos del alumnado, se incluyen conocimientos procedimentales y los recursos proporcionados amplían los conocimientos y complementan los aprendizajes del alumnado.
2.-Participación	Las tareas propuestas promueven la reflexión del alumnado sobre sus propios conocimientos previos, facilitan la participación con otros/as estudiantes y ayudan a retroalimentar algunas fases del proyecto pedagógico.
3.-Servicio a la ciudadanía	Las actividades promueven la investigación del alumnado y el contraste con fuentes de información ajenas a los materiales didácticos. Se tiene en cuenta que el tiempo que dispone el alumnado es suficiente para explicar el servicio, y este es directo e incide en los problemas reales de la localidad o comarca.

Tabla 4. Discursos sobre el ejercicio analizado y la relación con las dimensiones del aprendizaje servicio. Fuente: elaboración propia a partir de León-Carrascosa *et al.* (2020).

RESULTADOS

En primer lugar, se presenta la categorización de los niveles formativos para los 16 proyectos pedagógicos, derivados de las respuestas del futuro profesorado al instrumento descrito anteriormente (Tabla 5). Esto muestra la existencia de niveles declarativos ligeramente más elevados (56,2 %) respecto de los aplicativos (43,8 %), siendo inexistentes los correspondientes al nulo. La interpretación conjunta de los datos anteriores por niveles evidencia que el subnivel declarativo básico (18,75 %) supone la mitad del medio (37,5 %). Esto significa que el alumnado aplica buena parte de los conceptos estructurantes y competencias geográficas en las tareas propuestas.

Niveles	Absoluto	Frecuencia
1. D. básico	3	18,75 %
2. D. medio	6	37,5 %
3. A. básico	4	25 %
4. A. complejo	3	18,75 %
Total	16	100 %

Tabla 5. Niveles de conocimiento y uso de competencias de pensamiento geográfico en este estudio. Fuente: elaboración propia.

En las nueve propuestas pedagógicas pertenecientes a ambos niveles declarativos, los conceptos estructurantes de “localización” y “distribución” han sido los más considerados en las actividades, asociados a las competencias de “importancia espacial” y “patrones y distribución”, respectivamente. En la evaluación de los tres proyectos del nivel declarativo básico, el futuro profesorado atribuye puntuaciones genéricas a las preguntas, con la intención de que el alumnado aprenda conceptos como paisaje, densidad de población y población activa, entre otros.

En los seis proyectos pedagógicos que forman el nivel declarativo medio, el alumnado ha propuesto más conceptos y competencias geográficas en sus actividades. En cambio, el sistema de evaluación no incluye niveles progresivos que asocien los conceptos con las competencias, lo que dificulta la guía de los

aprendizajes y su sistematización para que se atestigüe un verdadero conocimiento geográfico. Las seis propuestas versan sobre una evaluación fundamentalmente disciplinar, más centrada en contenidos conceptuales, y en menor medida, en la promoción de habilidades y competencias sociales asociadas a cada una de las temáticas. Como ejemplo de esa disociación entre los objetivos y el sistema de evaluación, la propuesta pedagógica “Los paisajes y las actividades económicas en el sector primario” plantea, entre otros, el siguiente objetivo: Poner en valor el paisaje agrario y el patrimonio cultural vinculado al mismo, con el fin de generar un sentimiento de pertenencia a la comarca entre el alumnado. A dicho objetivo se evalúa (en la tarea 1.3.), el concepto de patrimonio y si los condicionantes naturales son parte de ese concepto. Para ello, el alumnado puede apoyarse en la definición de patrimonio del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, que le suministra el profesorado.

En el nivel aplicativo, la práctica totalidad de las propuestas pedagógicas alcanzan un conocimiento didáctico y disciplinar bastante adecuado a las temáticas geográficas desarrolladas. Los grupos de profesorado en formación, explican una buena parte de conceptos y competencias geográficas, llegándose a argumentar sobre algunas de ellas en tres de las siete propuestas. La diferencia entre el subnivel básico y complejo, estriba en la progresión de los niveles de evaluación. En el básico, las propuestas incluyen una progresión más sucinta que solamente se asocia a una competencia geográfica y su correspondencia con un concepto estructurante. Entre las competencias, las mejores asociaciones se han logrado entre la “importancia espacial”, “patrones y tendencias” e “interrelaciones”, vinculadas a los conceptos de localización, distribución e interacción, respectivamente. Como ejemplo, más repetido, la importancia espacial se ha plasmado en expresar las diferencias en la concentración y dispersión de la población comarcal, así como de los servicios básicos, tanto a escala interna, como en la comparativa con otras áreas más pobladas de la provincia de Valencia.

En el nivel aplicativo complejo, las propuestas pedagógicas evalúan dos o más competencias geográficas mediante rúbricas específicas que recogen niveles de progresión de los aprendizajes geográficos con un leve carácter interdisciplinar, en comparación con los niveles declarativos. A las tres competencias de los niveles

anteriores, se añaden la “perspectiva geográfica”, las “evidencias e interpretación” y “el juicio geográfico”, que se corresponden con los conceptos estructurantes de percepción, interacción y ordenación. La “perspectiva geográfica” conecta directamente con la construcción de identidades a través de los paisajes, ya sea en su vertiente de aprovechamiento de los recursos naturales o de recuperación del patrimonio cultural. Las “evidencias e interpretación” apelan a diversas fuentes (Instituto Nacional de Estadística, información comarcal de diversas páginas *web*...), que proporcionan un relato más veraz a los argumentos que reclaman la resolución de problemáticas sociales y ambientales en la escala local. A modo de ejemplo, se explican los procesos de despoblación, al mismo tiempo que se proporciona una imagen sobre la llegada de nuevos inmigrantes en las últimas décadas para explicar la diversidad del alumnado en el centro escolar en el que se experimentan estas propuestas pedagógicas. Una parte de las problemáticas toman un carácter más crítico y reivindicativo con el “juicio geográfico”, ya que se integran razonamientos holísticos y perspectivas multiescalares propias de las dinámicas territoriales asociadas a las propuestas pedagógicas. En algunos casos, se ha recurrido a la experiencia vivida en esos municipios, dado que el alumnado universitario tiene familia o conoce indirectamente esas localidades. Esto ha influido para que las propuestas pedagógicas impliquen el desarrollo de la conciencia geográfica entre el alumnado de educación secundaria, como paso previo a la futura experimentación de la fase de servicio.

Por lo que respecta a los resultados sobre los discursos acerca del aprendizaje servicio, se constata que las propuestas pedagógicas clasificadas en niveles declarativos tienen más dificultades para alcanzar los ítems más complejos en las tres dimensiones (aprendizaje, participación y servicio a la ciudadanía). En el caso del aprendizaje, se aprecia que las propuestas englobadas en el nivel declarativo básico, requieren una revisión acerca de la formulación de las ideas previas, pues se proponen tareas más asociadas al aprendizaje de nuevos conceptos, que a conocer lo que realmente puede saber inicialmente el alumnado de educación secundaria. En cuanto a la participación, cuatro de las siete propuestas clasificadas en los niveles aplicativos, se preocupan por promover la reflexión de conocimientos previos del alumnado durante su puesta en práctica en el centro escolar. Además,

tres de ellas se apoyan en tareas cooperativas para que los grupos de estudiantes colaboren entre ellos y conozcan el resto de propuestas pedagógicas, alcanzándose una cosmovisión más integral de las problemáticas a escala local. El servicio a la ciudadanía se apoya más en tareas de carácter investigativo cuando las propuestas pedagógicas responden a niveles aplicativos, pues como se ha dicho son las que más han incluido competencias asociadas al trabajo con fuentes. De todas ellas, tan solo dos han considerado un tiempo suficiente fuera del aula (sede de los ayuntamientos y en el futuro laboratorio de naturaleza al aire libre) para explicar el servicio que el alumnado de educación secundaria puede prestar a la ciudadanía.

DISCUSIÓN

Los resultados muestran que el trabajo en equipo del alumnado y la supervisión por el profesorado universitario favorece que se hayan alcanzado unos niveles óptimos en conocimiento geográfico y didáctico en torno a los proyectos didácticos en la etapa de educación secundaria. Si atendemos a los niveles declarativos y aplicativos, se constata un equilibrio bastante similar, del mismo modo que otros estudios han apuntado para la formación en grado y posgrados en la Universitat de València (García-Monteagudo, 2024; Sáiz, 2023). En esta primera fase del proyecto innovador, se ha contemplado el diseño de propuestas pedagógicas que han tenido en cuenta la aplicación de métodos activos de aprendizaje, siguiéndose la línea de estudios precedentes del propio proyecto (Iranzo *et al.*, 2022).

En lo que respecta a los niveles declarativos y aplicativos, se debe seguir formando al futuro profesorado en la epistemología geográfica, especialmente a partir del paisaje y la geografía de la población, pues han sido dos conocimientos sustantivos que han guiado las propuestas pedagógicas de este estudio. En el primer caso, porque el paisaje estructura la secuencia de actividades de buena parte de las propuestas pedagógicas e integra una serie de tareas que favorecen un tratamiento didáctico interdisciplinar, especialmente ligado a la historia del arte y el patrimonio (García de la Vega, 2023), contribuyéndose a desvelar la enseñanza de las identidades territoriales (Hernández y García de la Vega, 2022). En el segundo, porque se facilita que el profesorado en formación interprete los elementos curriculares, para lo que el estudio de Ribes y Souto (2013) ha demostrado que se

puede orientar la enseñanza de la población desde unos postulados más humanistas, que favorezcan el tratamiento de problemas sociales en el aula, incluyéndose la perspectiva de género.

Por lo que concierne al aprendizaje-servicio, se hace necesario seguir profundizando en sus aplicaciones didácticas para que el futuro profesorado integre las tres dimensiones seleccionadas en este estudio a partir de la investigación de León-Carrascosa *et al.* (2020). Aunque no se han aportado datos sobre la aplicación de las fases finales del aprendizaje servicio, se ha intentado que las propuestas pedagógicas considerasen este requisito, conjuntamente con el desarrollo del pensamiento geográfico. Se puede afirmar que se han conseguido niveles suficientes de la dimensión aprendizaje, y algunas de las secuencias de actividades pueden considerarse innovadoras si se tiene en cuenta el contexto territorial y escolar al que se dirigen. Pero la praxis escolar de algunas propuestas pedagógicas debe favorecer una mayor reflexión del alumnado de educación secundaria, y especialmente de los equipos de trabajo del profesorado en formación. La escasa formación disciplinar del alumnado universitario participante en este estudio les lleva a introducir algunos conceptos geográficos de las temáticas seleccionadas que han aprendido previamente, con un intento notorio de aproximarse a la perspectiva del conocimiento geográfico poderoso (Flores *et al.* 2023), pero con ciertas dificultades por encontrar una aplicación didáctica motivadora y crítica para el alumnado de educación secundaria. Cuando se consigue alcanzar una interrelación entre los niveles aplicativos con las fases de servicio a la ciudadanía, las propuestas pedagógicas alcanzan una perspectiva más problematizadora, que tiene rasgos de similitud con lo que se desarrolla en otros proyectos internacionales que promueven el pensamiento geográfico (Bouwman y Benéker, 2018; Claudino y Mendes, 2021; Maude, 2020). En estos niveles aplicativos, buena parte del profesorado en formación ha alcanzado una base sobre conciencia geográfica, siguiendo las directrices de Ortega y Pagès (2021), y con la particularidad de integrar los conceptos estructurantes de Granados (2019) con las competencias geográficas de Case y Wearing (2016).

En definitiva, este estudio es una aproximación a la formación del futuro profesorado de educación secundaria en geografía e historia, que aporta algunas

evidencias a la praxis del pensamiento geográfico desde la vertiente de las metodologías activas, especialmente del aprendizaje servicio. Se ha conseguido que el alumnado universitario diseñe y experimente algunas actividades de sus propuestas pedagógicas, demostrándose que es posible contribuir a una enseñanza crítica sobre los problemas sociales y ambientales de la ciudadanía.

CONCLUSIONES

Este estudio supone una contribución a la formación inicial del profesorado en pensamiento geográfico desde la didáctica de diversas temáticas o saberes básicos, que encuentran su plasmación en el marco curricular de la LOMLOE para la educación secundaria. Este hecho pone de manifiesto que se pueden complementar los enfoques geográficos disciplinares con los didácticos, siguiéndose un itinerario formativo que intenta suplir algunas carencias formativas del alumnado universitario. De esta manera, la consideración de las tres dimensiones del aprendizaje-servicio han ayudado al futuro profesorado a atender las demandas escolares y sociales de una comarca como el Rincón de Ademuz, cuyo proyecto de innovación pretende aportar algunas claves para minimizar algunos problemas y enfrentar retos relacionados con la mejora del paisaje y las condiciones de vida de la ciudadanía. Con todo ello, todavía se ha de seguir ahondando en la formación inicial del profesorado, pues es preciso mejorar sus conocimientos disciplinares e integrarlos con los didácticos, en un contexto en el que los y las docentes no han cursado estudios previos de geografía.

Las conclusiones alcanzadas en este estudio abren un camino a seguir trabajando en el seno del proyecto de innovación educativa, con otros agentes y sobre el territorio en el que se pretende que lleguen los resultados en los próximos años. Hasta el momento, el asentamiento de estrategias de pensamiento geográfico entre el futuro profesorado, y entre el alumnado de educación secundaria en estos dos cursos escolares, es una manera de fomentar la didáctica geográfica y contribuir a la educación crítica de la ciudadanía desde la geografía escolar y su interdisciplinariedad.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio pertenece al Proyecto de Innovación Educativa (PIEE) de la Universitat de València: “ApS GEODIDACT RINCÓN”: aprender sirviendo y enseñando en el medio rural (UV-SFPIE_PIEE-3327508)”. Igualmente es parte del proyecto de I+D+i INCLUCOM-Modelos curriculares y competencias histórico-geográficas del profesorado para la construcción de identidades inclusivas (PID2021-122519OB-I00), financiado por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033/ y por "FEDER Una manera de hacer Europa”.

BIBLIOGRAFÍA

Alomar-Garau, G. y Gómez-Zotano, J. (2022). Del paisaje en la geografía: perspectivas y actividades del grupo de paisaje de la asociación española de geografía. *Cuadernos de Geografía*, (108-109), 857-874. <https://doi.org/10.7203/CGUV.108-9.24067>

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. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022018000200051>

Bouwman, M. y Bénéker, T. (2018). Identifying Powerful Geographical Knowledge in Integrated Curricula in Dutch Schools. *London Review of Education*, 16(3), 445-459. <https://doi.org/10.18546/LRE.16.3.07>

Callai, H. y Cavalcanti, L. (2023). Formação inicial de professores de Geografia no Brasil: diretrizes e demandas para uma qualificação profissional. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (13), 33-51. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.13.03>

Case, R. y Wearing, J. (2016). *Teaching Geographical Thinking. Revised and expanded edition*. Royal Canadian Geographical Society.

Claudino, S. y Mendes, L. F. (2021). Project “We Propose!” Territorial citizenship and curricular innovation in portuguese geographical education. *Didáctica Geográfica*, (22), 47-71. <https://doi.org/10.21138/DG.564>

De Miguel, R. (2019). Europa en un contexto global: EUROGEO y el papel de la geografía y de los geógrafos europeos. *Revista Europea de Geografía*, 10(4), 160-176. <https://eurogeojournal.eu/index.php/egj/article/view/209>

Duarte, R. G., Pereira, C. M. R. B., Richter, D., Dias, L. C. y Ascensão Roque, V. de O. (2021). Pesquisa em rede sobre a proficiência do pensamento espacial nos cursos de graduação em geografia: primeiras aproximações. *Revista Brasileira De Educação Em Geografia*, 11(21), 5-36. <https://doi.org/10.46789/edugeo.v11i21.1117>

Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.

Flores, C. S., De la Cruz, G., Domínguez, E. y Pérez, B. D. (2023). Revisión teórica acerca del conocimiento geográfico potente. Un nuevo enfoque conceptual en la Educación Geográfica. *Didáctica Geográfica*, (24), 17-38. <https://doi.org/10.21138/DG.666>

Fuster, C. (2023). La enseñanza de las ciencias sociales en el marco de las competencias específicas de la LOMLOE. *Iber. Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, (113), 22-27.

García de la Vega, A. (2023). Pensamento narrativo e construção de conceitos da paisagem. Oficina narrativa em Geografia. *Revista Signos Geográficos*, 5, 1-18. <https://doi.org/10.5216/signos.v5.77428>

García Monteagudo, D. (2024). Formación inicial del profesorado de Educación Infantil en pensamiento geográfico: paisaje e identidades territoriales: Initial training of Early Childhood Education teachers in geographical thinking: landscape and territorial identities. *ENSAYOS. Revista De La Facultad De Educación De Albacete*, 39(1), 57-73. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v39i1.3488>

García Pérez, F. F. (2021). De las dificultades, posibilidades y retos del trabajo en torno a problemas. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (9), 6-13. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.09.6>

Granados, J. (2019). Definición y justificación de un marco conceptual para la didáctica de la geografía. En M. J. Hórtas, A. Dias y N. De Alba (Eds.), *Enseñar y aprender didáctica de las ciencias sociales: la formación del profesorado desde una perspectiva sociocrítica* (pp. 41-49). Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.

Hernández, A. y García de la Vega, A. (2022). Del análisis del paisaje a la emoción del paisaje. Aportaciones a su didáctica. *REIDICS, Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (10), 6-23. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.10.6>

Iranzo, E., Escribano, J., Jardón, P., Ruescas, A. B., Fansa, G. y Arnal, V. (2022). Aprendizaje basado en Proyectos (AbP), Aprendizaje-Servicio (ApS) en áreas rurales con espacios naturales protegidos: el proyecto “Geodidact Rincón”. En J. C. Cano (dir.), *In-Red 2022. VIII Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en red* (pp. 492-506). Universidad Politécnica de Valencia. <https://doi.org/10.4995/INRED2022.2022.15819>

Jerez, O. (2012). La enseñanza de la geografía en el ámbito educativo formal, no formal e informal. Reflexiones epistemológicas. *Serie Geográfica*, (18), 13-23. <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/13241>

León-Carrascosa, V., Sánchez-Serrano, S. y Belando-Montoro, M. R. (2020). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la metodología Aprendizaje-Servicio. *Estudios Sobre Educación*, 39, 247-266. <https://doi.org/10.15581/004.39.247-266>

Llancavil, 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>

López-Ramos, V., Yuste Tosina, R., Urkidi Elorrieta, P. y Losada Iglesias, D. (2020). Máster de secundaria: análisis de situación en la universidad española. *Educatio Siglo XXI*, 38(1), 183-208. <https://doi.org/10.6018/educatio.413471>

Madalena, J. I., Dos Santos, M. F., Rodríguez, L. A. y Souto, X. M. (2020). La valoración del Practicum en la formación inicial: un estudio de casos internacional en el área de Geografía e Historia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(3), 97-118. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i3.81004>

Marrón, M. J., Salom, J. y Souto, X. M. (2007). *Las competencias geográficas para la educación ciudadana*. Publicaciones de la Universitat de València.

Martínez de Pisón, E. (2023). *Atlas literario de la Tierra. Paisajes de palabras*. Fórcola.

Maude, A. (2020). The role of geography's concepts and powerful knowledge in a future 3 curriculum. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 29(3), 232-243. <https://doi.org/10.1080/10382046.2020.1749771>

Ortega, E. V. 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>

Ribes, A. M., y Souto, X. M. (2013). Muchos números y pocos problemas. *Anekumene*, (5), 31-55. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/aneukumene/article/view/7559>

Sáiz, J. (2023). Formación del futuro profesorado de educación secundaria en pensamiento histórico: análisis de niveles y discursos. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 98(37.3.), 243-260. <https://doi.org/10.47553/rifop.v98i37.3.96970>

Souto, X. M. (2024). Las paradojas de las contradicciones en las investigaciones de la geografía escolar: un estudio de caso en el máster de formación del profesorado en secundaria. *Didáctica Geográfica*, (25), 99-123. <https://doi.org/10.21138/DG.701>

SOBRE LOS AUTORES

Diego García Monteagudo. Licenciado en Geografía y doctor en Didácticas Específicas (mención en didáctica de las ciencias sociales) por la Universitat de València (UV). Profesor permanente laboral en el Departamento de Didáctica de las ciencias experimentales y sociales de la UV. Sus investigaciones versan sobre la didáctica de la geografía, con aplicación en la formación del profesorado y en la educación básica, y cuenta con numerosas publicaciones nacionales e internacionales. Miembro de SOCIAL(S), Grupo de Investigación e Innovación en Educación Geográfica e Histórica y secretario del grupo de renovación pedagógica Gea-Clío.

Ha actuado como primer autor (director de la investigación), responsable de la planificación de la investigación y redactor del borrador original.

Paula Jardón Giner. Profesora del Departament de Didàctica de les Ciències experimentals i socials de la Universitat de València. Es doctora en Historia, fue socia fundadora de la SL Darqueo estudio y difusión del Patrimonio. Su actividad profesional la ha desarrollado tanto en el campo de la docencia universitaria y extrauniversitaria, como en la gestión del patrimonio en museos y en actuaciones arqueológicas. Su actividad investigadora científica se integra en proyectos de los equipos de la Universidad de Valencia, de la Universidad de Lieja, el Instituto Real de Ciencias Naturales de Bruselas, el Laboratorio del CNRS de Carcasona y la Misión francesa en Asia Central, la Universidad de San Luis Potosí (México), Universidad de La Laguna y l'École Normale Supérieure de Lyon (Francia). Es IP del proyecto KA2 Women's Legacy, liderado por Ana López Navajas de la Generalitat Valenciana.

Ha actuado como segunda autora (codirectora de la investigación), corresponsable de la planificación de la investigación y revisora del borrador original.

Emilio Iranzo García. Doctor en Geografía. Profesor titular de Geografía en la Universitat de València (UV). Vicedecano de Cultura de la Facultad de Geografía e Historia de la UV, y director de la Cátedra de Participación Ciudadana y Paisajes Valencianos. Coordinador de la asignatura “Técnicas para el análisis y el procesamiento de la información geográfica” del Máster Universitario para la Gestión del Medio Ambiente y del Territorio de la Universitat de València. Sus investigaciones versan sobre los paisajes geográficos, los regadíos valencianos y el patrimonio cultural. Coordina el proyecto de innovación educativa (PIEE) de la Universitat de València: “ApS GEODIDACT RINCÓN”: aprender sirviendo y enseñando en el medio rural (UV-SFPIE_PIEE-3327508)”.



Ha actuado como tercer autor, corresponsable de la planificación de la investigación y revisor del borrador original, conjuntamente con la corrección de estilo.

Tecnologías de la información geográfica en la construcción de un Atlas-*web* Interactivo: experiencia de Extensión Universitaria

Geographic Information Technologies in the Construction of an Interactive Web-Atlas: University Extension Experience

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.058>

Noelia Principi

Universidad Nacional de Luján
Instituto de Investigaciones Geográficas
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(CONICET)
Argentina
 orcid.org/0000-0002-8819-6743
 nprincipi@unlu.edu.ar

Eloy Montes Galbán

Universidad Nacional de Luján
Instituto de Investigaciones Geográficas
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(CONICET)
Argentina
 orcid.org/0000-0002-4075-4873
 emontesgalban@conicet.gov.ar

RESUMEN

El artículo presenta la experiencia y los resultados alcanzados en el marco de dos proyectos de extensión universitaria relacionados a la creación de un atlas-*web* interactivo como recurso didáctico innovador para la enseñanza de la geografía, con el objetivo de promover la incorporación de Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) en los niveles de educación secundaria y superior, a través del desarrollo de una herramienta cartográfica que no solo permite la visualización y asociación de información espacial, sino que además pone a disponibilidad las bases de datos alfanuméricas y gráficas, posibilitando la descarga, edición y realización de mapas propios, con infinitud de combinaciones posibles, que fomentan la creatividad de docentes y estudiantes.

Se logró desarrollar y publicar un atlas digital interactivo basado en datos de la cuenca del río Luján, a través de la plataforma QGIS Cloud y la librería Leaflet, permitiendo la transición desde una cartografía estática a una más dinámica y accesible. Se llevaron a cabo talleres con docentes y estudiantes del Instituto Superior de Formación Docente N.º 51 de Pilar, proporcionando formación en el uso del atlas-*web* y en el manejo de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Palabras clave: Tecnologías de la información geográfica, atlas-*web*-interactivo, geovisor, enseñanza de la geografía

ABSTRACT

The paper presents the experience and results achieved within the framework of two university extension projects related to the creation of an interactive web-atlas as an innovative teaching resource for teaching Geography, with the aim of promoting the incorporation of Information Technologies. Geographic Information (TIG) at the secondary and higher education levels, through the development of a cartographic product that not only allows the visualization and association of spatial information but also makes alphanumeric and graphic databases available, making it possible downloading, editing and creating your own maps, with an infinite number of possible combinations, promoting the creativity of teachers and students.

An interactive digital atlas based on data from the Luján River basin was developed and published through the QGIS Cloud platform and the Leaflet library, allowing the transition from a static cartography to a more dynamic and accessible one. Workshops were held with teachers and students from the Instituto Superior de Formación Docente N.º 51 in Pilar, providing training in the use of the web-atlas and in the management of Geographic Information Systems (GIS).

Keywords: Geographic Information Technologies, Interactive-web-Atlas, Geovisor, Geography teaching

INTRODUCCIÓN

En Argentina, los cambios llevados adelante en materia educativa, a través de Ley Federal de Educación de 1993, y la Nueva Ley de Educación Nacional de 2006, fueron acompañados de actualizaciones en los Diseños Curriculares (DC), donde se prescriben los contenidos a enseñar en los diferentes niveles educativos. Entre el 2006 y 2011, en la Provincia de Buenos Aires, se comenzaron a implementar gradualmente los nuevos DC de geografía para el nivel secundario (de 1° a 6° año) donde, además de cambios en los contenidos disciplinares, se presentó a los docentes el desafío de incorporar las denominadas Nuevas Tecnologías de la Información y la Conectividad (NTICX) en el aula. Asimismo, desde el 2022 se

comenzó a atravesar un nuevo cambio en los DC del nivel terciario, para docentes en formación en los Profesorados de Educación Secundaria en Geografía de la provincia, con un nuevo plan de estudios que incorpora las materias “Cartografía” y “Cartografía digital” con contenidos inexistentes en los DC anteriores, promoviendo el conocimiento y uso de técnicas y recursos de representación del espacio geográfico digitales, la incorporación de conocimiento y manejo de Sistemas de Información Geográfica (SIG) de forma explícita, lo que representa un gran desafío para docentes, estudiantes avanzados y graduados recientes, ya en su mayoría no han tenido en la formación de grado capacitación en el uso de las TIG en general y de los SIG en particular.

En este sentido, desde el equipo de investigación del área SIG de la Universidad Nacional de Luján (UNLu) se pensó una propuesta de extensión con el objetivo de dar respuesta a las demandas escuchadas en las instituciones educativas que manifestaban la necesidad de contar con herramientas básicas para la inclusión efectiva de las TIG en entornos educativos, especialmente en el proceso de formación docente. Este aspecto es fundamental ya que la capacitación de los docentes es el primer paso para asegurar la incorporación exitosa de estas nuevas tecnologías en las aulas de nivel secundario.

Los antecedentes concretos que sustentaron la propuesta fueron tres proyectos de investigación científica, desarrollados entre 2016 y 2019, en el marco del Programa de Docencia e Investigación con Sistemas de Información Geográfica (PRODISIG) del Departamento de Ciencias Sociales de la UNLu: 1) Análisis espacial y evaluación de zonas de potenciales conflictos ambientales, productivos y patrimoniales ante la expansión urbana en la cuenca del río Luján (Provincia de Buenos Aires, Argentina) (financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2016-2019); 2) Geografía y Patrimonio cultural en la cuenca del río Luján (financiado por el Fondo Nacional de las Artes, 2018); y, 3) Diagnóstico socio-habitacional en la cuenca del río Luján, 2010 (Provincia de Buenos Aires, Argentina) basado en el análisis espacial con Sistemas de Información Geográfica (financiado por el Departamento de Ciencias Sociales –UNLu, 2016-2017–). A partir de estos proyectos se realizó una tarea de actualización cartográfica (Buzai *et al.*, 2018) con múltiples finalidades, que dieron como resultado la publicación impresa y digital

del “*Atlas de Geografía Humana de la cuenca del río Luján*” (Buzai et al., 2019). Estos resultados de investigación proporcionaron una base sólida para la propuesta de extensión, al generarse una gran cantidad de cartografía, disponible para compartir a través del Atlas impreso y digital, lo que permitió pensar en trasladar ese Atlas tradicional a un Atlas-*web* interactivo, con el fin de otorgar una mayor flexibilidad a su uso, fomentando la participación creativa e intercambio con docentes y futuros docentes, a partir de la visualización, descargar, edición y elaboración de mapas digitales, enriqueciendo el conocimiento en el área de cartografía y fomentando la utilización de las herramientas disponibles para la integración de las TIG en el ámbito educativo.

El mapa, como principal forma de comunicación de la disciplina, ha estado presente históricamente en las clases de Geografía. En este sentido, el “Atlas” como compendio de representaciones cartográficas se ha considerado como una fuente de información central en contexto de aula, principalmente para reconocer y analizar localizaciones. Sin embargo, en los últimos años, la concepción del Atlas se ha ampliado, incorporando los cinco conceptos centrales del análisis espacial que nos permiten no solo “localizar” sino ver relaciones espaciales entre los componentes cartografiados: localizaciones, distribuciones espaciales, asociaciones espaciales, interacciones espaciales y evoluciones espaciales a lo largo del tiempo (Buzai y Baxendale, 2011) transformándose el Atlas en una herramienta más dinámica y completa ya que no solo se limita a mostrar la disposición de elementos geográficos, sino que también ayuda a entender cómo interactúan y evolucionan en un contexto espacial. Esta ampliación en la concepción del Atlas enriquece significativamente la enseñanza y el aprendizaje de la geografía, permitiendo a los estudiantes desarrollar una mejor comprensión del mundo que los rodea.

Finalmente, la propuesta se oficializó a través de dos proyectos de extensión aprobados. Uno de la UNLu, denominado “*Atlas-Web Interactivo: Recurso Didáctico Innovador para la Enseñanza de la Geografía*” con vigencia 2021-2023 y otro de la convocatoria “Universidad, cultura y territorio 2022” de la Subsecretaría de Políticas Universitarias (SPU) titulado “*Del Atlas tradicional al Atlas-web interactivo: una propuesta innovadora para la formación y la enseñanza en*

Geografía” que se encuentra actualmente en desarrollo. A través de estos proyectos de extensión se comenzó a trabajar en la elaboración del Atlas-*web* interactivo a través de un gestor de contenidos de la UNLU y de un geovisor online para alojar el Atlas. Además, se pensaron y llevaron a cabo propuestas de talleres con docentes de un Instituto de Formación Docente para realizar la difusión y capacitación correspondiente, con el objetivo de que el Atlas-*web* interactivo pueda ser utilizado en las aulas y se consolide como un recurso didáctico innovador propicio para la inclusión de los SIG en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENTES TEÓRICO-CONCEPTUALES:

Los avances tecnológicos de las últimas décadas han ampliado las formas en que interactuamos con la información espacial a través de productos cartográficos. El uso de sistemas multimedia nos permite involucrar nuestros sentidos de manera más completa, lo que ha resultado en dos beneficios principales. En primer lugar, ha abierto nuevas vías para la producción y difusión de información geográfica, permitiendo explorar creativamente distintas modalidades de presentación. Por otro lado, ha mejorado la experiencia de los usuarios al facilitar una comprensión más profunda y enriquecedora del espacio geográfico (Montes Galbán, 2018).

Los niveles de comunicación han experimentado un aumento notable debido al incremento en el grado de interactividad con los productos informativos, como los mapas digitales (Figura 1). Pasando de una cartografía estática, que se limitaba a imágenes fijas y mapas simplemente para visualización, a una cartografía animada e interactiva con una variedad de opciones de control y manipulación. Esta evolución permite alcanzar el objetivo de transmitir mensajes gráficos de manera más efectiva, sin requerir un esfuerzo excesivo para su interpretación. Finalmente, se ha llegado a los mapas creados en la *web*, los cuales implican una interacción directa con bases de datos, ofreciendo un nivel aún mayor de dinamismo y personalización (Cauvin *et al.*, 2008).

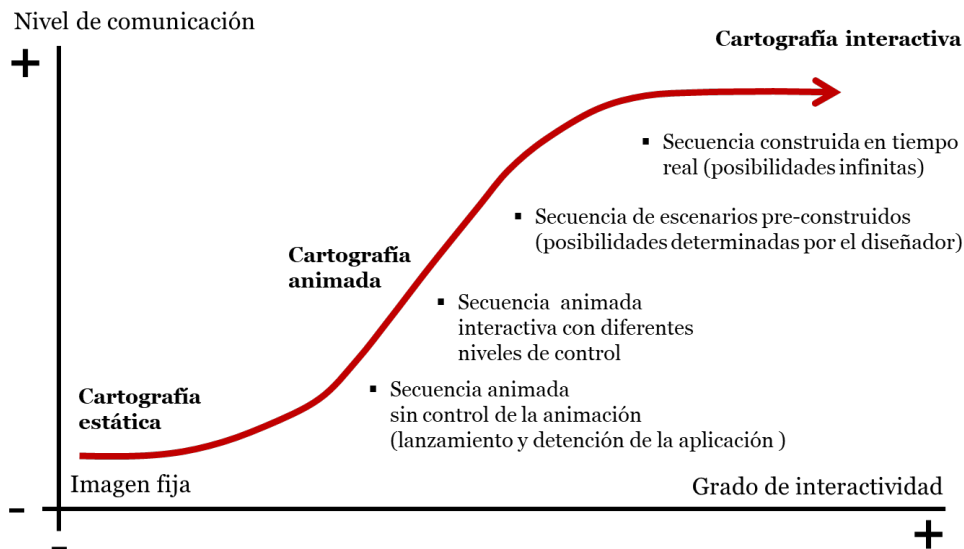


Figura 1. Evolución de la comunicación cartográfica. Fuente: Montes Galbán (2018, p. 186) elaborado a partir de Cauvin y Klein, 2008.

Con la llegada y el fortalecimiento de la *web 2.0*, la difusión de mapas a través de Internet se ha vuelto cada vez más prolífica. La Cartografía Multimedia, que combina elementos visuales y multimedia, se ha enriquecido aún más con las oportunidades que brindan las telecomunicaciones digitales en la actualidad. Una de las características destacadas de este avance es su capacidad para superar las limitaciones espacio-temporales del pasado, gracias al uso de diversas plataformas como dispositivos móviles, tabletas y computadoras personales. Ahora, cualquier persona puede convertirse en un usuario de la cartografía en línea, ya sea como productor o consumidor, con tan solo disponer de un dispositivo y una conexión a Internet.

En este contexto, las tecnologías *web SIG (Web Mapping)* se pueden entender de forma amplia como aquellas que permiten combinar los elementos presentes en una representación cartográfica con los elementos que habitualmente forman parte de una página *web*, ya que se han desarrollado principalmente para su trabajo

dentro de un navegador, es decir, como una alternativa a los SIG de escritorio o para alcanzar áreas nuevas en el trabajo con información geográfica digital (Olaya *et al.*, 2020).

Una de las ventajas que presentan las tecnologías *web*-SIG es su capacidad para brindar acceso a usuarios menos especializados, con un perfil menos técnico. Mientras que los SIG de escritorio suelen estar dirigidos a usuarios con un nivel de especialización mayor, los *web*-SIG permiten equipar a un navegador *web* estándar con capacidades espaciales. Esta adaptación amplía significativamente la accesibilidad a la información geoespacial. Además, los avances en la concepción del Atlas han transformado su enfoque. Ahora, como ya se adelantó, el Atlas no se limita únicamente a la idea de localización, sino que se basa en los cinco conceptos centrales del análisis espacial, lo que permite explorar las relaciones espaciales entre los componentes cartografiados. Toda la cartografía se sustenta en estos conceptos concretos. Mientras que los atlas tradicionales presentan mapas impresos y estáticos, los atlas interactivos, a través de los SIG-*web*, ofrecen acceso a bases de datos alfanuméricas y gráficas, permitiendo a los usuarios visualizar, editar y/o crear sus propios mapas. Esta flexibilidad implica que la cantidad de mapas resultantes sea prácticamente infinita, ya que las posibilidades de combinación de variables y escalas son igualmente infinitas (Principi y Montes Galbán, 2022).

Indudablemente, la era digital ha transformado nuestra relación con la información geográfica, y los atlas geográficos *web* son un claro ejemplo de este cambio radical. En la actualidad, vivimos en una era en la que la tecnología digital ha revolucionado la forma en que interactuamos con los mapas y la información geoespacial. Los atlas-*web* o geovisores han surgido como herramientas poderosas que proporcionan acceso instantáneo a una amplia variedad de datos geográficos de manera interactiva y desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.

Estos atlas ofrecen la posibilidad de explorar una amplia gama de mapas temáticos que cubren diversos temas, que van desde la geografía física hasta la distribución demográfica o la actividad económica. Una de las características más destacadas es su capacidad para personalizar la visualización de la información de acuerdo con las

necesidades del usuario. Esto implica que los usuarios pueden seleccionar capas de datos específicas, ajustar la escala y aplicar filtros para obtener una representación visual más precisa y relevante de la información geográfica que están explorando.

Además de la exploración visual, los geovisores proporcionan herramientas avanzadas de análisis espacial que permiten a los usuarios llevar a cabo mediciones, calcular áreas, identificar patrones y tendencias, así como realizar análisis de proximidad, entre otras funciones. Estas capacidades analíticas promueven el desarrollo del pensamiento espacial, el cual utiliza representaciones para facilitar la memoria, la comprensión, el razonamiento y la comunicación sobre las propiedades y relaciones entre los objetos representados en el espacio (Lee y Bednarz, 2009). Un estudio realizado por el Consejo de Investigación Nacional de los Estados Unidos destaca tres funciones significativas del pensamiento espacial: i) la función descriptiva, que implica la localización de objetos en el espacio y la definición de relaciones topológicas entre ellos; ii) la función analítica, que facilita la comprensión de las estructuras espaciales; y iii) la función inferencial, que responde a preguntas sobre la función y la evolución de estas estructuras espaciales (NRC, 2006).

En los últimos años, ha surgido una característica notable en algunos *Atlas-web*: su naturaleza colaborativa. Plataformas como el “Atlas global de justicia espacial”¹ permiten a los usuarios compartir y colaborar en la creación y actualización de mapas, así como en la anotación y etiquetado de puntos de interés. Esta capacidad de colaboración fomenta el intercambio de conocimientos y la construcción colectiva de información geográfica. Buzai y Ruíz (2012) definen a estos colaboradores como “voluntarios geográficos”, quienes son usuarios no expertos, individuos o colectivos que, de manera voluntaria, deciden recopilar o generar información geográfica y ponerla a disposición de cualquier persona a través de este tipo de plataformas.

¹ El proyecto del Atlas Global de Justicia Ambiental está codirigido por Leah Temper y J. Martínez Aliet y coordinado por Daniela Del Bene en el marco del Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales de la Universidad Autónoma de Barcelona (España). Se encuentra disponible en <https://ejatlas.org/>

El atlas-*web* interactivo representa un avance significativo como recurso didáctico innovador en la enseñanza de la geografía, al transformar la tradicional visualización estática de mapas en una experiencia dinámica, interactiva y accesible. Esto no solo facilita la comprensión de fenómenos espaciales al permitir la manipulación de capas temáticas y la creación de mapas personalizados, sino que también fomenta el desarrollo del pensamiento espacial entre los estudiantes, al incentivar el análisis de patrones, distribuciones y relaciones espaciales. Al proporcionar acceso libre a las bases de datos, se potencia la autonomía del aprendizaje, permitiendo que los docentes y estudiantes adapten los contenidos a sus necesidades específicas y estimulen la creatividad en la producción cartográfica. Además, su accesibilidad en línea elimina barreras físicas y económicas, asociadas con los altos costos de los atlas tradicionales en formato impreso, democratizando el uso de tecnologías avanzadas como los SIG en entornos educativos. Ahora, cualquier persona con acceso a Internet puede explorar y utilizar datos geográficos de alta calidad de manera gratuita o a través de suscripciones a plataformas especializadas (Principi, 2024).

No cabe duda que, en el contexto mundial actual los jóvenes demandan una alfabetización integral o multialfabetización que además de la lectoescritura tradicional, incluya habilidades en comunicación audiovisual, tecnologías digitales y manejo de información. En ese sentido, la incorporación de Tecnologías de la Información Geográfica y los atlas *web* como recursos didácticos en la educación geográfica, contribuye al desarrollo de habilidades y destrezas que permiten a los alumnos enfrentar la información de manera eficaz, logrando fomentar la capacidad para buscar, seleccionar, analizar e interpretar datos geográficos, facilitando su expresión y comunicación en distintos formatos (textual, audiovisual, multimedia e hipertextual) y promoviendo la colaboración con otros ciudadanos mediante el uso de tecnologías (Area, 2009; Montes Galbán, 2022).

Consideramos que esta gran flexibilidad que brinda un Atlas-*web* fomenta la participación creativa de los docentes o futuros docentes de geografía y nos permite realizar la transferencia de resultados de investigación a ámbitos extra-universitarios, acompañando con talleres que faciliten la utilización Atlas *web*

interactivo de Geografía Humana de la cuenca del río Luján y los SIG en las clases de Geografía.

ATLAS-*web* INTERACTIVO Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA: MARCO METODOLÓGICO

En 2020, con la aprobación del primer proyecto de extensión se comienza a avanzar con la propuesta de trasladar el Atlas tradicional al Atlas-*web* interactivo a través de una plataforma *Web-GIS* gratuita para publicar mapas, datos y servicios en Internet, con posibilidades de visualización y descarga de datos.

A partir de la información recopilada por el *Atlas de Geografía Humana de la cuenca del río Luján*, la cual fue sistematizada utilizando el *software* SIG de escritorio QGIS, se generaron capas de Información Geográfica en dos formatos principales: archivos vectoriales (.SHP) y archivos raster (.GeoTIFF). Estos datos constituyeron el punto de partida para la posterior publicación de los mapas en la plataforma *QGIS Cloud*, que es una plataforma *web-GIS* diseñada específicamente para la publicación de mapas, datos y servicios en Internet (QGIS Cloud, 2022).

Este servicio de QGIS no requiere la implementación de un servidor o una infraestructura adicional, ya que se basa en una base de datos *PostgreSQL* extendida con *PostGIS*. Además, ofrece la posibilidad de compartir mapas y datos en una página *web* compatible con los estándares OGC (*Open Geospatial Consortium*), lo que permite mostrar mapas como WMS (*Web Map Service*) o descargar datos como WFS (*Web Feature Service*). *QGIS Cloud* proporciona un plan de suscripción gratuito que permite acceder libremente a todos los mapas publicados en Internet, con una capacidad de almacenamiento de hasta 50 MB. Esta plataforma ofrece una solución accesible y versátil para la publicación y distribución de información geoespacial en línea.

Como paso inicial, se realizó la apertura del sitio *web* con gestor de contenidos en la plataforma oficial de la UNLu (<https://www.atlascuencalujan.unlu.edu.ar/>), donde se comenzó con la carga de información básica del proyecto y la incorporación de los mapas, con soporte del Centro de Investigación, Docencia y Extensión en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIDETIC) y la

colaboración de un estudiante avanzado de la carrera de licenciatura en información ambiental con conocimiento en programación que se incorporó al proyecto en el marco de una pasantía de formación.

Se avanzó en la publicación *web* de los mapas del Atlas en la plataforma *QGIS Cloud*, alcanzando una serie de 50 mapas publicados, generando una transición desde una cartografía inalterable a un formato digital interactivo. Cada mapa se encuentra acompañado por un resumen, una figura de la temática tratada, enlaces de descarga que permiten acceder al texto completo disponible en el Atlas (libro en versión digital) y a la base de datos alfanumérica para su descarga y uso libre (Figura 2, en p. siguiente).

Además, junto al CIDETIC, se avanzó en la creación del geovisor (<https://cidetic.gitlab.io/atlas-web/>) “Atlas *web* de Geografía Humana de la Cuenca del Río Luján” (Figura 3) en Leaflet que es una librería JavaScript opensource para crear mapas interactivos en un entorno móvil, donde es posible visualizar las diferentes capas temáticas, de forma individual o superpuestas, también se permite la descarga de los datos y procedimientos sencillos de análisis como cálculos de áreas o distancias.

Otra etapa del proyecto, consistió en acompañar a estudiantes y docentes a través de dos talleres para que puedan conocer y utilizar Atlas *web* interactivo en las clases de Geografía. Se articuló con el Instituto Superior de Formación Docente N.º 51 de Pilar (Figura 4). Durante los talleres se realizó la presentación de los proyectos de extensión, sus objetivos y alcance, se pusieron a disposición los enlaces al gestor de contenidos y al geovisor para que los participantes pudieran acceder y utilizar estos recursos. Luego, se llevaron adelante actividades de visualización de las bases de datos y capas temáticas, descarga de información georreferenciada y composiciones cartográficas con SIG.

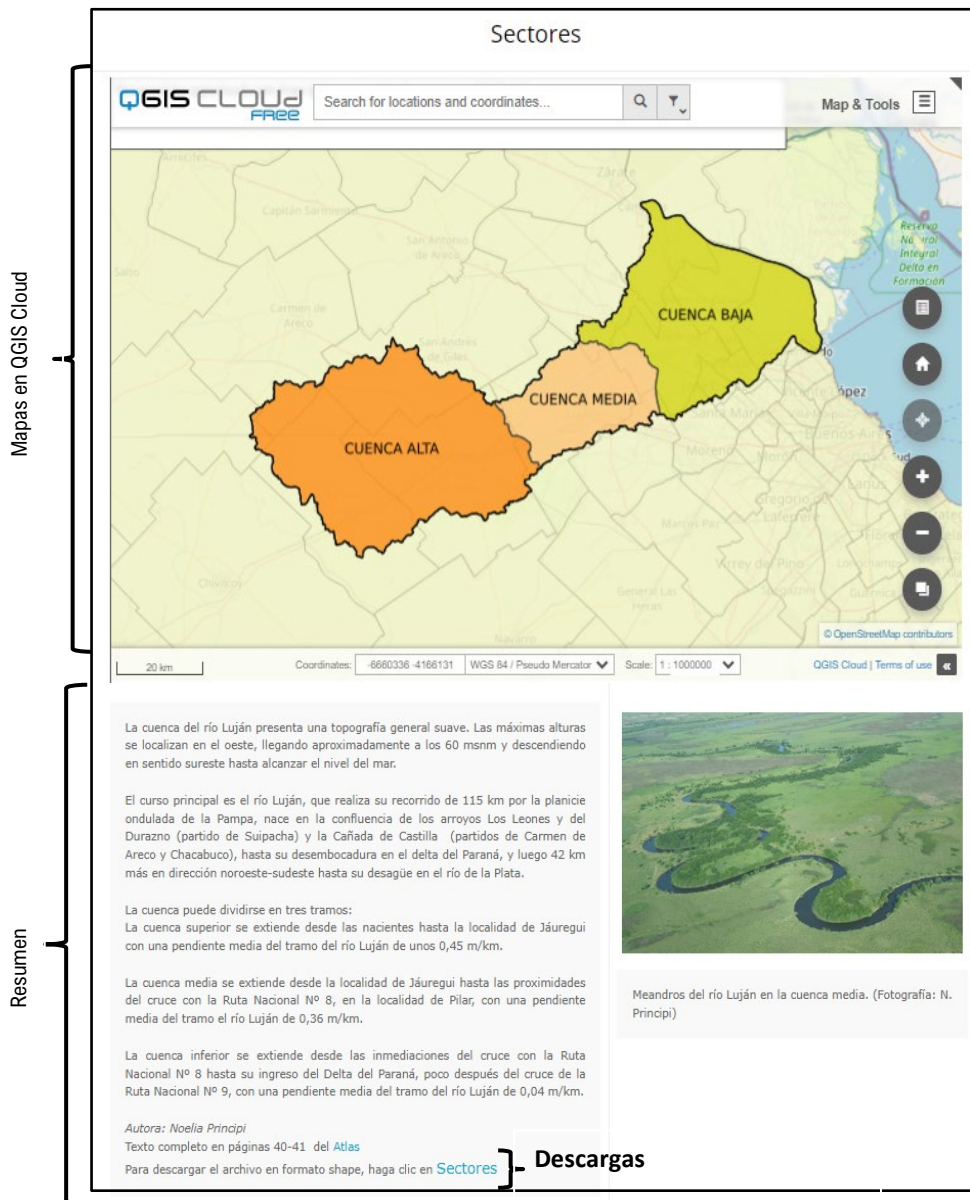


Figura 2. Interfaz web de los mapas publicados mediante la plataforma QGIS Cloud. Contenido temático del ejemplo: sectores de la cuenca. Fuente: archivo personal de los autores.

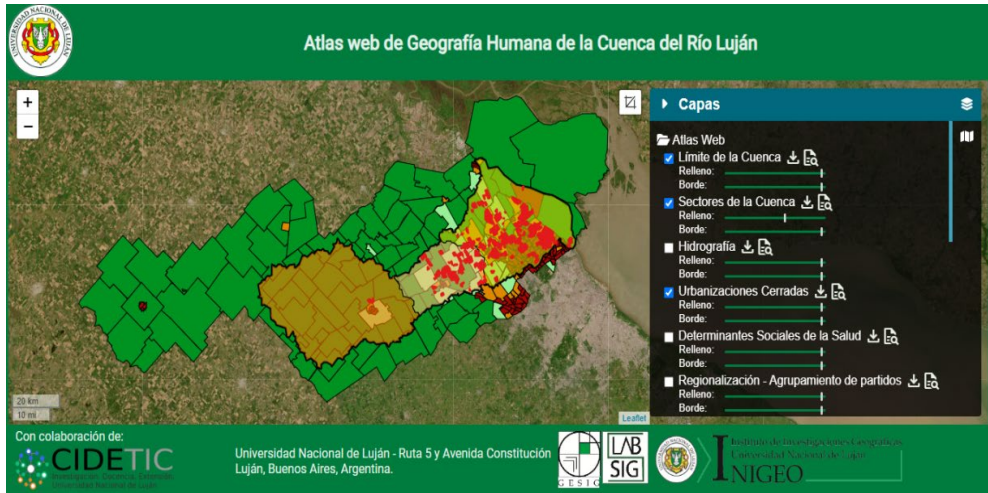


Figura 3. Atlas web de Geografía Humana de la Cuenca del Río Luján. Fuente: captura obtenida del geovisor del Atlas web (<https://cidetic.gitlab.io/atlas-web/>).

En esta instancia tuvo una relevancia espacial un anexo didáctico que se incluyó en la versión impresa y digital del Atlas donde se presentan una serie de ejercicios, con tutoriales paso a paso, de aplicación con QGIS mediante el uso de la base de datos geográfica distribuida gratuitamente. De esta forma, durante los talleres se pudo trabajar con la visualización del Atlas-web, a través de la combinación de capas temáticas como hidrografía, límite de cuenca, urbanizaciones cerradas, etc., ajustes de transparencias y bordes, aplicación de herramientas sencillas de análisis espacial como la medición de áreas y líneas, como así también la descarga de la información espacial y posterior edición a través del uso de QGIS de escritorio, utilizando los tutoriales del Atlas digital que permiten desde procedimientos sencillos de carga de capas temáticas hasta la elaboración de cartografía temática con todos los elementos cartográficos necesarios (escala, norte, coordenadas, leyenda, título).



Figura 4. Taller de extensión realizado en el Instituto Superior de Formación Docente N.º 51 de Pilar
Fuente: archivo personal de los autores.

REFLEXIONES FINALES

La iniciativa de trasladar el Atlas tradicional de la cuenca del río Luján a un formato *web* interactivo mediante una plataforma SIG-*web* representa un avance significativo en cuanto a difusión, accesibilidad y formas de explotación de la información geoespacial. Como resultado central de la propuesta de extensión presentada, se ha desarrollado un atlas digital interactivo que abarca una amplia gama de temas geográficos y que proporciona herramientas avanzadas de visualización y análisis espacial, permitiendo a los usuarios explorar la realidad geográfica con mayor flexibilidad facilitando la transferencia de resultados de investigación a ámbitos extra-universitarios, siendo un ejemplo concreto de aplicación de tecnologías SIG-*web* en la construcción de atlas interactivos con múltiples propósitos.

Durante el desarrollo del proyecto de extensión se lograron establecer alianzas estratégicas mediante un trabajo colaborativo, produciéndose una cooperación entre investigadores, técnicos informáticos y estudiantes avanzados. En este contexto, fue necesario para lograr la articulación con la investigación y los

intercambios que se dieron en el proceso de capacitación a través de talleres y con el apoyo en el anexo didáctico del Atlas impreso mediante ejercicios prácticos, han contribuido significativamente a la implementación efectiva del Atlas-*web* interactivo en las clases de Geografía. La implementación de talleres para estudiantes y docentes, y la inclusión de los materiales didácticos antes mencionados, subrayan la contribución de la extensión universitaria con la formación y la capacitación en el uso de herramientas TIG. Esto no solo amplía las habilidades técnicas de los participantes, sino que también fomenta una mayor comprensión y valoración del área de estudio trabajada (cuenca del río Luján) y de las innovadoras formas que existen para su análisis y representación espacial.

Por esto, consideramos que la creación del atlas-*web* interactivo ha representado una respuesta innovadora y efectiva a las demandas educativas actuales, demostrando ser un recurso eficaz para la enseñanza de la geografía, promoviendo la inclusión de herramientas digitales en el aula y facilitando la transferencia de conocimientos desde la universidad hacia la comunidad educativa.

El uso del atlas ha contribuido al desarrollo de habilidades en SIG y pensamiento espacial entre los participantes, facilitando el acceso a herramientas cartográficas avanzadas para docentes y estudiantes de geografía en los niveles secundario y terciario, en sintonía con los desafíos del siglo XXI. La experiencia adquirida refuerza la importancia de la extensión universitaria como puente entre la investigación académica y las necesidades de los entornos educativos y esperamos seguir avanzando en esta línea a través del proyecto de extensión en curso *“Del Atlas tradicional al Atlas-*web* interactivo: una propuesta innovadora para la formación y la enseñanza en Geografía”*.

AGRADECIMIENTOS

Al CIDETIC que ha sido muy importante para el desarrollo exitoso del proyecto del Geovisor. Al Técnico Gastón Díaz por su trabajo transversal en las plataformas *QGIS Cloud* y en el sitio *web* del proyecto en la UNLu. A los directivos, docentes y estudiantes del Instituto Superior de Formación Docente N.º 51 de Pilar por ser la contraparte del proyecto y permitirnos realizar los talleres.

BIBLIOGRAFÍA

Area, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. Universidad de La Laguna. <https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>

Buzai, G. D., Lanzelotti, S., Principi, N., Montes Galbán, E., Humacata, L. y Acuña Suarez, G. (2019). *Atlas de Geografía Humana de la cuenca del río Luján*. Instituto de Investigaciones Geográficas, Buenos Aires.

Buzai, G. D., Cruz, M., González, J., Fernández, E., Simeone, L., Giordano, S. y Torchia, N. (2000). *Proyecto Atlas de Luján: Transferencias universitaria a la comunidad local*. II Jornadas de Geografía de la Universidad Nacional de La Plata: Resignificando una geografía para todos, La Plata.

Buzai, G. D. y Baxendale, C.A. (2011). *Análisis socioespacial con Sistemas de Información Geográfica. Tomo 1: Perspectiva científica. Temáticas de base raster*. Lugar Editorial.

Buzai, G. D. (2001). Atlas Digital de Luján. Un producto educativo de la Universidad Nacional de Luján para la comunidad local. *UNLu Ciencia – Revista de la Universidad Nacional de Luján*, 3(1), 34-39.

Buzai, G. D., Lanzelotti, S., Paso Viola, F. y Principi, N. (2018). Cartografía analógica y digital para la delimitación regional y el análisis temático: aplicación a la cuenca del río Luján (Argentina). *Revista de Geografía, Norte Grande*, (69), 99-119. Pontifica Universidad Católica de Chile. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022018000100099>

Buzai, G.D. y Ruiz, E. (2012). Geotecnósfera: Tecnologías de la Información Geográfica en el contexto global del sistema mundo. *Red Latinoamericana de Investigadores en Didáctica de la Geografía. Anekumene*, 4(4), 88-106.

Cauvin, C., Escobar, F. y Serradj, A. (2008). *Cartographie Thématique 5. Des voies nouvelles à explorer*. HermesScience.

Consejo de Investigación Nacional de los Estados Unidos (National Research Council, NRC). (2006). *Learning to think spatially. GIS as a Support System in the K-12 curriculum*. National Academies Press.

Lee, J. y Bednarz, R. (2009). Effect of GIS Learning on Spatial Thinking. *Journal of Geography in Higher Education*, 33(2), 183-198.

Montes Galbán, E. (2018). La Cartografía en la era digital: Desarrollo y perspectiva. *Anuario de la División Geografía*, (12), 194-205.

Montes Galbán, E. (2022). Los Sistemas de Información Geográfica y la educación geográfica actual. En G. D. Buzai y E. Montes Galbán (Comps.), *Pensando los Sistemas de Información Geográfica desde Iberoamérica* (pp. 301-304). Instituto de Investigaciones Geográficas, Universidad Nacional de Luján.

Olaya, V., Turton, I. y Fonts, O. (2020). Servidores remotos y clientes. Web Mapping. En V. Olaya, *Sistemas de Información Geográfica* (pp. 485-511). S/C: CreateSpace Independent Publishing Platform. <https://volaya.github.io/libro-sig>

Principi, N. (2023). LabSIG – Laboratorio de Análisis Espacial y Sistemas de Información Geográfica. En G. D. Buzai, C. Carballo, C. Chiasso, F. Flores, O. Gejo, L. Humacata, S. Lanzelotti, E. Montes Galbán, J. Morina, N. Principi, L. Soria, y B. Varela, *10 años del Instituto de Investigaciones Geográficas* (pp. 191-207). Impresiones Buenos Aires.

Principi, N. (2024). Desarrollo y evolución tecnológica de los atlas geográficos. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 175(2), 23-34.

Principi, N. y Montes Galbán, E. (2022). Tecnologías SIG Web en la construcción de atlas interactivos. En G. D. Buzai, y E. Montes Galbán (Comps.), *Pensando los Sistemas de Información Geográfica desde Iberoamérica* (pp. 274-280). Impresiones Buenos Aires.

QGIS Cloud. (2022). *QGIS Cloud*. <https://qgiscloud.com/>

QGIS Development Team. (2019). *QGIS. Un Sistema de Información Geográfica libre y de Código Abierto*. <https://qgis.org/es/site/>

SOBRE LOS AUTORES

Dra. Noelia Principi. Profesora y licenciada en Geografía (UNLu), especialista en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica aplicados al estudio del medio ambiente (UNLu), magíster profesional en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección (Universidad Nacional-Universidad de Costa Rica) y doctora en Geografía (Universidad Nacional del Sur). Estadías de formación académica en el Instituto de Hidrología de Llanuras de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Argentina) y en la Escuela de Geografía de la Universidad Nacional (Costa Rica). Estancia de investigación posdoctoral en la Universidad de Alcalá de Henares (España). Piloto a distancia (VANT) Multirrotor Clase B certificado ante la ANAC. Investigadora asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET) con lugar de trabajo en el Departamento de Ciencias Sociales de UNLu. Coordinadora del Laboratorio de Análisis Espacial y Sistemas de Información Geográfica (LabSIG) del PRODISIG-INIGEO. Docente de grado y posgrado en la UNLu.

Autora.

Dr. Eloy Montes Galbán. Licenciado en Educación con mención Geografía (Universidad del Zulia, Venezuela), magister en Geografía (Universidad del Zulia, Venezuela) y doctor en Geografía (Universidad Nacional del Nordeste, Argentina). Diplomado en Geoinformática (LUZ/CEDIC), diplomado en Metodología de la Investigación (LUZ/CECOU). Piloto a distancia (VANT) Multirrotor Clase B certificado ante la ANAC. Investigador asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET) con lugar de trabajo en el Instituto de Investigaciones Geográficas (INIGEO) de la Universidad Nacional de Luján (UNLu). Director del Grupo de Estudio sobre Geografía y Análisis Espacial con Sistemas de Información Geográfica (GESIG) del PRODISIG-INIGEO. Docente de los Departamentos de Ciencias Sociales y Tecnología de la UNLu. Docente de posgrado de la Universidad Nacional de Luján, Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de General Sarmiento y Universidad Autónoma de Entre Ríos. Director Asociado de la revista Posición del INIGEO-UNLu.

Co-autor.

O pensamento geográfico e a cartografia escolar na formação inicial docente no Brasil

Geographical Thinking and School Cartography
in Brazilian Teacher Training

Pensamiento geográfico y cartografía escolar
en la formación inicial de docentes en Brasil

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.059>

Denis Richter

Universidade do Estado de Rio de Janeiro (UERJ)
Universidade Federal de Goiás
Brasil

 orcid.org/0000-0001-7133-5279

 drichter78@ufg.br

Ronaldo Goulart Duarte

Universidade do Estado de Rio de Janeiro (UERJ)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Brasil

 orcid.org/0000-0002-0061-6716

 duarte.rg@gmail.com

RESUMEN

El artículo aborda tres pilares esenciales para la enseñanza de la Geografía: el desarrollo del pensamiento geográfico, la importancia del lenguaje cartográfico y la presencia de la Cartografía Escolar en la formación inicial del profesorado. Se destaca la preocupante infrautilización pedagógica del mapa en la enseñanza, resultando en un uso inadecuado para desarrollar el pensamiento geográfico de los estudiantes. El artículo también reconoce la relevancia del lenguaje cartográfico en la construcción de lectura y análisis geográfico, fortaleciéndose a través de la cualificación de la formación docente. Presenta datos preliminares y resultados de una investigación colectiva sobre la presencia de la Cartografía Escolar en cursos de pregrado en Brasil. Esta investigación revela avances en la inclusión de la Cartografía Escolar en los currículos, pero también señala vacíos en el abordaje de contenidos y la aplicación de metodologías efectivas. Finalmente, se enfatiza la necesidad de un uso pedagógico calificado de la Cartografía para promover una comprensión profunda

y crítica de los fenómenos espaciales y mejorar la competencia cartográfica de los estudiantes.

Palabras clave: Enseñanza de la geografía, cartografía escolar, formación docente

RESUMO

O artigo aborda três pilares essenciais para o ensino de Geografia: o desenvolvimento do pensamento geográfico, a importância da linguagem cartográfica e a presença da Cartografia Escolar na formação inicial docente. Destaca-se a preocupante subutilização pedagógica do mapa no ensino, resultando em um uso inadequado para desenvolver o pensamento geográfico dos estudantes. O artigo também reconhece a relevância da linguagem cartográfica na construção da leitura e análise geográfica, fortalecendo-se a partir da qualificação da formação docente. Apresenta dados e resultados preliminares de uma pesquisa coletiva sobre a presença da Cartografia Escolar nos cursos de licenciatura no Brasil. Essa pesquisa revela avanços na inserção da Cartografia Escolar nos currículos, mas também indica lacunas na abordagem dos conteúdos e na aplicação de metodologias eficazes. Por fim, enfatiza-se a necessidade de um uso pedagógico qualificado da Cartografia para promover uma compreensão profunda e crítica dos fenômenos espaciais e melhorar a proficiência cartográfica dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino de geografia, cartografia escolar, formação docente

ABSTRACT

The article addresses three essential cornerstones of geography teaching: the development of geographical thinking, the importance of cartographic language, and the presence of school cartography in teacher training. The authors highlight the pedagogical underuse of maps in teaching geography, resulting in its inadequate use to develop students' geographical thinking. The article also recognizes the relevance of cartographic language in the construction of geographical reading and analysis, strengthening the qualification of teacher training. The text comprises data and preliminary results of a collective survey about the presence of school cartography in Brazilian undergraduate geography courses. This research reveals advances in the inclusion of school cartography in the curricula, but also indicates gaps regarding the approach of some content topics and the application of effective methodologies. Finally, it emphasizes the need to foster qualified pedagogical use of cartography, in order to promote a deep and critical understanding of spatial phenomena and to improve students' cartographic proficiency.

Keywords: Geography Teaching, School Cartography, Teacher Training

INTRODUÇÃO

O presente texto está vinculado a uma aguda preocupação dos autores com o que entendem serem alguns pilares estruturais do ensino de Geografia. O primeiro deles é a concepção de que o desenvolvimento do pensamento geográfico dos

alunos na escola é a razão de ser da presença dessa disciplina na Educação Básica nacional, ou seja, como parte da formação escolar de todos os cidadãos. Em segundo lugar, está o entendimento, compartilhado por grande número de acadêmicos do campo da educação geográfica, de que a linguagem cartográfica tem grande importância para a construção dessa cognição geográfica, como um verdadeiro metaconteúdo da disciplina. Em terceiro lugar, está a convicção de que uma condição *sine qua non* para a concretização dos dois primeiros pilares é a formação docente, em especial a inicial, mas também a continuada.

Esse tripé estruturante do ensino de Geografia não é aqui realçado em detrimento de outros importantes fatores para o ensino da disciplina, tais como a organização curricular, as políticas públicas em Educação, as condições de trabalho docente, a qualidade dos materiais didáticos e das unidades escolares, entre tantos outros pontos extremamente relevantes. Além disso, com exceção do primeiro pilar mencionado, não estamos sugerindo necessariamente uma hierarquia entre os outros dois, ou mesmo em relação a outros pilares do ensino de Geografia. Contudo, neste texto, nosso foco estará prioritariamente voltado para esses três temas da educação geográfica, a respeito dos quais temos investigado, como membros de uma rede de pesquisadores interessados em compreender melhor a formação inicial do professor de Geografia, no que se refere especificamente ao uso pedagógico da Cartografia no ensino de Geografia. Desta feita, o objetivo maior deste texto é o de contribuir para a formação inicial do docente de Geografia através da análise dos resultados de algumas pesquisas acadêmicas, que ajudam a avaliar o uso do mapa como recurso heurístico dessa disciplina escolar e a traçar um panorama geral da formação pedagógica em Cartografia nas universidades brasileiras. Com essa perspectiva, esta comunicação está estruturada em três partes, sucedidas por algumas considerações finais.

A primeira parte engloba uma breve avaliação do que os autores consideram como uma significativa subutilização pedagógica do mapa no ensino de Geografia, implicando diretamente na constatação de que esse recurso gráfico e espacial tem sido, na maioria dos casos, pouquíssimo utilizado para dar suporte ao desenvolvimento do pensamento geográfico dos estudantes. A segunda seção é dedicada à discussão sobre os elementos básicos do pensamento geográfico. A

terceira parcela do texto envolve a comunicação de um certo conjunto de dados empíricos e informações relacionados à pesquisa supramencionada, de modo a fundamentar a nossa análise sobre alguns obstáculos e desafios na formação inicial docente para viabilizar o uso do mapa como suporte mobilizador do pensamento geográfico discente.

A SUBUTILIZAÇÃO PEDAGÓGICA DO MAPA NO ENSINO DE GEOGRAFIA

O lugar singular ocupado pelo mapa na Geografia, seja acadêmica ou a sua contraparte escolar, é e sempre foi reconhecido em toda a história global da disciplina. Na Conferência Imperial de Educação, em 1911, o ilustre geógrafo Halford Mackinder proferiu palestra voltada para os professores da disciplina com o seguinte título: “O ensino de Geografia sob a ótica imperial e os usos que podem e devem ser feitos da instrução visual”. Nela, o britânico fez a seguinte afirmação: “O verdadeiro geógrafo prefere um mapa mudo. [...] Guardados seus limites, a linguagem sem palavras tem grande valor, pois enquanto em uma conversa comum podemos fazer apenas uma declaração de cada vez, milhares delas são feitas simultaneamente em um mapa” (2014, p. 145). Já na conferência de abertura da 52ª reunião anual da Associação de Geógrafos Americanos, em 1956, o iminente geógrafo estadunidense Carl Sauer (1956, s. p., tradução nossa) afirmou categoricamente que:

Será que é possível reconhecer uma inclinação inconsciente para a Geografia antes dela se confirmar como escolha deliberada? Deixe-me dizer que o primeiro, mais conhecido e persistente traço é gostar de mapas e pensar através deles. Nós estamos de mãos vazias sem eles em uma palestra, em um estudo ou no campo.

Na Geografia científica brasileira, um exemplo contemporâneo é o de Ruy Moreira (2012, p. 183), ao asseverar que “o mapa é o repertório mais conspícuo do vocabulário geográfico. E trata-se da melhor representação do olhar geográfico”. Poderíamos citar dezenas ou centenas de exemplos de geógrafos defendendo a importância do mapa para a ciência geográfica.

No campo do ensino a mesma deferência ao mapa é disseminada entre os autores da seara da educação geográfica, tanto no Brasil como no exterior. No contexto anglo-saxônico, a preocupação mais sistemática com a importância de efetivar a alfabetização cartográfica na escola básica parece estar situada no seminal e influente artigo dos britânicos William Balchin e Alice Coleman (1966).

Nesse artigo, os autores usaram pela primeira vez o termo *graphicacy*, que pode ser traduzido como proficiência gráfica ou ainda como alfabetização gráfica, nossa preferência neste momento. O referido artigo fazia justamente a defesa da equiparação do aprendizado gráfico em relação às outras alfabetizações já clássicas: *literacy* (alfabetização literária), *numeracy* (alfabetização numérica) e *articulacy* (oratória). No clássico e referente *Oxford English Dictionary* (Fowler, 1995) encontra-se o verbete *graphicacy*, definido como a habilidade de entender e usar um mapa ou um gráfico. A partir daí, de acordo com David Boardman (1983), a alfabetização gráfica (*graphicacy*) tornou-se parte do vocabulário de todos os professores de Geografia do Reino Unido.

Na educação geográfica brasileira, há enorme quantidade de autores que corroboram essa centralidade do mapa para o ensino dessa disciplina. Desde a pioneira e fértil tese de livre-docência de Livia de Oliveira, em 1978¹, houve crescente pesquisa e produção na esfera do que ficou conhecido no Brasil como “Cartografia Escolar”, hoje um campo consolidado e extremamente robusto da Geografia do Brasil. Trabalhos como o de Pinheiro (2005) e, mais recentemente, Richter e Gomes (2022) e Silva e Juliaz (2023), atestam o grande crescimento dessa produção. Veja essa evolução no início do século XXI (Figura 1).

¹ Estudo metodológico e cognitivo do mapa, apresentado no Departamento de Geografia e Planejamento do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, campus, Rio Claro. Uma versão resumida foi publicada em formato de capítulo em Almeida (2007).

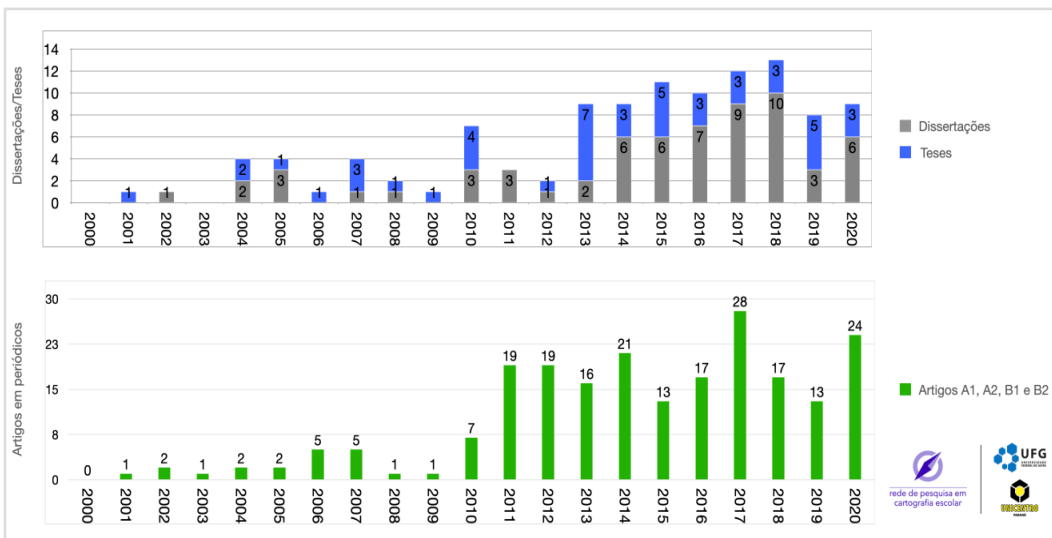


Figura 1. Produção científica sobre Cartografia Escolar presente nos artigos, teses e dissertações entre os anos 2000 e 2020 – distribuição por ano. Fonte: Richter e Gomes (2022, p. 23).

A despeito desse cenário, aparentemente tão positivo e animador, é muito grande o número de autores relevantes da área que reconhecem as limitações e dificuldades dos alunos da Educação Básica para operarem com os documentos cartográficos: Almeida (2001, p. 18), Cavalcanti (2002, p. 26), Castellar (2011, pp. 121-122) e Callai (2013, p. 65), são exemplos notórios. Poderíamos prolongar essas citações por muitas páginas, citando ainda, por exemplo, Girardi (2008, p. 50), Straforini (2011, p. 238), Duarte (2016, p. 20; 2017, p. 191), Ascensão, Valadão e Silva (2018, p. 35) e Cavalcanti e Moraes (2023, p. 8).

Em suma, apesar de toda essa pujante e crescente produção acadêmica e do reconhecimento generalizado acerca da relevância do mapa para o ensino de Geografia, esse avanço ainda não se refletiu, ao menos na mesma proporção, sobre a proficiência cartográfica dos alunos egressos dos anos finais do Ensino Fundamental. Desse modo, resumimos o nosso incômodo intelectual e profissional com o apontamento de Duarte (2016, p. 21):

Para nós, causa profunda estranheza o fato de que uma disciplina escolar, que se define consistentemente a partir da preocupação com a espacialidade dos fenômenos, seja marcada por um cotidiano pedagógico que, frequentemente, negligencia as múltiplas e profícuas perspectivas de compreensão dessas espacialidades, advindas do uso qualificado da linguagem cartográfica na sala de aula.

Em síntese, temos que esse cenário contraditório, abrange, de um lado, essa exaltação da Cartografia para o conhecimento geográfico e a crescente produção acadêmica sobre o tópico e, de outro, a convicção generalizada dos profissionais da área de que o uso pedagógico qualificado do mapa e o grau de maestria cartográfica dos alunos ainda se encontram em patamares muito aquém dos desejados.

Outra evidência desse quadro aparentemente contraditório pode ser encontrada nos livros didáticos de Geografia. Há quase uma década, Duarte (2016) investigou a presença e o uso dos recursos cartográficos e outras iconografias em coleções de livros didáticos da disciplina voltados para os anos finais do Ensino Fundamental. Na ocasião, foram analisadas as três coleções de livros didáticos de Geografia mais utilizadas para o segmento do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental brasileiro nos anos de 2014 a 2016: Projeto Araribá, Expedições Geográficas, Projeto Teláris. Cada uma desses conjuntos foi composto por quatro livros, um para cada ano desse período de escolaridade. Foram analisadas todas as questões e atividades presentes nessas obras, sejam aquelas tradicionalmente localizadas ao final dos capítulos, sejam as perguntas em *box* gráfico ao longo do corpo textual de cada capítulo.

Buscando aumentar as possibilidades internacionais de comparação, foi agregada à metodologia de análise uma coleção de quatro livros didáticos franceses destinados ao mesmo segmento escolar das coleções brasileiras avaliadas. Trata-se da coleção *Histoire-Géographie*, sob a direção de Vincent Adoumié e editada pela *Hachette Éducation*. No caso dessa coleção francesa, foram escrutinadas apenas as questões presentes nos capítulos de Geografia. Em relação às três coleções brasileiras, foram analisadas e catalogadas um total de 6.884 questões e na coleção francesa outras 2.073. Os resultados apontaram para um conjunto robusto de

informações que dão subsídio à constatação de que há uma marcante subutilização dos mapas como recursos para o aprendizado na disciplina de Geografia. Em termos gerais, evidenciou-se que, na média dos 12 livros das 3 coleções brasileiras, apenas 23 % das perguntas demandavam a utilização de alguma forma de representação do espaço (mapas, croquis, fotografias, anamorfoses, etc.). A coleção francesa obteve média bastante superior: 67 %. Sublinhamos que esse primeiro dado referente às coleções brasileiras, já extremamente reduzido, não se refere apenas aos mapas, mas a diversos recursos imagéticos.

É importante apontar que esse quadro não se deve à pobreza iconográfica dos livros didáticos brasileiros. Ao contrário, eles são ricamente ilustrados e com boa qualidade gráfica. Todas as coleções brasileiras continham, em cada livro, três ou quatro centenas de imagens. É o uso dessas imagens como recursos para a aprendizagem discente que é extremamente reduzido. Grande parte das imagens, sejam fotos, mapas ou outros tipos, tem função meramente ilustrativa, não sendo relacionadas em momento algum com o texto ou com as atividades da obra.

No caso específico dos mapas, a situação é bastante desanimadora como se pode observar no Quadro 1, a partir das coleções então analisadas.

Coleções	Mapas nos quatro volumes da coleção		Mapas associados a questões com uso do pensamento espacial e geográfico	
	Total	Percentual do total de imagens	Total	Percentual do total de questões
ARARIBÁ	416	30,2 %	264	13,3 %
TELÁRIS	248	21,3 %	269	8,6 %
EXPEDIÇÕES	552	32,1 %	436	24,5 %
FRANCESA	434	37,8 %	620	30,0 %

Quadro 1. Mapas e o uso pedagógico para o desenvolvimento do pensamento espacial nas coleções didáticas analisadas. Fonte: Duarte (2016, p. 212).

Como se pode compreender, a partir dos dados da tabela, há uma participação expressiva dos mapas na iconografia dos livros didáticos analisados, algo entre

21,3 % e 32,1 %, a depender da coleção. Mas as proporções de mapas que são utilizados para que o aluno mobilize seu pensamento geográfico, tendo como conteúdo procedimental o pensamento espacial, nos termos propostos por Castellar e De Paula (2020), são bastante reduzidas, variando de apenas 8,6 % a 24,5 %. Ou seja, em duas das coleções, apenas cerca de um mapa em cada dez foi utilizado para que o estudante respondesse questionamentos de cunho geográfico. A coleção com melhor desempenho alcançou uma média de um a cada quatro.

Aqui cabe um breve esclarecimento preliminar sobre a relação entre pensamento geográfico e pensamento espacial. Em companhia de muitos autores, como os já citados Castellar e De Paula (2020), advogamos que o pensar geográfico só se distingue de outras modalidades cognitivas se envolver o pensamento com conceitos espaciais, com formas de representação do espaço e com conceitos e categorias geográficas. Iremos abordar a relação entre pensamento geográfico e pensamento espacial adiante neste texto.

Entretanto, essa ainda não é a pior informação resultante do estudo. Ficou constatado que dentro desse subconjunto bastante reduzido de mapas utilizados como suportes a questões que levam o aluno a pensar espacialmente e geograficamente, a absoluta maioria dessas perguntas e atividades demandavam operações cognitivas extremamente simples, quase sempre restrita à localização de fenômenos e fixos espaciais ou a cálculos de diferenças horárias e de distâncias lineares, como pode ser observado na Figura 2.

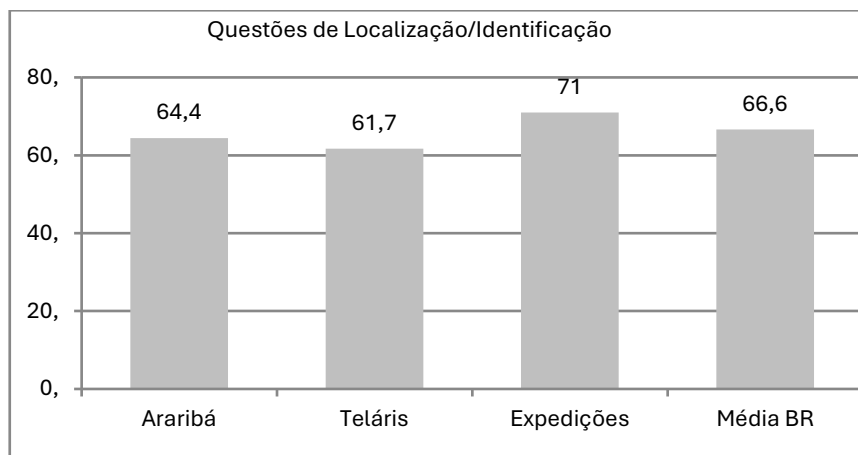


Figura 2. Percentual de questões com o uso do pensamento espacial e do pensamento geográfico, baseadas em mapas cuja demanda era restrita a operações de localização e identificação simples de fenômenos em livros didáticos brasileiros. Fonte: Duarte (2016, p. 220).

O cotejo entre o levantamento apresentado no Quadro 1 e na Figura 2 nos conduz à constatação de que nas coleções Araribá e Teláris, aproximadamente 3 ou 4 em cada 100 mapas foram utilizados para permitir que os educandos fossem estimulados a pensar espacialmente de modo geográfico. Na coleção Expedições, a proporção de cerca de 10 em 100 é melhor, mas não chega a ser motivo de grande entusiasmo. Para agravar ainda mais esse cenário, o mesmo estudo constatou que, ao contrário do esperado, esse perfil de subutilização numérica e cognitiva do mapa nos livros didáticos mantém-se constante entre o 6º e o 9º anos do Ensino Fundamental brasileiro. Ou seja, ao contrário do pedagogicamente desejável, não se verificou uma crescente complexidade das perguntas e atividades com suporte cartográfico, em paralelo ao amadurecimento cognitivo dos estudantes. O perfil das perguntas usando mapas nos livros para alunos do 9º ano é muito próximo do perfil encontrado nos livros do 6º ano, nas três coleções.

Um estudo mais recente feito por Cavallini (2022), com livros para o Ensino Médio brasileiro chegou a conclusões que estão em linha com o que foi apresentado nos parágrafos precedentes, mas com ao menos um agravante. Para o segmento desta

fase da escolarização, o referido autor analisou nove coleções didáticas aprovadas nos PNLD² 2015, 2018 e 2021, em um total de 27 obras didáticas. Um agravante constatado por Cavallini (2022) refere-se ao declínio do número de mapas nas coleções que compuseram a empiria da pesquisa, como pode ser observado na Figura 3.

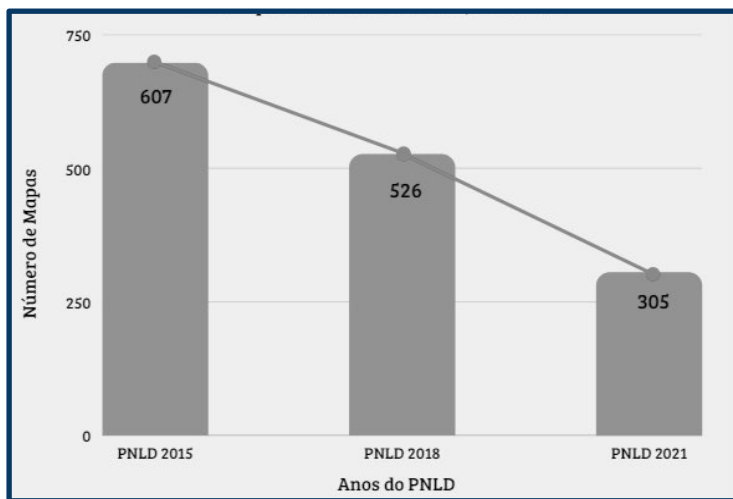


Figura 3. Total de mapas em livros didáticos nas coleções de Geografia (PNLD 2015 e 2018) e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (PNLD - 2021) - Ensino Médio. Fonte: Cavallini (2022, p. 124).

É importante esclarecer que o PNLD 2021 foi o primeiro em que as coleções precisaram se adequar ao formato do Novo Ensino Médio, no qual as coleções passaram a ser editadas por áreas de conhecimento e não mais por disciplinas. Desse modo, os conteúdos da Geografia estiveram presentes nos livros da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, em conjunto com os conteúdos das

² Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), programa de distribuição gratuita de livros didáticos para o ensino básico brasileiro (escola fundamental e média), com ciclos trienais para os três segmentos da escola básica (anos iniciais e anos finais do ensino fundamental e ensino médio). Os livros só são incorporados ao Programa após a análise e aprovação por pareceristas *ad hoc* do Ministério da Educação.

disciplinas de História, Sociologia e Filosofia. Nos PNLD anteriores havia coleções de livros distintas para cada disciplina, incluindo, obviamente, a Geografia.

Buscando verificar o tipo de uso passível de ser feito através dos mapas presentes nas coleções, Cavallini (2022, p. 131) estipulou três níveis de complexidade das ações cognitivas envolvidas nas atividades com documentos cartográficos: baixa, média e alta. Segundo o autor “[...] esses *status* estão vinculados ao número de elementos encontrados nos mapas e os raciocínios possíveis de serem realizados a partir de sua leitura”. Observe os resultados no Quadro 2.

Nível	2015				2018			2021		
	Geografia: Espaço e Vivência	Geografia: Geral e do Brasil	Geografia: leituras e interações	Conexões	Geografia das redes	Geografia: Espaço e Identidade	Humanitas	Moderna Plus	Interação Humanas	%
Baixo	181	161	222	114	88	165	83	139	76	85,5
Médio	5	12	21	36	61	29	2	5	0	12,0
Alto	0	5	0	16	9	7	0	0	0	2,5
Total de Mapas	186	178	243	166	158	201	85	144	76	

Quadro 2. Nível de complexidade das ações cognitivas envolvidas nas atividades com mapas nos livros didáticos de Geografia do PNLD 2015, 2018 e 2021. Fonte: Adaptado de Cavallini (2022, pp. 132-135).

Os dados do levantamento explicitam, mais uma vez, o que diversos autores e profissionais do ensino de Geografia vêm escrevendo e relatando há vários e vários anos. Os mapas são pouco utilizados para que se pense geograficamente por meio dessas representações espaciais. O ensino pelo mapa, advogado há algumas décadas por numerosos autores, ainda está longe de ser uma realidade generalizada nos materiais didáticos e nas salas de aula. Consta-se que, no agregado das nove coleções analisadas ao longo três edições recentes e sucessivas do PNLD, em 85,5 % dos casos o uso cognitivo dos mapas envolve baixa

complexidade e, na outra ponta, ínfimos 2,5 % deles viabilizam raciocínios geográficos complexos.

É bom destacar que o Brasil não é o único país do mundo a enfrentar esse problema em suas escolas. Um exemplo pode ser encontrado na afirmação do inglês, Patrick Wiegand, da Universidade de Leeds, em livro dedicado ao ensino de Geografia utilizando os mapas: “No Reino Unido, pelo menos, o discurso geográfico na educação geográfica tem se afastado firme e continuamente, ao longo dos anos, para longe dos mapas como um recurso pedagógico fundamental” (Wiegand, 2006, p. 1). Certamente muitos outros autores do mundo, em especial os latino-americanos, subscrevem essa asserção.

Sem dúvida, há múltiplas explicações para o paradoxo cartográfico presente no ensino da Geografia. Uma ciência/disciplina que se define pelo interesse pelo espaço produzido através da relação dialógica sociedade-natureza e que faz uso tão reduzido e débil da mais potente linguagem de representação do espaço a seu dispor e que, no imaginário social, constitui verdadeiro símbolo da disciplina. Dentro dessas múltiplas causalidades, entendemos que merece escrutínio científico a formação inicial docente, objeto da pesquisa em que participamos e cujos resultados selecionados apresentaremos neste texto. Mas antes desejamos realizar alguns apontamentos sobre certos elementos estruturais do pensamento geográfico e seus nexos com a Cartografia.

O PENSAMENTO GEOGRÁFICO E OS SEUS DIÁLOGOS COM A CARTOGRAFIA ESCOLAR

Os autores desta comunicação científica estão entre aqueles muitos colegas brasileiros do campo disciplinar que enunciam que a *raison d'être* da presença da Geografia no currículo da escola básica está assentada na tarefa de construir um olhar singular sobre a realidade, fortemente preocupado com o caráter heurístico da dimensão espacial dos fenômenos, e que vem sendo denominado como raciocínio geográfico, termo utilizado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em vigor no Brasil (Brasil, 2017). O rol de autores e trabalhos com foco e defesa desse objetivo geral da educação geográfica é consideravelmente grande. Para citar

alguns mais conhecidos e em publicações mais recentes, além de alinhados com a nossa perspectiva sobre esse tema podemos mencionar: Roque Ascensão e Valadão (2014), Cavalcanti (2019) e Castellar e De Paula (2020).

É oportuno sublinhar que essa argumentação em favor da importância do raciocínio ou pensamento geográfico como contribuição singular do ensino de Geografia é objeto de reflexão e defesa em numerosos países do mundo, como por exemplo: Golledge (2002), Jackson (2006), Morgan (2013, 2018), Downs (2014), Brooks (2017), Palácios *et al.* (2017) e Salinas-Silva *et al.* (2017). A lista poderia se estender por várias páginas.

A relevância global do tema nos conduz à preocupação de dedicar algumas linhas aos elementos constituintes do pensamento geográfico apontados na bibliografia mencionada e seus elos poderosos com o recurso pedagógico do mapa nas aulas de Geografia. Já de partida, é mister enfatizar que a defesa da construção discente de um olhar singularmente geográfico na escola não implica, de modo algum, em uma cruzada de construção de uma cidadela para esse campo de conhecimento, em detrimento das múltiplas e férteis possibilidades de diálogos interdisciplinares. Como já nos ensinava Milton Santos (1996, p. 92), em sua *magnum opus*, as possibilidades totalizantes da Geografia só se concretizam a partir de uma perspectiva disciplinar solidamente edificada:

Cabe, sem dúvida, ao geógrafo propor uma visão totalizante do mundo, mas é indispensável que o faça, a partir de sua própria província do saber, isto é, de um aspecto da realidade global. Para isso, a primeira tarefa é a construção de uma filosofia menor, isto é, uma metageografia que ofereça um sistema de conceitos capaz de reproduzir, na inteligência, as situações reais enxergadas do ponto de vista dessa província do saber.

Em outras palavras, para garantir a via de mão dupla da interdisciplinaridade, é preciso que haja um olhar disciplinar singular e bem definido. Caso contrário, corre-se o risco de confundir interdisciplinaridade com a justaposição de conhecimentos. Ou, pior ainda, com um mosaico de conhecimentos e contribuições exógenas, sem que se verifique um aporte geográfico ao conjunto. Em síntese, ensinar a raciocinar

geograficamente é não só totalmente harmonizável com currículos e iniciativas interdisciplinares, como também agrega valor e qualidade ao aporte geográfico nesses colóquios disciplinares.

O entendimento que parece ter se formado na maior parte da comunidade da educação geográfica é que o pensamento ou raciocínio geográfico constitui uma forma de cognição que mobiliza de modo articulado os seguintes elementos básicos: conceitos geográficos, princípios lógicos da ciência geográfica e o pensamento espacial. Dito assim, parece simples, mas há uma antiga e profusa discussão acadêmica sobre esses elementos e um longo caminho a percorrer para construir um mínimo de consenso operacional a esse respeito. Não acreditamos na possibilidade de um consenso pormenorizado, mas avaliamos como possível e desejável que a comunidade alcance um entendimento balizador que fundamente ações pedagógicas de construção do pensamento geográfico de modo mais alinhado e operacionalmente viável.

Há, por exemplo, considerável debate acerca de quais seriam os conceitos estruturantes do pensamento geográfico, seja na ciência geográfica ou na sua inserção escolar. O mesmo pode ser dito a respeito dos princípios da Geografia. Na BNCC do Ensino Fundamental (Brasil, 2017, p. 312), em trecho no qual os autores do documento se valeram principalmente das contribuições do geógrafo Rui Moreira, os princípios geográficos apresentados são: analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem. Já o professor Elvio Martins, em artigo específico sobre o pensamento geográfico, enuncia que “eis os princípios cuja síntese estabelece o geográfico: localização, distribuição, distância, densidade, escala” (Martins, 2016, p. 65). Por sua vez, Peter Jackson prefere uma outra lista de princípios ou conceitos-chave para ensinar o estudante a desenvolver o pensamento geográfico: espaço, lugar, escala, conexão, proximidade e distância (Jackson, 2006, p. 199).

A nosso juízo, a listagem dos princípios orientadores do pensamento ou raciocínio geográfico é importante, mas a ausência de uma lista fechada consensual não é um obstáculo intransponível para que se ensine a pensar geograficamente. Sobretudo porque é clara a convergência geral dessa listagem. Não só pela repetição de

conceitos e princípios, mas sobretudo pela evidência de que todos eles apontam para o mesmo prisma: olhar os fenômenos a partir de sua espacialidade. Esse é, a nosso juízo e no de muitos outros autores, o pivô do pensamento geográfico.

Em coerência com essa ótica, está o vínculo orgânico com o pensamento espacial como um conteúdo procedimental do pensamento/raciocínio geográfico (Castellar e De Paula, 2020). Sempre que se considera esse elemento do pensamento geográfico, é prudente fazer alguns apontamentos. O primeiro é lembrar que se trata de um amplo campo estudado pela Psicologia Cognitiva e que é absolutamente onipresente em nossas vidas e extremamente multifacetado, a depender das esferas da vida e das aplicações profissionais onde diferentes aspectos da cognição espacial são mobilizados. Em suma, as habilidades espaciais mobilizadas para arrumar uma mala, para dirigir um automóvel e para se orientar por meio de um mapa não são exatamente as mesmas que um arquiteto coloca em ação para planejar um condomínio, que um cirurgião cardíaco precisa para as suas intervenções ou que um jogador de basquete utiliza para fazer uma cesta de três pontos. Trata-se de um campo cognitivo extremamente complexo e ainda com muito mais a descobrir do que já foi consolidado pela ciência. No campo específico da Geografia, merece destaque a obra de Phil Gersmehl (2007; 2014), um estudioso da neurociência que produziu textos acadêmicos com contribuições muito relevantes para os nexos entre o pensamento espacial e o ensino de Geografia.

O segundo ponto consiste em reconhecer que os estudos sobre o pensamento espacial dialogam de perto com a produção bibliográfica brasileira na seara da Cartografia Escolar e com a teoria psicogenética de Piaget acerca da formação e complexificação da categoria espaço nas crianças e adolescentes. Como terceiro ponto, entendemos ser oportuno deixar claro que considerar o pensamento espacial como um componente do raciocínio geográfico não aprisiona este último em uma concepção geométrica de espaço. O espaço é absoluto, relativo e relacional. Como corolário, pensar espacialmente na Geografia vai muito além da métrica euclidiana.

Essas breves digressões têm o objetivo de contextualizar que, se o foco da educação geográfica é a formação de pensamentos ou raciocínios geográficos e se queremos

que o mapa deixe de ser utilizado apenas para a localização dos fenômenos, além de capacitar os alunos/cidadãos a avançar para além do nível elementar de leitura dos mapas, precisamos pautar nossa metodologia da Cartografia Escolar na compreensão das operações cognitivas envolvidas no entendimento de fenômenos socioespaciais com forte conteúdo geográfico. É nessa preocupação que se inscreve a incorporação do pensamento espacial como parte da fundamentação teórica e metodológica dos estudos sobre a Cartografia Escolar. Todas essas premissas só podem se concretizar por meio de um professor qualificado para desenvolver essa proficiência, o que não será possível sem uma adequada formação inicial docente.

A DISCIPLINA CARTOGRAFIA ESCOLAR NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA NO BRASIL: DIÁLOGOS PRELIMINARES A PARTIR DE UMA PESQUISA COLETIVA

Considerando os diversos contextos apresentados até aqui em relação ao ensino de Geografia e sua articulação com a linguagem cartográfica, partimos do pressuposto de que realizar a formação inicial de professores de Geografia sem a inclusão dos conhecimentos advindos da Cartografia Escolar representaria um grande desafio. Tal ausência dificultaria o desenvolvimento do pensamento geográfico conforme as atuais perspectivas teórico-metodológicas já mencionadas neste texto.

Neste sentido, destacamos a pesquisa coletiva que temos desenvolvido com a colaboração de colegas vinculados ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Cartografia para Escolares (GECE). Este grupo é atualmente composto por 51 integrantes das cinco regiões brasileiras, incluindo professores universitários e da Educação Básica, além de estudantes de graduação, mestrado e doutorado, de diversas Instituições de Ensino Superior (IES). A pesquisa, que está em curso, mas nas etapas finais, tem como objetivo elaborar uma proposta de disciplina de Cartografia Escolar para os cursos de formação de professores de Geografia no Brasil e no Chile, implementando-a por meio de um curso de extensão para docentes da Educação Básica. O estudo está dividido em dois núcleos específicos: a parte chilena está sob a responsabilidade de dez pesquisadores de cinco universidades daquele país, enquanto no Brasil, nosso foco está direcionado ao contexto brasileiro.

Em relação às etapas metodológicas, essa investigação foi estruturada em quatro grandes etapas, a saber: 1. constituição dos núcleos e da rede de pesquisa; 2. pesquisa bibliográfica relativa às temáticas desta investigação; 3. pesquisa de campo, organizada nas seguintes fases: a) levantamento da base de dados dos cursos de formação de professores de Geografia em cada país, b) análise dos projetos pedagógicos de curso, procurando a oferta das disciplinas de Cartografia Escolar, c) análise dos planos de ensino das disciplinas identificadas nos cursos, d) entrevistas com os docentes que ministram essas disciplinas, e) organização e realização de um curso de extensão com a proposta de execução de uma disciplina teste de Cartografia Escolar, voltada para a formação inicial de professores, e f) avaliação do desenvolvimento dessa proposta; por fim, a etapa 4 refere-se à produção do relatório final da pesquisa, bem como as publicações resultantes desse estudo colaborativo e em rede. Neste texto, por razões de limitações de espaço, vamos nos concentrar na apresentação e análise do universo dos dados da pesquisa e nos resultados preliminares dos planos de ensino de Cartografia Escolar relativos ao Brasil.

No que se refere à base de dados utilizada nesta investigação, cabe ressaltar que, por se tratar de uma pesquisa coletiva, foi possível realizar um levantamento abrangente dos cursos de graduação em Geografia no Brasil a partir das informações disponibilizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Todavia, foi necessário estabelecer alguns critérios devido ao grande volume de dados, os quais estão associados ao tipo de formação docente ao qual concordamos, a saber: a) curso na modalidade presencial; b) nota de 3 a 5 no CPC³; e c) disponibilidade/acesso ao Projeto Pedagógico de Curso (PPC) no *site* do curso. Com isso, foi possível obter um total

³ O Conceito Preliminar de Curso (CPC) é um dos índices utilizados para avaliar os cursos superiores no Brasil, realizado pelo INEP. Essa avaliação leva em consideração os seguintes critérios: rendimentos dos estudantes, infraestrutura da IES e corpo docente. Os resultados do CPC estão disponíveis no site do INEP: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior>

de 192 PPC para serem analisados pelos integrantes da pesquisa, conforme apresentado no Quadro 3, que mostra a distribuição pelas regiões brasileiras.

Além disso, é possível observar no Quadro 3 que, dos 185 cursos analisados na pesquisa, 73 informavam em suas matrizes curriculares a presença da disciplina de Cartografia Escolar ou de uma disciplina com nome correlato, correspondendo a 38% da base total de dados. Por fim, após o acesso aos PPC, realizamos uma busca detalhada junto aos cursos, solicitando os planos de ensino das disciplinas que abordavam a temática da Cartografia Escolar. Nesse caso, os valores diminuem ainda mais, como pode ser observado na quarta coluna do Quadro 3, totalizando 43 planos, o que representa 22 % em relação aos dados de origem.

Regiões	Cursos de Geografia	Disciplina de Cartografia Escolar	Planos de Ensino de Cartografia Escolar
Centro-Oeste	25	17	9
Nordeste	49	11	6
Norte	22	14	5
Sudeste	61	17	13
Sul	28	14	10
TOTAL	185	73	43

Quadro 3. Base de dados da Pesquisa Coletiva do GECE - A disciplina de Cartografia Escolar no Brasil (2022).

Fonte: Pesquisa Coletiva GECE, 2022. Fonte: Elaboração dos autores, 2024.

Os dados apresentados no Quadro 3 também podem ser analisados na Figura 4, a seguir, que ilustra a distribuição espacial das informações relativas aos cursos de Geografia com a presença de disciplinas de Cartografia Escolar em seus currículos, por unidades da federação no Brasil.

Tendo por referência os dados presentes no Quadro 3 e na Figura 4, é possível observar que, embora todas as regiões brasileiras apresentem a disciplina de Cartografia Escolar em seus currículos, essa realidade varia significativamente

quando analisamos as unidades da federação individualmente a partir do mapa da Figura 4.

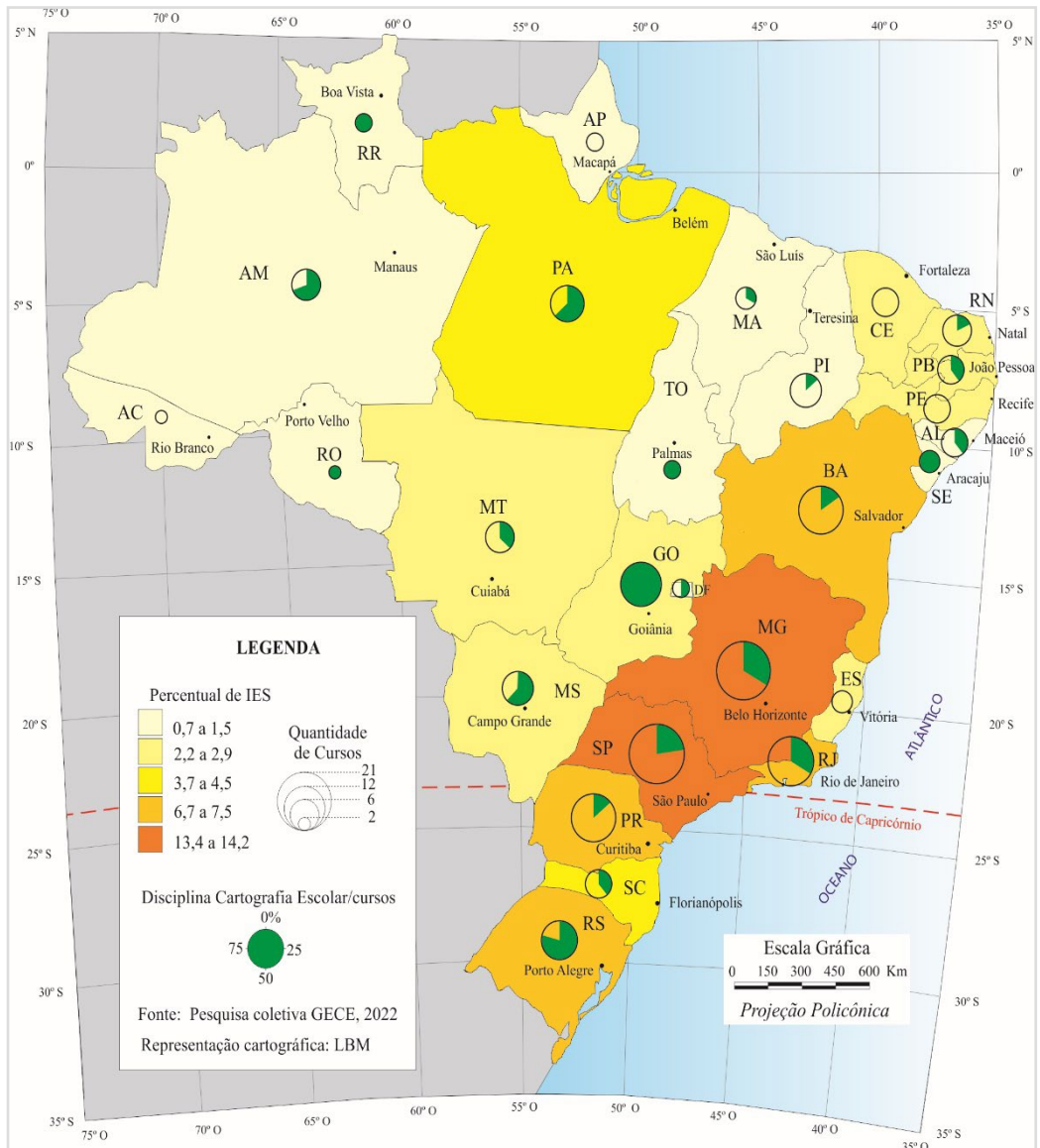


Figura 4. A presença da disciplina Cartografia Escolar nos cursos de licenciatura em Geografia por unidades da federação/Brasil (2022). Fonte: Pesquisa Coletiva GECE, 2022. Org.: Loçandra Borges de Moraes (2023, p. 13).

A pesquisa revelou que cinco estados não possuem essa disciplina nos currículos dos cursos de Geografia. Apesar disso, é importante reconhecer os números positivos das demais unidades da federação, que indicam uma realidade promissora quanto ao aumento da presença dessa disciplina. Quando comparados com estudos anteriores, como os de Melo (2007) e Souza e Pereira (2017), esses dados demonstram um avanço significativo. Tais investigações anteriores retratavam uma situação bastante diferente, com a ocorrência da disciplina mais concentrada nos estados do Centro-Sul. A atual distribuição mais ampla da Cartografia Escolar em todas as regiões e nas matrizes curriculares dos cursos reflete um progresso importante no campo da educação geográfica no Brasil.

Esta investigação também buscou analisar os planos de ensino das disciplinas de Cartografia Escolar, com o objetivo de proporcionar uma leitura mais detalhada dos dados e oferecer um panorama mais rico sobre o trabalho desenvolvido nos cursos de Geografia. Sendo assim, tivemos acesso a 43 planos de ensino de disciplinas que abordam a temática da linguagem cartográfica para escolares. Esses planos foram analisados a partir de diferentes parâmetros, como título da disciplina, natureza e oferta da disciplina, conteúdos e temas, procedimentos metodológicos, carga horária, autores indicados na bibliografia, entre outros. Dentre todos os dados gerados pela pesquisa, apresentaremos aqui uma análise que consideramos pertinente e que se relaciona fortemente com as ideias presentes neste artigo, referente à presença dos diferentes temas da Cartografia Escolar propostos nesses planos de ensino.

A partir da leitura dos planos de ensino de Cartografia Escolar, foi possível identificar alguns temas gerais que permeiam as propostas presentes na base de dados da pesquisa. Nesse sentido, foram levantados 14 temas que abrangem diferentes abordagens da linguagem cartográfica articuladas com o ensino de Geografia (Figura 5). Esses temas podem ser associados aos conteúdos programáticos ou às propostas didático-pedagógicas desenvolvidas nas disciplinas de Cartografia Escolar. O objetivo desta análise foi reconhecer quais temas têm

maior destaque entre os planos de ensino e, em contrapartida, quais são pouco abordados.

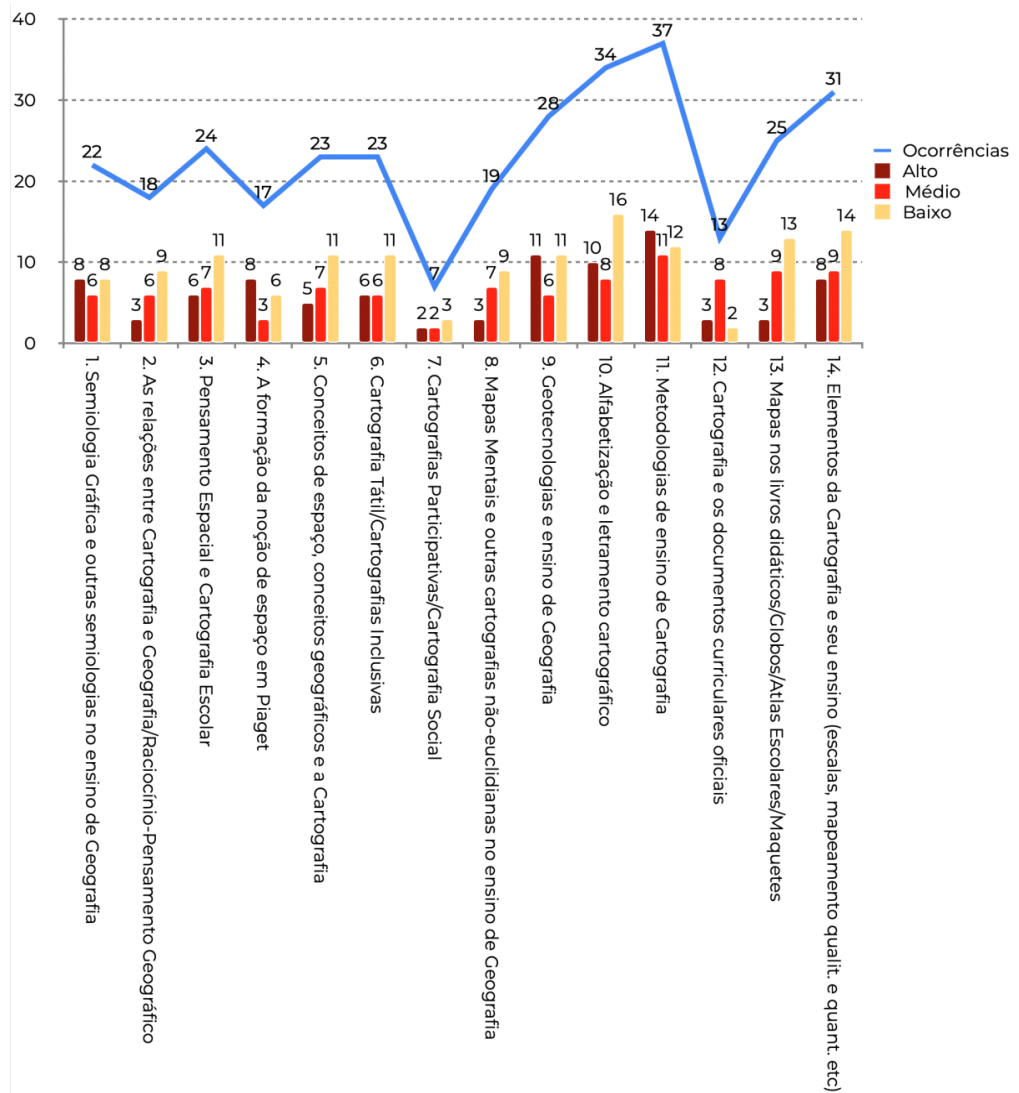


Figura 5. Análise do temário presente nos planos de ensino das disciplinas de Cartografia Escolar nos cursos de licenciatura em Geografia no Brasil (2022). Fonte: Pesquisa Coletiva GECE, 2022.
Org.: Elaboração dos autores, 2024.

Entre os temas analisados, alguns se articulam com as preocupações apresentadas ao longo deste texto, particularmente em relação à integração da linguagem cartográfica com elementos centrais para a aprendizagem em Geografia. Destacam-se, por exemplo, os itens: 2. As relações entre Cartografia e Geografia/Raciocínio-Pensamento Geográfico e 5. Conceitos de espaço, conceitos geográficos e a Cartografia. Esses temas consideram as indicações de Almeida (2019) e Castellar e De Paula (2020) sobre a importância dos conhecimentos cartográficos na construção da leitura e análise geográfica.

Além disso, é relevante destacar a forte ocorrência dos itens 11. Metodologias de ensino de Cartografia, 10. Alfabetização e letramento cartográfico e 14. Elementos da Cartografia e seu ensino (escalas, mapeamento qualitativo e quantitativo, etc.), que foram os mais presentes nos planos de ensino analisados. Esses itens evidenciam um contexto muito comum no trabalho com a Cartografia Escolar, referindo-se ao desenvolvimento de práticas pedagógicas que visam promover a utilização da linguagem cartográfica através de suas etapas metodológicas de aprendizagem ou dos elementos que compõem os mapas.

Outro aspecto relevante observado nos dados presentes na Figura 5 refere-se ao fato de que não nos restringimos apenas a identificar a ocorrência dos diferentes temas nos planos de ensino, mas também ao nível de sua presença nessas propostas. Ou seja, procuramos analisar cada item do temário com base na sua articulação com os conteúdos presentes nos planos, os encaminhamentos metodológicos, os recursos didáticos, os processos avaliativos e as referências bibliográficas. Dessa forma, categorizamos os níveis em alto, médio e baixo.

Essa análise detalhada revelou uma situação preocupante: embora existam diversos temas que podem compor a estrutura de um plano de ensino, nem todos são trabalhados de maneira consistente e com a robustez necessária para garantir um processo de ensino-aprendizagem mais eficaz. Os dados da Figura 5 não deixam

dúvida ao demonstrar que o nível baixo foi o índice de maior proeminência nos casos analisados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos argumentos presentes neste texto, torna-se evidente que o desenvolvimento do pensamento geográfico, apoiado no uso pedagógico qualificado da Cartografia, é essencial para a formação docente e para a Educação Básica no Brasil. A linguagem cartográfica, quando utilizada de maneira efetiva, pode ser um poderoso instrumento de ensino, promovendo uma compreensão mais profunda e crítica dos fenômenos espaciais.

Contudo, como observado, há uma significativa subutilização do mapa como recurso didático, o que limita o desenvolvimento das competências cartográficas e geográficas dos estudantes. Essa lacuna pedagógica não se dá por falta de reconhecimento da importância da Cartografia, mas sim por desafios na formação inicial e continuada dos professores, bem como na implementação prática de metodologias que integrem a Cartografia de forma eficaz no currículo escolar.

Em relação a pesquisa coletiva, ao explorar a disciplina de Cartografia Escolar nos cursos de licenciatura em Geografia no Brasil, evidencia avanços e desafios significativos. Por um lado, os dados coletados mostram uma maior inserção da Cartografia Escolar nos currículos, refletindo um cenário promissor quando comparado a investigações anteriores. Tal tendência é um indicativo positivo da valorização desse componente essencial para o desenvolvimento do pensamento geográfico dos futuros docentes.

No entanto, a análise detalhada dos planos de ensino revelou lacunas consideráveis na abordagem dos conteúdos e na robustez metodológica aplicada. Mesmo que temas centrais, como as metodologias de ensino de Cartografia e a alfabetização cartográfica, estejam presentes, muitos outros tópicos fundamentais não são explorados de maneira consistente. A categorização dos temas em níveis de

presença (alto, médio e baixo) destacou que uma parcela significativa dos planos de ensino ainda apresenta um nível baixo de profundidade e abrangência.

Portanto, é crucial que os cursos de formação de professores de Geografia incluam de maneira robusta e prática a Cartografia Escolar, possibilitando os futuros docentes a utilizar mapas e outras representações espaciais como ferramentas centrais no processo de ensino-aprendizagem. Somente por meio de uma formação adequada, que valorize e promova o uso consciente da Cartografia, será possível superar os obstáculos atuais e elevar o nível de proficiência cartográfica dos estudantes, contribuindo para uma educação geográfica mais completa e significativa.

BIBLIOGRAFÍA

Almeida, R. D. (2001). *Do desenho ao mapa – Iniciação Cartográfica na Escola*. Contexto.

Almeida, R. D. (2019). Raciocínio Geográfico e a teoria do reconhecimento na formação do professor de geografia. *Signos Geográficos: Boletim NEPEG de Ensino de Geografia*, 1, 1-20.

Ascensão, V., Valadão, R. e Silva, P. (2018). Do uso pedagógico dos mapas ao exercício do Raciocínio Geográfico. *Boletim Paulista de Geografia*, 99, 34-51.

Balchin, W. e Coleman, A. (1966). Graphicacy should be the fourth ace in the pack. *The Cartographer*, 3(1).

Boardman, D. (1983). *Graphicacy and Geography Teaching*. Croom Helm.

Ministério da Educação. (2017). *Base Nacional Comum Curricular*. Ministério da Educação. <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/normas-classificadas-por-assunto/base-nacional-comum-curricular-bncc-1>

Brooks, C. (2017). International Differences in Thinking Geographically, and Why ‘the Local’ Matters. En C. Brooks *et al.*, *The Power of Geographical Thinking* (pp. 169-180). Springer.

Callai, H. (2013). *A Formação do Profissional da Geografia – O Professor*. Ed. Unijuí.

Castellar, S. M. V. (2011). A Cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. En A. R. de Doin (Org.), *Novos Rumos da Cartografia Escolar: Currículo, linguagens e tecnologia* (1 ed.) (pp. 121-135). Contexto.

Castellar, S. M. V. e De Paula, I. (2020). O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, 10(19), 294-322.

- Cavalcanti, L. de S. (2022). *Geografia e Práticas de Ensino*. Alternativa.
- Cavalcanti, L. de S. (2019). *Pensar pela Geografia: ensino e relevância social*. C&A Alfa Comunicação.
- Cavalcanti, L. e Moraes, L. B. (2023). A linguagem cartográfica na formação do pensamento geográfico: proposições teórico-metodológicas e práticas fundamentadas na Teoria do Ensino Desenvolvidor. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, 13(23), 5-34.
- Cavallini, G. M. (2022). *Os mapas nos livros didáticos de Geografia e de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas do ensino médio: currículo e construção do pensamento geográfico* [dissertação]. Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO), do Instituto de Estudos Socioambientais (IESA) da Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia. <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/4f52967c-2978-47ec-b95e-5b605a206b16>
- Downs, R. (2014). Time and Practice: Learning to Become a Geographer. *Journal of Geography*, 113(5), 189-197.
- Duarte, R. G. (2016). *Educação geográfica, cartografia escolar e pensamento espacial no segundo segmento do Ensino Fundamental* [tese de doutorado]. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Duarte, R. G. (2017). A linguagem cartográfica como suporte ao desenvolvimento do pensamento espacial dos alunos na educação básica. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, 7(13), 187-206.
- Fowler, H. (org.) (1995). *The Concise Oxford Dictionary of Current English* (9a ed.). Clarendon Press.
- Gersmehl, P. J. e Gersmehl, C. A. (2007). Spatial thinking by young children: Neurologic evidence for early development and “educability”. *Journal of Geography*, 106(5), 181-191.
- Gersmehl, P. (2014). *Teaching Geography* (3a ed.). Guilford Press.
- Girardi, E. (2008). *Proposição teórico-metodológica de uma Cartografia Geográfica Crítica e sua aplicação no desenvolvimento do Atlas da Questão Agrária Brasileira* [tese de doutorado]. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.
- Golledge, R. (2002). The Nature of Geographic Knowledge. *Annals of the Association of American Geographers*, 92(1), 1-14.
- Jackson, P. (2006). Thinking Geographically. *Geography*, 91(3), 1-6. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=76134c02db93939fc897beb21125491d76bc8a8c>
- Mackinder, H. (2014). O ensino de geografia sob ótica imperial e os usos que podem e devem ser feitos da instrução visual. *GEographia*, 16(31), 142-152.

- Martins, E. (2016). ¿O pensamento geográfico é geografia em pensamento? *GEOgraphia*, 18(37), 61-79. <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13758>
- Melo, I. B. N. de. (2007). *Proposição de uma cartografia escolar no ensino superior* [tese de doutorado em Geografia]. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro.
- Moreira, R. (2012). *Geografia e Práxis: a presença do espaço na teoria e na prática geográficas*. Contexto.
- Morgan, J. (2013). What do we mean by thinking geographically? Em D. Lambert e M. Jones (orgs.), *Debates in Geography Education* (pp. 287-297). Routledge.
- Morgan, J. (2018). Are we thinking geographically? Em D. Lambert e M. Jones (orgs.), *Debates in Geography Education Second Edition* (pp. 273-281). Routledge.
- Oliveira, L. (2007). Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa. Em R. D. de ALMEIDA (Org.), *Cartografia Escolar* (pp. 15-41). Contexto.
- Palacios, F., Oberle, A., Quezada, X. e Ullestad, M. (2017). Geographic Education for Sustainability: Developing a Bi-national Geographical Thinking Curriculum. Em C. Brooks *et al.*, *The Power of Geographical Thinking* (pp. 103-118). Springer.
- Pinheiro, A. (2005). *O Ensino de Geografia no Brasil: Catálogo de Dissertações e teses 1967/2003* (1a ed.). editora Vieira.
- Richter, D. e Gomes, M. (2022). As pesquisas sobre cartografia escolar: um panorama das dissertações, teses e artigos científicos entre 2000 e 2020. Em A. C. Pinheiro *et al.*, *Procedimentos metodológicos para a pesquisa em educação geográfica* (pp. 123-126). C&A Alfa Comunicação.
- Roque Ascensão, V. e Valadão, R. (2014). Professor de Geografia: entre o Estudo do Fenômeno e a Interpretação da Espacialidade do Fenômeno. *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 18, 1-14.
- Salinas-Silva, V., Arenas Martija, A. e Ramirez Lira, L. (2017). Getting Back to Basics: Is the Knowledge of School Geography Powerful in Chile? Em C. Brooks *et al.*, *The Power of Geographical Thinking* (pp. 181-198). Springer.
- Santos, M. (1996). *A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. Hucitec.
- Sauer, C. (1956). The Education of a Geographer [Discurso presidencial na condição de presidente honorário da Associação de Geógrafos Americanos no seu 52º encontro anual]. *Annals of the Association of American Geographers*, XLVI(3). <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8306.1956.tb01510.x>

Silva, L. e Juliasz, P. (2023). O estado da arte da Cartografia Escolar: um estudo sobre teses e dissertações no período de 2011-2020. *Revista Metodologias e Aprendizado*, 6, 46-63. <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/metapre/article/view/3248>

Straforini, R. (2011). Mapas Históricos: usos e possibilidades no ensino de Geografia. Em H. Callai (org.), *Educação Geográfica – Reflexão e Prática* (pp. 227-248). Ed. Unijuí.

Souza, C. J. O. de e Pereira, M. B. (2017). Cartografia escolar na formação do professor de geografia e a prática com mapas mentais. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, 7(13), 248-276.

Wiegand, P. (2006). *Learning and Teaching with Maps*. Routledge.

SOBRE LOS AUTORES

Denis Richter. Currículo (português). Possui graduação em Geografia (Licenciatura) pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí (1999), mestrado (2004), doutorado (2010) em Geografia pela Universidade Estadual Paulista - Unesp, Campus de Presidente Prudente/SP e pós-doutorado (2018) pela Universidad Autónoma de Madrid (Espanha). Atualmente é professor nos cursos de Graduação e Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás (UFG), é integrante do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Educação Geográfica (LEPEG), do Grupo de Pesquisa em Ensino de Geografia (GeoPensar), do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Educação Geográfica (NEPEG) e coordena o Grupo de Estudos e Pesquisas em Cartografia para Escolares (GECE) e a Rede de Pesquisa em Cartografia Escolar. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Ensino de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: Cartografia Escolar, Didática da Geografia e Formação de professores.

CURRÍCULO (ESPAÑOL). Licenciatura en Geografía por la Universidad Regional del Noroeste del Estado de Rio Grande do Sul – Unijuí (1999), maestría (2004), doctorado (2010) en Geografía por la Universidad Estatal Paulista – Unesp, Campus de Presidente Prudente/SP y postdoctorado (2018) por la Universidad Autónoma de Madrid (España). Actualmente, es profesor en los cursos de Grado y Posgrado en Geografía de la Universidad Federal de Goiás (UFG), es integrante del Laboratorio de Enseñanza e Investigación en Educación Geográfica (LEPEG), del Grupo de Investigación en Enseñanza de Geografía (GeoPensar), del Núcleo de Enseñanza e Investigación en Educación Geográfica (NEPEG) y coordina el Grupo de Estudios e Investigaciones en Cartografía para Escolares (GECE) y la Red de Investigación en Cartografía Escolar. Tiene experiencia en el área de Geografía, con énfasis en la Enseñanza de Geografía, actuando principalmente en los siguientes temas: cartografía escolar, didáctica de la geografía y formación de profesores.

Director de la investigación/primer autor: Responsable de la idea, planificación, ejecución de la investigación/proyecto.

Ronaldo Goulart Duarte. Professor Adjunto IV do Instituto de Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), atuando como professor de graduação das disciplinas de Geografia e Ensino e como membro do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Geografia (PPEG) da UERJ, ministrando disciplinas e orientando mestrados no referido Programa. Possui graduação e mestrado em

Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e doutorado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo. É membro do Educação e Didática da Geografia: práticas interdisciplinares – GEPED e Coordenador do GETEG – Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Teoria e Prática na Educação Geográfica. Coordena o Projeto de extensão "Photo_Graphos: Imagens e Significados". Tem experiência na área de Geografia, com ênfases em Educação Geográfica, Cartografia Escolar e em Geografia Urbana, atuando principalmente com os seguintes temas: cartografia escolar e pensamento espacial, geografia urbana e ensino, geografia histórica do Rio de Janeiro, evolução urbana do Rio de Janeiro, elaboração de provas para concursos públicos e avaliações de larga escala, elaboração de materiais didáticos e metodologia de ensino de Geografia, fotografia e ensino de Geografia.

CURRÍCULO (ESPAÑOL) – Profesor Adjunto IV del Instituto de Geografía de la Universidad del Estado de Río de Janeiro (UERJ), actuando como profesor de grado en las disciplinas de Geografía y Enseñanza y como miembro del Programa de Posgrado en Enseñanza de Geografía (PPEG) de la UERJ, impartiendo asignaturas y orientando a estudiantes de maestría en dicho programa. Posee licenciatura y maestría en Geografía por la Universidad Federal de Río de Janeiro y doctorado en Geografía Humana por la Universidad de São Paulo. Es miembro del grupo Educación y Didáctica de la Geografía: prácticas interdisciplinares – GEPED y Coordinador del GETEG – Grupo de Estudios e Investigaciones sobre Teoría y Práctica en la Educación Geográfica. Coordina el proyecto de extensión "Photo_Graphos: Imágenes y Significados". Tiene experiencia en el área de Geografía, con énfasis en Educación Geográfica, Cartografía Escolar y Geografía Urbana, actuando principalmente en los siguientes temas: cartografía escolar y pensamiento espacial, geografía urbana y enseñanza, geografía histórica de Río de Janeiro, evolución urbana de Río de Janeiro, elaboración de exámenes para concursos públicos y evaluaciones a gran escala, elaboración de materiales didácticos y metodología de enseñanza de Geografía, fotografía y enseñanza de Geografía.

Codirector de la investigación/segundo autor: Co-responsable de la planificación y ejecución de la investigación/ proyecto.



Los pilares de la residencia docente y su contribución al desarrollo del pensamiento geográfico. Reflexiones a partir de una experiencia situada en la UNCUIYO, Mendoza, Argentina

The Pillars of the Teaching Residency and their Contribution to the
Development of Geographical Thinking Reflections from an
Experience Located in UNCUIYO, Mendoza, Argentina

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.060>

Magdalena Bajuk

Departamento e Instituto de Geografía
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional de Cuyo
Argentina

 orcid.org/0009-0008-5127-2256
 alenkabajuk04@gmail.com

Silvia Robledo

Departamento e Instituto de Geografía
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional de Cuyo
Argentina

 orcid.org/0000-0001-8848-1459
 ecogeo@ffyl.uncu.edu.ar

Carla Sacchi

Departamento e Instituto de Geografía
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional de Cuyo
Argentina

 orcid.org/0009-0004-1340-7587
 carlasacchi@ffyl.uncu.edu.ar

RESUMEN

Favorecer la adquisición del pensamiento geográfico en los futuros ciudadanos requiere de docentes formados que puedan construir con sus estudiantes dichos saberes. Por ello, la formación profesional que recibe el futuro profesor de geografía debe ser acorde a esa meta.

En este trabajo intentamos acercar desde la reflexión sobre la propia práctica, nuestra experiencia como formadores de formadores, en este caso de profesores universitarios de nivel secundario y universitario en Geografía. La reflexión continua de las integrantes de la cátedra explica la evolución que la propuesta pedagógico-didáctica ha tenido a lo largo del tiempo.

Para este trabajo, nos hemos propuesto reflexionar sobre el impacto de los pilares de la residencia docente en la consolidación del pensamiento geográfico de los futuros profesores y analizar la valoración que realizan los residentes del Profesorado de Geografía de esos pilares en su formación docente.

Es una investigación exploratoria basada en una estrategia metodológica cualitativa casi experimental; en ella se han realizado entrevistas a estudiantes que cursaron la práctica profesional-residencia docente entre 2020 y 2024 y se han consultado los e-portafolios que los residentes construyen durante el cursado.

Hemos trabajado con los pilares de la residencia docente de los últimos cinco años, especialmente: problematización del saber, interdisciplina, saberes emergentes, trabajo colaborativo a partir de ABP (aprendizaje basado en proyecto) y la utilización de tecnologías digitales con fines pedagógicos.

Palabras clave: residencia docente, pensamiento geográfico, formación docente

ABSTRACT

Promoting the acquisition of geographical thinking in future citizens requires trained teachers who can build this knowledge with their students. Therefore, the professional training that the future geography teacher receives must be in line with that goal.

In this work we try to bring our experience as trainers of trainers, in this case of secondary and university level university teachers in Geography, from reflection on our own practice. The continuous reflection of the members of the chair explains the evolution that the pedagogical-didactic proposal has had over time.

For this work we have proposed to reflect on the impact of the pillars of the teaching residency in the consolidation of the geographical thinking of future teachers and to analyze the assessment made by the residents of the Geography teaching staff of these pillars in their teacher training.

It is an exploratory research based on a quasi-experimental qualitative methodological strategy; In it, interviews have been carried out with students who completed the

professional practice-teaching residency between 2020 and 2024 and the e-portfolios that the residents build during the course have been consulted.

We have worked with the pillars of the teaching residency for the last five years, especially: problematization of knowledge, interdisciplinary, emerging knowledge, collaborative work based on PBL (project-based learning) and the use of digital technologies for pedagogical purposes.

Keywords: teaching residence, geographical thinking, teacher training

INTRODUCCIÓN

Vivimos en una sociedad donde la incertidumbre (Funtowicz y Ravetz, 2000) y el riesgo (Beck, 1998) están presentes constantemente. El mundo actual está en permanente cambio. Nos enfrentamos a una crisis ambiental, social, política; crisis de las instituciones que nos desestabiliza.

La característica que más refleja la realidad en la que vivimos es la de la complejidad. Enseñamos-aprendemos-enseñamos en una sociedad que ha sido calificada como globalizada, sobremoderna o posmoderna. Todas estas apreciaciones nos muestran la múltiple interrelación de los aspectos que la conforman y los cambios que desde, los distintos niveles de análisis se están operando (Sagastizabal, 2009, p. 5).

Los centros educativos no son ajenos a estos procesos. La escuela actual se posiciona entre la modernidad y la posmodernidad, una institución tradicional que aspira a convertirse en una de vanguardia. Sus funciones se han complejizado, ya no solo es un espacio de aprendizaje de saberes escolares; la comunidad educativa tiene otras demandas, entre ellas la contención emocional, la asistencia social y alimentaria. Hoy la escuela se caracteriza por la heterogeneidad de sus estudiantes, quienes tienen intereses, aspiraciones y necesidades distintas. Las certezas del conocimiento se han convertido en incertidumbre.

¿Cómo preparar a los futuros docentes sin tener en cuenta estos aspectos? Adquirir conocimientos “fossilizados” les impedirá en el futuro tomar las mejores decisiones sobre qué enseñar y cómo. Esto amerita que la propuesta de la cátedra innove permanentemente el qué y cómo formar al futuro profesor.

En un mundo donde las certezas van desapareciendo y las transformaciones son continuas, preparar para la incertidumbre implica darles herramientas a los estudiantes para la resolución de problemas y toma de decisiones. Trabajar a partir de proyectos le permite al docente formarse y formar a sus futuros estudiantes en este aspecto.

Es por ello que, a lo largo de los últimos años, hemos abordado la residencia docente poniendo el foco en distintos ejes, incorporando renovadas estrategias y saberes, interpelando este espacio curricular bisagra entre la formación universitaria y el ejercicio profesional docente.

Los objetivos propuestos para este trabajo son:

- Reflexionar sobre el impacto de los pilares de la residencia docente en la consolidación del pensamiento geográfico de los futuros profesores.
- Analizar la valoración que realizan los residentes del Profesorado de Geografía de esos pilares en su formación docente.

MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

La reflexión sobre la propia práctica se traduce en mejorar continuamente la propuesta curricular. Como sostienen Anijovich *et al.* (2009), la reflexión es un proceso que busca un cambio profundo y comprometido para el enriquecimiento de las propuestas áulicas. Basado en este principio de volver sobre nuestra propuesta pedagógica para la residencia docente hemos elaborado estas reflexiones. Se han utilizado como fuentes de información los registros realizados por los estudiantes en sus e-portafolios y las entrevistas en profundidad efectuadas a los residentes de los últimos cinco años.

Los e-portafolios permitieron recuperar información muy valiosa dado que, además de reflejar el proceso realizado a lo largo del trayecto por parte de los residentes, constituyen espacios de autorreflexión que los convierten en fuentes primarias muy potentes para la investigación.

El método de indagación cualitativo permite describir un proceso vivenciado desde el interior de la cátedra para mejorar la formación del profesorado y la enseñanza de la geografía. Por lo que se convierte en un proceso de investigación-acción.

EL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO Y LA GEOGRAFÍA ESCOLAR

Todo profesor de geografía se ha enfrentado alguna vez al interrogante de sus estudiantes: ¿Para qué sirve la geografía?

Ante esta pregunta, las respuestas pueden ser variadas. Desde nuestra perspectiva el docente podría responder que la geografía sirve para comprender el espacio situado o vivido en forma directa, con sus características y problemáticas, así como el espacio que observamos a partir de medios indirectos, entre ellos internet, redes sociales, etc. En definitiva, la geografía posibilita aprehender el espacio geográfico en toda su complejidad.

Ello se logra formando el pensamiento geográfico. Para la National Research Council (citado por Araya Palacios y Cavalcanti, 2018, p. 5) el pensamiento geográfico es “el conjunto de habilidades cognitivas que comprenden formas declarativas, habilidades de percepción del conocimiento espacial y algunas operaciones cognitivas que se pueden utilizar para analizar, comprender, transformar y producir nuevas formas de conocimiento espacial”.

Lana de Souza Cavalcanti (2021) sostiene que:

...el pensamiento geográfico es una capacidad general para realizar un tipo de análisis de hechos y fenómenos de la realidad física y social, dotándola de elementos originales. Esta capacidad se desencadena por un tipo de problematización hecha a los objetos de conocimiento, a la realidad a estudiar (p. 54).

Este pensamiento geográfico se materializa en la escuela a partir de la educación geográfica y concretamente de la geografía escolar.

Ahora bien, sobre qué mirada del espacio geográfico debemos asentar nuestras propuestas áulicas. Coincidimos con Gurevich (2021) cuando afirma que las

propuestas didácticas de geografía deben priorizar el concepto de territorio, más concretamente el uso social del mismo. El concepto de territorio nos permite problematizar el espacio geográfico.

Leer aquello que acontece en el espacio geográfico, ya sea en lugares contiguos a nivel geofísico o en lugares mediados por el conocimiento a través de la red, es posible mediante preguntas sobre el porqué suceden ciertos eventos geográficos, es decir, problematizarlos para su comprensión (Pulgarín Silva, 2020, p. 196).

Como expresa Alexander Cely Rodríguez (2021) la geografía escolar debe proponerse enseñar las problemáticas geográficas a partir de los retos que plantea el siglo XXI. ¿Cuáles son los saberes que nuestros estudiantes deberían adquirir? La geografía aporta el conocimiento de las transformaciones del espacio geográfico. Ante un mundo de incertidumbre, nuestros estudiantes deberían ser conscientes de los cambios que se producen sobre los territorios y las implicancias que dichos cambios tienen para las comunidades.

La geografía tiene un rol fundamental en la comprensión de las relaciones naturaleza(s) sociedad(es). No solo debe aportar a la comprensión de estas problemáticas sino también a buscar alternativas de vida en pos de la sustentabilidad.

Es imprescindible que la geografía deje definitivamente de ser meramente descriptiva y se enfoque en formar ciudadanos críticos que puedan, por ejemplo, cuestionar los modelos productivos imperantes y sus consecuencias ambientales, así como las desigualdades socioterritoriales que generan en diferentes escalas.

La valorización de su entorno cercano le posibilita intervenir en la búsqueda de alternativas que mejoren la vida de la comunidad. Por ello lo cotidiano, lo local (el barrio, la ciudad, la localidad) como escala para trabajar posibilita al estudiante extrapolar los saberes que va adquiriendo a otras realidades y territorios.

La educación geográfica se constituye a partir de la dotación de sentido que le otorga el ser humano a los espacios geográficos en los que habita, lo que

propone una reflexión hacia cómo se construyen y reconstruyen estos espacios en la búsqueda de la comprensión del mundo (Rodríguez, 2021, p. 166).

El trabajo con análisis de casos, resolución de problemas, la metodología educativa como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se convierten en herramientas valiosas que el docente de geografía puede utilizar con sus estudiantes para construir conocimiento geográfico.

La geografía escolar, como tantas veces ya se ha señalado, debe cambiar una geografía memorística, descriptiva por una geografía para la vida, para el trabajo con otros, para la resolución de problemas y la formación ciudadana.

La propuesta de una educación que se orienta a actividades transformadoras y de aprendizaje colaborativo tiene la virtud de construir unos itinerarios formativos que dejan una huella indeleble en la vivencia que forma las competencias para la vida que nos planteamos en nuestros proyectos educativos (Menéndez, 2024, p. 92).

En síntesis, la educación geográfica materializada en la geografía escolar debe hacer consciente al estudiante de su vínculo indisoluble con el espacio geográfico y de su responsabilidad presente y futura con su cuidado. Como expresa Espinoza Freire “la enseñanza de la Geografía debe contribuir al desarrollo de competencias, poniendo la vista hacia el objetivo de qué tipo de ciudadanos se pretende formar...” (2022, p. 398). Se trata, en definitiva, de una geografía escolar crítica que forme ciudadanos críticos.

García Ríos define la geografía escolar crítica como:

Tradición en la enseñanza de la geografía basada en los principios de multicausalidad, problematización y multiescalaridad, cuyo principal objetivo es visibilizar la desigualdad social, económica y espacial generada por el capitalismo. [...] El hecho de repensar los conceptos de espacio y territorio como aquellos donde existen disputas entre sectores con intereses muchas veces contrapuestos, le permite a la geografía escolar crítica estructurar las

clases de una manera compleja que apunte a la transformación de las condiciones socio-económicas imperantes (García Ríos, 2021, 37).

LA RESIDENCIA DOCENTE COMO UN ESPACIO DINÁMICO

La Práctica Profesional o Residencia Docente¹ es el último peldaño en la formación de los futuros profesores de geografía. Es una instancia de consolidación de los saberes construidos en la formación específica y pedagógica. Desde el año 2019 en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, integra el Campo de la Práctica Profesional Docente (Ordenanza 057/19 C. D.).

Como todo espacio de formación profesional ha ido cambiando a lo largo del tiempo en función de los requerimientos de la realidad educativa actual y de los sujetos que aprenden. El sujeto actual y futuro profesional requiere desarrollar las competencias que estos tiempos le demandan: resolución de problemas, trabajo colaborativo, comunicación, digital, emocional, capacidad de adaptación a los cambios. Por ello en la residencia buscamos contribuir al logro de las mismas y aportar con ello a la consolidación del pensamiento geográfico en los futuros profesionales.

En este trabajo presentamos cómo se ha abordado la residencia docente durante los últimos cinco años, para potenciar el desarrollo de dichas competencias.

La pandemia de Covid-19 fue un evento disruptivo para todos; en el caso de la práctica profesional significó un momento de gran incertidumbre en el que nos planteamos la posibilidad de no realizarla en ese contexto. Sin embargo, resultó una instancia de nuevos aprendizajes para el equipo docente y para nuestros practicantes a partir de realizar dichas prácticas de forma interdisciplinaria, en entornos virtuales y aplicando un ABP. Dicha experiencia se replicó en 2021 en

¹ Práctica Profesional es la denominación en el plan 2004 (Ordenanza 019/04 C. D.) y Residencia Docente es el nombre de la materia en el plan 2019 (Ordenanza 057/19 C. D.). En el periodo considerado para este trabajo hubo estudiantes de los dos planes de estudio.

contextos de bimodalidad y en 2022 de modo presencial. En 2023 y 2024 retomamos las prácticas disciplinares, pero incorporando saberes emergentes.

¿Cuáles han sido los pilares de la residencia docente en estos últimos años? A lo largo del camino recorrido hemos priorizado: la problematización de los saberes; el trabajo colaborativo a partir de proyectos interdisciplinarios como el ABP; el abordaje de saberes emergentes y la utilización de tecnologías digitales de aprendizaje (Fig. 1).



Figura 1. Los pilares de la residencia docente. Fuente: elaboración propia.

PROBLEMATIZACIÓN DE LOS SABERES

En las aulas de geografía se fue promoviendo la problematización de los contenidos, sobre todo a partir de lo que se conoce como geografía escolar renovada. Los cambios curriculares propuestos a nivel nacional colaboraron con este proceso.

Tal como afirma Zenobi:

Hoy insistimos con fuerza en la necesidad de problematizar la realidad, hacer evidentes los conflictos desvelar las contradicciones, las diversas lógicas e intereses que se ponen en juego. Estos objetivos se logran si el maestro adopta una postura crítica, comprometida y empeñada en imaginar otras

lógicas, otras alternativas a la situación actual. Proponer una enseñanza a partir de la problematización de los fenómenos no solo estimulará el interés, sino que además facilitará los aprendizajes (2009, p. 110).

La promoción de la problematización de saberes en la residencia docente es un pilar que se trabaja desde hace mucho tiempo. Incluso antes de la residencia propiamente dicha, en un espacio afín previo a la práctica, ya tenía este aspecto una fuerte impronta.

El recorte de contenidos, abordados desde la problematización, constituye una de las tareas más desafiantes de los residentes a la hora de emprender sus prácticas docentes.

La problematización del saber geográfico se relaciona con el concepto de aprendizaje pleno que sugiere Perkins (2010). Según este autor, un aprendizaje profundo y duradero no solo se centra en la adquisición de conocimientos, sino también en la capacidad de los estudiantes para aplicar lo aprendido en contextos diversos y significativos.

Por ello, teniendo en cuenta lo que plantea Labate, 2016 (citado por Beech et al., 2017, p. 7) entendemos que un saber geográfico desde esta perspectiva debe caracterizarse por:

- Su centralidad disciplinar, es decir que debe ser un conocimiento pilar de la geografía;
- desarrollar capacidades y habilidades de pensamiento: en geografía muy especialmente la capacidad de resolución de problemas y el desarrollo del juicio crítico;
- ser relevante para la vida de los estudiantes, por ello es fundamental que sea situado y contextualizado con la realidad que ellos viven;
- ser útil para otros conocimientos posteriores.

Residentes de distintos años valoran muy especialmente este pilar para su práctica profesional:

La problematización cumple un rol muy importante en la enseñanza de la geografía, que, si bien ya lo tenía en cuenta, ponerlo en práctica ayuda a asimilarlo como condición innegociable en casi todas las clases (Residente 1, 2023)².

La problematización del saber me ha llevado a cuestionar y adaptar continuamente mis prácticas, promoviendo un enfoque más crítico y reflexivo tanto en mí como en mis alumnos, permitiendo que los estudiantes desarrollen diferentes habilidades (Residente 2, 2024).

Para concretar la problematización del saber geográfico, los estudiantes construyen redes conceptuales; este ejercicio es fundamental en su formación docente. Esta tarea, aunque resulta muy compleja para los residentes, permite problematizar el saber, articular los conceptos y garantizar una propuesta áulica clara, coherente y atractiva que facilitará los aprendizajes de sus estudiantes (Fig. 2).



Figura 2. Ejemplo de red conceptual. Fuente: Elaborada por María Belén Hernández (Residente 2024), archivo personal de las autoras.

² Todas las citas atribuidas a los residentes se han consignado entre paréntesis y se consideran comunicaciones personales de las autoras (Bajuk, Robledo y Sacchi, 2024). Todos los estudiantes citados han dado su autorización para la reproducción anónima de sus respuestas.

ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO

En este sentido, lograr problematizar el saber resulta clave cuando se presenta la posibilidad de proponer una experiencia pedagógica interdisciplinaria que promueva alcanzar un aprendizaje pleno.

Este aprendizaje pleno que propone Perkins (2010) promueve el trabajo interdisciplinario. Tiene su punto de partida en la problematización de la realidad que se caracteriza por su complejidad. Y como, para resolver los problemas complejos es necesario apelar a varias disciplinas, consideramos fundamental incursionar en experiencias de aprendizaje que fomenten la comprensión interdisciplinaria desde la residencia.

Boix Mansilla (2003) expresa que “los estudiantes demuestran comprensión interdisciplinaria cuando ellos integran el conocimiento y modos de pensar desde dos o más disciplinas para crear productos, resolver problemas y ofrecer explicaciones del mundo que los rodea” (p. 13).

Aunque la concreción de estas experiencias se vio forzada por el contexto de pandemia, ya habíamos anticipado intenciones de incorporar estas prácticas, para preparar a los futuros docentes a escenarios educativos innovadores.

Es así que se propuso, durante el contexto de encierro una práctica integrada con residentes de la carrera de Letras. En esta experiencia, los practicantes plantearon propuestas educativas integradas en las que desafiaron a sus estudiantes a través de un ABP.

Si bien al principio las propuestas podrían parecer algo forzadas –que de hecho lo eran– la creatividad de los residentes dio lugar a experiencias muy valiosas. Lograron obtener de los estudiantes de nivel secundario, productos enriquecidos por el abordaje integrado de las dos disciplinas.

Por ejemplo, articulando la problemática de las fronteras en el norte argentino, con la noticia como texto informativo, un grupo de residentes propuso analizar la invisibilización de la realidad de las paseras³ en los medios de comunicación⁴.

Otros ejemplos de problemas abordados interdisciplinariamente fueron:

- “Geoeducarte: El teatro como herramienta de participación, concientización y transformación social en el contexto de la globalización”⁵.
- “Los riesgos de los aluviones en el piedemonte: vivir para postearlo”⁶.

El testimonio de una residente da cuenta de la valoración que hicieron de esta experiencia:

La interdisciplinariedad entre la geografía, las letras y el género literario del teatro fue algo que a mí me gusto bastante como lo trabajamos y abordamos, vinculando los temas ambientales con la comedia teatral (Residente 3, 2020).

Incorporar experiencias interdisciplinarias en la residencia no solo enriquece el proceso formativo, sino que también prepara a los docentes para enfrentar los desafíos educativos con los que se encontrarán como profesionales.

En las reflexiones de su e-portafolio, una residente expresa:

... siento que la importancia de ser parte de este aprendizaje me coloca en otro lado de la educación, donde ponemos el énfasis en el estudiante, en la motivación, las habilidades y así construimos un verdadero proceso de educación (Residente 4, 2020)⁷.

³ Se denomina ‘paseras’ a las mujeres que en la frontera entre Argentina y Bolivia o Paraguay atraviesan el río para comercializar mercadería. Practican una economía informal.

⁴ Propuesta denominada “Lo que el río nos trae: historias de fronteras en 1ºA. Frontera La Quiaca/Villazón”, realizada por el equipo Puntosinaparte, integrado por Ester Argüello, Florencia Reynoso e Irene Herrera Volpe, en 2021.

⁵ Propuesta planteada por el equipo Fuera bicho, integrado por Julián Ramírez, Aimé Baños, Mariana Manzanares, Vanesa Vignolo, Yamila Pérez, durante el 2020.

⁶ Propuesta de ABP del equipo Los metamórficos, integrado Pablo López y Sandra Godoy, en 2022.

⁷ Su propuesta de ABP, en el marco del equipo Geolingüísticos (conformado por Nadya Pérez, Josefina Rodríguez, Natalí Arias, Florencia Di Rocco, Gonzalo Dávila, Leila Roldán) se denominó “Reflejos teatrales en la vulnerabilidad”.

IMPLEMENTACIÓN DE UN APB

Posicionarse en un enfoque crítico de la enseñanza de la geografía va de la mano de una didáctica crítica. García Ríos (2021) señala que “sería una contradicción de un docente que adscribe a la geografía crítica en términos disciplinares dicte sus clases de un modo conductista” (p. 39).

El abordaje disciplinar problematizado debe ir acompañado de un abordaje didáctico en consonancia, de modo que el saber se problematice a través de estrategias didácticas interactivas que den al estudiante un rol protagónico en su proceso formativo. Estas estrategias interactivas favorecen el desarrollo de capacidades básicas como el juicio crítico, la resolución de problemas, aprender a aprender, trabajo colaborativo.

Entre ellas últimamente se destaca el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Se trata de una metodología interactiva que involucra directamente al estudiante en su proceso de aprendizaje a partir de la elaboración, realización y evaluación de un proyecto. Parte de una “pregunta potente” (problematizadora) a partir de la cual se busca, en grupos, dar respuesta a problemas de la vida real.

Rebeca Anijovich y Graciela Cappelletti (2020) explican que “el profesor (o profesores) presenta un problema, que no es un déficit ni una falta y que no tiene una solución única o evidente. Un problema es una pregunta o un conjunto de preguntas que permite interpelar la realidad: la problematiza” (p. 83).

Por su forma de abordar el conocimiento tiene una naturaleza interdisciplinaria, por eso cada uno desde sus saberes aporta a la resolución del problema que es el eje central del aprendizaje.

Como resultado se espera la elaboración de un producto. Según Rebeca Anijovich (2012), de acuerdo con los propósitos y resultados esperados del proyecto pueden ser: de producto, de resolución de problemas, de elaboración de propuestas, de investigación.

Un ABP, según la misma autora (2012) tiene tres fases: 1. anticipatoria, de exploración y definición del problema; 2. itinerante, donde se realizan distintos

recorridos para resolver el problema; y, 3. evaluativa que implica la reflexión sobre el producto elaborado o desarrollo alcanzado.

La Dirección General de Escuelas (DGE) de Mendoza, a partir del año 2019 promueve la implementación de proyectos integrados anuales o por cuatrimestre, donde intervengan tres o más espacios curriculares. A esta metodología la entiende como:

El Proyecto Integrado, cualquiera sea su formato pedagógico, implica proponer una experiencia de aprendizaje superadora de la segmentación disciplinar, que jerarquice la calidad de los aprendizajes en los estudiantes, con desempeños guiados por criterios de evaluación, que promuevan la participación activa e interesada de los estudiantes en la construcción individual y cooperativa del conocimiento, brindando herramientas y habilidades que los aproximen a las experiencias de los desafíos de estudios superiores o al mundo del trabajo (Res. 558, DGE, 2019).

El esquema de página siguiente sintetiza las características de un ABP (Fig. 3).

Como ya expresamos, la situación de pandemia constituyó un desafío que nos permitió poner en práctica varios de los pilares ya que, a través del trabajo articulado con la carrera de Letras, llevamos a cabo en contexto de encierro una práctica integrada en la que los residentes implementaron un ABP de manera virtual.

Esta experiencia fue muy valorada por los residentes, por la posibilidad de poner en práctica ABP en su vida profesional actualmente. Un residente expresa:

Fue una experiencia bastante diferente y con buenos aprendizajes, por el trabajo en grupo y la necesidad de vincularse con lxs compañerxs y la complejidad agregada de la interdisciplina y el trabajo fuertemente virtual. Todo eso fue un desafío constante, que como grupo supimos resolver y abordar de manera muy comprometida y apoyándonos mutuamente (Residente 5, 2020).

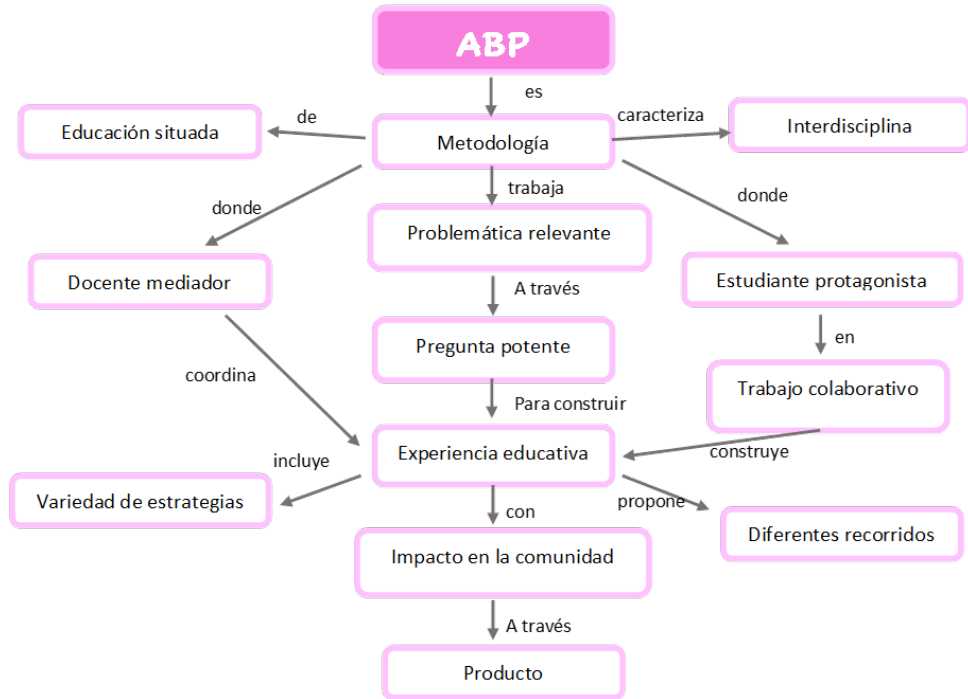


Figura 3. Características ABP. Fuente: Elaboración propia.

Otra residente manifiesta:

Es una forma de actividad que es muy buena para vincular saberes. Esto en el marco de un ABP, es decir, un proyecto, suele tener más sentido al estar contenido en un proceso más amplio, con objetivos claros (Residente 6, 2020).

ABORDAJE DE SABERES EMERGENTES

Es sabido que uno de los grandes problemas de la enseñanza, especialmente en el nivel secundario, es la fragmentación de los conocimientos. Cada materia aborda una parte de dicho conocimiento y rara vez se integra con otras para explicar o abordar problemas. Por ello la propuesta de los saberes emergentes.

...la fuerte fragmentación del conocimiento en numerosas asignaturas del currículum escolar promueve aprendizajes superficiales, desconectados de la vida real y dificulta la posibilidad de abordar saberes complejos, conectados con el mundo actual y de generar experiencias de aprendizaje profundas o incluso interdisciplinarias (Beech *et al.*, 2017, p. 4).

Los saberes emergentes son propuestos en documentos nacionales vinculados con la Escuela 2030 y anteriormente el DCP (Mendoza) los presenta como “Temas transversales”. Se estructuran a partir de una problemática y deben ser abordados desde diferentes áreas del saber.

Los saberes emergentes propuestos desde el Ministerio de Educación de la Nación son: Ciudadanía desde una perspectiva global y local; Bienestar, salud y cuidado personal; Ambiente y desarrollo sostenible; la sociedad del conocimiento y la comunicación; La juventud, desarrollo y el trabajo; El arte, cultura y patrimonio.

Mientras que en el Diseño Curricular Provincial se proponen como temas transversales: Educación sexual integral; Prevención de las adicciones y el consumo problemático de sustancias; Educación vial; Educación ambiental y Memoria y derechos humanos (Dirección General de Escuelas, 2015, p. 267).

Con la finalidad de acercar a los futuros profesores de geografía a esta mirada más integradora del conocimiento, seleccionamos de estos saberes la Educación Ambiental Integral (EAI) y Educación Sexual Integral (ESI) para trabajarlos en la residencia docente.

La aprobación de la Ley 27621 de Educación Ambiental Integral (EAI) actualizó la necesidad de incorporar la problemática ambiental como eje articulador de proyectos escolares. Si bien, como señalamos, la educación ambiental ya era considerada un tema transversal en el DCP de las escuelas públicas de Mendoza, la Ley de EAI⁸ convierte a estos temas en obligatorios. Como propuesta de trabajo,

⁸ Ley de Educación Ambiental Integral: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594>

planteamos la elaboración de una secuencia didáctica que siguiera los pilares que la ley recomienda.

El documento marco elaborado por el Ministerio de Educación sobre la EAI (2022) señala cinco ejes transversales o pilares que debe tener la EAI; ellos son: Reconocer la complejidad ambiental; analizar problemas ambientales; ejercer nuestros derechos; generar un diálogo de saberes y cuidar el ambiente y la sustentabilidad de la vida. Dichos pilares pretenden, según el documento mencionado, “abonar a la construcción de saberes orientados al cuidado y sustentabilidad de las vidas, desde una perspectiva de derechos” (p. 16).

Así, por ejemplo, en 2024, a partir del tema: “La escasez de agua en Mendoza” las residentes tuvieron que generar una secuencia didáctica y reformular la misma a partir de la contrastación con los fundamentos de la EAI. La secuencia plantea el acceso diferencial al agua entre el oasis y el secano en Mendoza, considerando los problemas que esta inequidad trae a la población del secano, los saberes que se ponen en juego entre los habitantes de ambos espacios geográficos y el derecho, no logrado, de acceso al agua de los habitantes del Este mendocino.

En el año 2006 se aprueba la Ley 26150⁹ que proclama el derecho de los estudiantes de recibir educación sexual integral en todos los establecimientos escolares públicos de gestión estatal o privada. A pesar del tiempo transcurrido, todavía los docentes tienen dificultades para integrar la ESI en los diversos espacios curriculares.

Por ello, desde la residencia docente se promueve la incorporación de ESI en las clases de geografía. Para ello los residentes del ciclo 2023 realizaron un taller sobre ESI. En el presente ciclo (2024) les propusimos asistir a un taller en forma conjunta con los residentes de la carrera de Letras y elaborar un proyecto (ABP) que incluyera la perspectiva de género. En 2024 trabajaron la propuesta: “Mujeres latinoamericanas defensoras de la naturaleza”. En este proyecto plantearon la

⁹ Ley de Educación Sexual Integral: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26150-121222>

invisibilización de las luchas de las mujeres indígenas y campesinas en Latinoamérica.

Si bien no implementaron las propuestas en el aula durante los ciclos 2023-2024, pudieron cotejar dichas propuestas con lo que solicita la legislación vigente y valorar el aporte que desde la geografía se puede hacer a estas temáticas. Ambas actividades fueron valoradas positivamente por los residentes de 2023 y 2024:

La importancia que tuvo para mi desarrollo profesional cada uno de estos aspectos fue transformadora y enriquecedora para mi práctica docente. Estimular el pensamiento crítico en los alumnos es fundamental, acompañándolos en el desarrollo de una comprensión más profunda y contextualizada de los temas que analizan. Esto incluye abordar aspectos socioeconómicos, políticos y ambientales, e integrar tanto la perspectiva de género como la innovación tecnológica para hacer que el contenido sea más dinámico y motivador para los estudiantes (Residente 7, 2024).

Cada uno de estos aspectos fueron fundamentales en mi posterior labor docente ya que en el colegio donde trabajo exigen todos estos aspectos de forma obligatoria en las planificaciones anuales, de forma que haberlo estudiado y practicado con anterioridad fue una gran ventaja para mí (Residente 8, 2023).

A partir de estas experiencias se fortalecen conceptos, tales como: naturaleza(s), ambiente, territorio, cuerpo-territorio, igualdad, desigualdad, justicia, entre otros. Al ser secuencias y proyectos activos adquieren capacidades como aprender a aprender; trabajo con otros, integrar saberes complejos con el aporte de diversas disciplinas, etc.

UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES CON FINES PEDAGÓGICOS

Las tecnologías digitales están presentes en la vida cotidiana de cualquier ciudadano, de forma consciente o inconsciente. “Las tecnologías digitales son actualmente indispensables en los entornos laborales, sociales, económicos, deportivos, artísticos, culturales, científicos y académicos; han pasado a formar

parte de nuestras vidas y a transformarlas” (Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente, 2022).

Resulta imprescindible incorporar las tecnologías digitales de forma temprana y transversal a la formación del profesorado. En la medida que los estudiantes puedan gradualmente aprender y experimentar a partir de los nuevos desarrollos tecnológicos, serán capaces de aplicar la tecnología digital como un potente recurso educativo digital en su futuro profesional.

Denise Vaillan afirma que “La preparación del profesorado, ya sea en universidades o en institutos de formación docente, suele ser bastante conservadora y poco innovadora” (en Fernández-Enguita, 2023, p. 95), es por ello que los docentes egresados que empiezan a ejercer la profesión no hacen más que reproducir las metodologías tradicionales con las que se formaron, en las que la tecnología ocupó un lugar más técnico y no tanto pedagógico. Por tal motivo Vaillan agrega:

El uso con sentido pedagógico de las tecnologías ocupa poco lugar en los módulos y propuestas curriculares de la formación inicial. De ahí la importancia de que los formadores sean ellos mismos modelos de cómo diseñar ambientes de aprendizajes que integren las tecnologías digitales (Fernández-Enguita, 2023, p. 45).

La formación del profesorado en recursos educativos digitales representa una oportunidad, un nuevo comienzo para pensar y diseñar propuestas de enseñanza y aprendizaje novedosas, que creen nuevos ambientes de aprendizaje potentes.

La preparación en tecnologías digitales, más allá de la formación inicial, dependerá también de la actualización profesional permanente que pueda recibir un docente y la capacidad individual de desarrollar aprendizajes a lo largo de toda la vida. Los vertiginosos cambios tecnológicos obligan al docente a actualizarse constantemente para poder darle uso pedagógico adecuado y aprovechar las numerosas posibilidades y ventajas que ofrecen. Al respecto un residente afirma:

Si bien conocía muchas herramientas digitales, no conocía el fin de muchas de ellas o no comprendía bien su funcionamiento, he ido aprendiendo a

medida que iba equivocándome y esto se hace solo con el uso y la práctica. Aun así, considero que es un aprendizaje continuo, como docentes no debemos nunca dejar de perfeccionarnos, y me falta mucho camino por andar (Residente 9, 2020).

¿Cómo aplicamos en la residencia estas tecnologías digitales?

A partir de los principios mencionados, buscamos incorporar las tecnologías digitales de forma transversal y con un sentido pedagógico-didáctico; por ello de forma progresiva se fue incorporando y complejizando la propuesta.

A continuación, realizaremos un recorrido no exhaustivo por algunos hitos desde el 2020:

- El año 2020 marcó un hito en la historia de la práctica docente, como ya explicamos, ya que fue la primera vez que se realizó completamente de forma virtual. Optimizamos al máximo el Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA), trabajamos sobre tres ejes centrales: Entorno personal de aprendizaje, Pedagogías y tecnologías emergentes y Gamificación.

Incorporamos por primera vez el e-portafolio o portafolio electrónico como instrumento de evaluación para recabar evidencia del qué y cómo se está aprendiendo, además de ser una herramienta para la reflexión sobre la propia práctica, ya que toda la evidencia presentada debe acompañarse de una justificación. Para Barberá (2006):

...el portfolio electrónico servirá, entre otras, para que los estudiantes sigan un proceso más rico y flexible de evaluación, tomen conciencia de aquello que evidencia si sus competencias relacionadas directamente con la práctica profesional están o no desarrolladas o a qué nivel lo están, y gracias al acompañamiento del profesor, conozcan cuál es el camino para evolucionar en ellas (p. 18).

En este sentido una residente afirma que:

...al realizar este e-portafolio pude aprender y tomar conciencia de todo mi proceso a la vez que monitorearlo, darme cuenta qué comprendía, qué no, qué aspectos debía mejorar. Solo al narrar pude darme cuenta y comprender mi proceso de aprendizaje en estas P. I. [Prácticas Integradas] por eso me resultó una actividad muy significativa y enriquecedora (Residente 10, 2020).

- En el 2021 la modalidad de residencia docente se transformó en híbrida, consistía en un solo encuentro presencial por semana y el resto del trabajo era mediado por los EVEA. Ese año la propuesta giró principalmente en torno a las lógicas de la educación transmedia, tratando de recuperar en el entorno formal todos aquellos saberes y producciones que los estudiantes realizan en los entornos cotidianos. En palabras de Scolari *et al.* (2019), “implica dar valor a las prácticas y conocimientos que ellos ya están adquiriendo por fuera del sistema formal de educación” (p. 34).

Trabajamos por ejemplo en la potencialidad de las redes sociales como Instagram y el uso de los memes con sentido pedagógico-didáctico. En esta, una cultura digital transmedia,

...se pretende que los practicantes aprendan, reflexionen y jueguen desde la postura de lo que se llama en la actualidad “prosumidores” (una fusión de productores y consumidores), es decir, que se posicionen como generadores de contenidos, creadores de ideas y opiniones, no meros consumidores de ideas de otros (Zó y Sacchi, 2022, p. 6).

Con relación al contexto, no se puede desconocer que existen diferentes realidades, las dificultades de conectividad y accesibilidad son una constante que conocemos muy bien los docentes. Independientemente de las brechas tecnológicas digitales existentes en Argentina, resulta fundamental que los profesores tengan la capacidad y flexibilidad suficiente para adaptar las propuestas pedagógicas- didácticas a esas distintas realidades, poniendo los dispositivos tecnológicos y conectividad con la que se cuenta, al servicio del aprendizaje.

Esto fue observado por una residente que aporta:

Es fundamental la tarea interdisciplinaria en nuestras escuelas, la problematización del saber y la aplicación de tecnologías, siempre y cuando el contexto nos acompañe (Residente 11, 2021).

- En 2022 continuamos con la educación transmedia, pero esta vez, tratando de derribar los mitos existentes sobre los nativos digitales. Dans (2014) sostiene que “el nacer en un mundo en el que están rodeados de pantallas y teclados a todas horas no los convierte en nada especial” (p. 106). Compartimos esta idea que nos compromete a incluir en el trayecto de la residencia, experiencias que aporten al sentido pedagógico-didáctico del uso de la tecnología digital.

Al igual que contar con tecnologías digitales, variadas aplicaciones y conectividad disponible, no garantiza una buena clase, la autora Litwin (2004) afirma que “La tecnología limita o enmarca, potencia o banaliza la propuesta pedagógica y didáctica” (p. 32). Por ello, es fundamental que los futuros docentes desarrollen un uso crítico y reflexivo de estas herramientas.

- En el 2023 incorporamos de forma incipiente la IA, la utilización de la red social TikTok y la producción de videos. A esta altura la incorporación de las tecnologías digitales atraviesa todo el trayecto de la residencia y por ello los futuros profesores las incorporan en sus prácticas:

Utilicé mucho las herramientas tecnológicas durante mis clases (como padlet, Educaplay, etc.) que pusimos en práctica durante la residencia, como así también armé proyectos interdisciplinarios problematizados (Residente 12, 2023).

- En 2024 se hace masivo el uso de la IA y se pone en discusión su incorporación en la educación. Lejos de una mirada penalizadora que se observó en algunas instituciones educativas, en la residencia tratamos de avanzar en cómo el docente puede llegar a utilizar la IA como herramienta potenciadora del aprendizaje.

Para ello, es sumamente importante conocer la herramienta, sus potencialidades y las bondades que ofrece como también las banderas rojas o “*red flags*” que se pueden presentar, para hacer un uso racional, crítico, responsable y ético.

Entre las actividades realizadas, propusimos a los residentes la elaboración de una secuencia didáctica con asistencia de IA, para luego evaluarla y hacer los ajustes necesarios para convertirla en una propuesta problematizada. Por otro lado, solicitamos la elaboración de una rúbrica de evaluación. En ambos casos las residentes reflexionaron sobre los resultados obtenidos y pudieron reconocer la IA como facilitadora de la tarea docente

Esta perspectiva fue valorada positivamente por una residente:

La tecnología cumple un rol fundamental para el desarrollo profesional debido a la transversalidad de la misma. Actualmente, es clave tener en cuenta la influencia de la inteligencia artificial y cómo impacta tanto en la enseñanza como en el aprendizaje de los saberes (Residente 13, 2024).

Los grandes cambios tecnológicos producidos en este breve período (2020-2024) dan cuenta del dinamismo y el impacto que tienen en la enseñanza y el aprendizaje. Como equipo fue necesario actualizarnos y reformular las propuestas educativas en relación con los cambios y necesidades de cada contexto.

En un presente dinámico y tecnológico resulta indispensable pensar, trabajar y preparar al profesorado en competencias digitales para que los futuros docentes de Geografía puedan formar a sus estudiantes en estas competencias.

REFLEXIONES FINALES

¿En qué medida estos pilares han contribuido a la formación del pensamiento geográfico en los futuros docentes de geografía?

La residencia docente es un espacio curricular de convergencia de saberes geográficos, pedagógico-didácticos, tecnológicos-digitales, de la vida (cotidianos) y, al mismo tiempo, el último eslabón en el proceso de formación. Por ello constituye un nexo entre el mundo del trabajo y el mundo de la formación. De allí el compromiso fuerte de incorporar aquellos saberes esenciales para su futuro profesional que, por alguna razón no se incorporaron antes. Eso explica el dinamismo que el espacio curricular tiene.

Por otro lado, a la hora de hacer nuestra propuesta pedagógico-didáctica, nos interpela la incertidumbre del contexto del siglo XXI en el que se desempeñarán nuestros residentes. Las demandas del afuera también influyen en la toma de decisiones.

Asimismo, nos preocupa y ocupa que el futuro docente se inserte en el mundo laboral desde una visión crítica del pensamiento geográfico. De allí los pilares que hemos elegido para nuestra propuesta curricular.

La problematización del saber es el cimiento básico para enseñar la geografía desde una perspectiva crítica e incorporar el pensamiento geográfico. Problematizar el saber geográfico es problematizar la realidad, cuestionar las lógicas territoriales imperantes. Desde esta mirada enseñar geografía no es encontrar respuestas, sino hacerse preguntas sobre la realidad de los estudiantes, el territorio que habitan, el espacio geográfico en permanente transformación, los actores sociales que intervienen y los intereses que se ponen en juego. La geografía desde este lugar es un espacio de potentes oportunidades para formar ciudadanos críticos capaces de resolver problemas, comprometidos y transformadores de la realidad.

Los saberes emergentes posibilitan abordar los desafíos del siglo XXI como hemos explicado; a través de ellos se estudian problemáticas complejas que requieren de una base conceptual sólida desde cada disciplina que interviene en el proyecto, generalmente interdisciplinario. El estudiante debe tener claro cuáles son los aportes que desde la geografía puede hacer para resolver el problema planteado. De ese modo, no solo se enriquece con los saberes de las otras disciplinas, sino que consolida el saber propio de su campo de conocimiento, en este caso, de la geografía.

La utilización de metodologías participativas como el ABP plantea al estudiante un reto a resolver. A partir de “la pregunta potente” deberá seguir una serie de pasos que lo lleven a tomar decisiones, lograr “resolver” el problema y elaborar el producto final. Este desafío convierte a la metodología en altamente formativa para las disciplinas que participan y, en nuestro caso, estimula la formación del pensamiento geográfico.

Las tecnologías digitales contribuyen en la formación de futuros docentes en competencias digitales, que les permiten ir apropiándose de una amplia gama de recursos educativos tecnológicos y a su vez les posibilitan hacer un uso educativo, responsable, crítico y reflexivo, para crear entornos de aprendizaje más innovadores, dinámicos, interactivos y personalizados. Un docente con esta formación prepara a los estudiantes para su futuro desenvolvimiento en el mundo digital y su futuro desempeño profesional, además de que puede convertirse en un prosumidor geográfico y por tanto un actor clave en la formación ciudadana.

El abordaje interdisciplinario de saberes emergentes, las estrategias didácticas interactivas, la fuerte incorporación de las tecnologías digitales potencian la problematización del saber geográfico, pilar que consideramos central para enseñar la geografía desde una perspectiva crítica.

Desde la mirada de los residentes todos y cada uno de estos pilares han sido valorados positivamente para el desarrollo de su práctica en la residencia docente. Pero, sobre todo, y más valioso aún, los mismos han trascendido su trayectoria académica y los han aprehendido para implementarlos en su ejercicio profesional. Los estudiantes advierten que la formación básica universitaria suele ser conservadora y poco innovadora, lo que genera mucha distancia con la realidad. Por eso rescatan la coherencia entre lo trabajado en el proceso de residencia y lo que después aplican en sus propuestas áulicas.

Los residentes redescubren en este proceso que la educación centrada en el estudiante a partir de estrategias interactivas es transformadora. Así, parafraseando a Menéndez (2024), la enseñanza de la geografía puede dejar una huella indeleble y convertirse en un aprendizaje para la vida.

BIBLIOGRAFÍA

Anijovich, R. *et al.* (2009). *Transitar la formación pedagógica Dispositivos y estrategias*. Paidós.

Anijovich, R. (2012). Los proyectos de trabajo. En R. Anijovich y S. Mora, *Estrategias de Enseñanza. Otras miradas del quehacer en el aula* (pp. 120-145). Aique Educación.

Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2020). *El sentido de la escuela secundaria, Nuevas prácticas, nuevos caminos* [libro digital]. Paidós Educación. ISBN 9501298973, 9789501298970.

- Araya Palacios, F. y Cavalcanti, L. de Souza (2018). Desarrollo del pensamiento geográfico un desafío para la formación docente en Geografía. *Revista de Geografía Norte Grande*, (70), 51-69. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022018000200051>
- Barberá E. y Cols (2006). Portafolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la red. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2), 55-66. <https://www.redalyc.org/pdf/780/78030212.pdf>
- Beck, U. (1998). *La Sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Paidós.
- Beech, J. et al. (2017). *Saberes emergentes*. Secretaría de Innovación y calidad educativa, Universidad San Andrés, Ministerio de Educación de la Nación.
- Boix Mansilla, V., Miller, W. y Gardner, H. (2003). Visiones disciplinarias y trabajo interdisciplinario. *Pensamiento educativo: revista de investigación educacional latinoamericana*, 32(1), 11-48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9069853>
- Cavalcanti, L. de Souza (2021). Geografía escolar e suarelevância social: aportes teórico-metodológicos para uma proposta de atuação docente. En M. R. Pulgarín (comp.), *Conversaciones sobre la dimensión formativa de la geografía y la educación geográfica* (pp. 49-74). Sociedad Geográfica de Colombia.
- Dans, E. (4 de junio de 2014). El absurdo e infundado mito del nativo digital. *Enrique Dans*. <https://www.enriquedans.com/2014/06/el-absurdo-e-infundado-mito-del-nativo-digital.html>
- Dirección General de Escuelas (DGE). (2019). *Resolución 558. Régimen académico de las escuelas del nivel secundario*. Gobierno de Mendoza. <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/wp-content/uploads/sites/5/2019/04/RESOLUCI%C3%93N-N%C2%BA-558-DGE-2019-RS-2019-01839688-GDEMZA-DGE.pdf>
- Dirección General de Escuelas (DGE). (2015). *Diseño Curricular provincial*. Bachiller en Ciencias Sociales y Humanidades, Dirección de Planificación de la Calidad Educativa, Subsecretaría de Planeamiento y Evaluación de la Calidad Educativa. Dirección General de Escuelas, Gobierno de Mendoza.
- Espinoza Freire, E. (2022). Construcción del pensamiento geográfico en los niños. En: *Revista científica Sociedad y Tecnología* 5(2), 394-405. <https://doi.org/10.51247/st.v5i2.222>
- Fernández-Enguita, M. (2023). *Competencia digital docente para la transformación educativa*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. ISBN 978-84-86025-23-6. <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/competencia-digital-docente-para-la-transformacion-educativa>
- Funtowicz, S. y Ravetz, G. (2000). *La ciencia postnormal. Ciencia con la gente*. Icaria.
- García Ríos, D. (2021). *Geográficamente. Manual de didáctica de la geografía con propuestas prácticas para el aula*. Cartograma.

Gurevich, R. (2021). Enseñar y aprender Geografía: conceptos y experiencias en la escena contemporánea. En M. R. Pulgarín (comp.), *Conversaciones sobre la dimensión formativa de la geografía y la educación geográfica* (pp. 31-45). Sociedad Geográfica de Colombia.

Litwin, E (2005). Prácticas con tecnologías. *Revista Praxis*, 8(8), 10-17. <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/491>

Menéndez, P. (2024). *Educar para la vida. Guía basada en la experiencia para pensar juntos la escuela que queremos*. Siglo Veintiuno Editores. ISBN: 978-98-780-1325-1.

Perkins, D. (2010). *El aprendizaje pleno: Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Paidós.

Pulgarín Silva, M. R. (2020). *Enseñanza de la geografía y estudio del territorio por una nueva didáctica*. Sociedad Geográfica de Colombia.

Rodríguez, A. C. (2021). Educación geográfica y geografía escolar. En M. R. Pulgarín Silva (comp.), *Conversaciones sobre la dimensión formativa de la geografía y la educación geográfica* (pp. 39-46). Sociedad Geográfica de Colombia.

Sagastizabal, M. de los Á. (2009). *Aprender y enseñar en contextos complejos: Multiculturalidad, diversidad y fragmentación*. Centro de publicaciones educativas y materiales didácticos. ISBN 978-87-538-156-8.

Scolari C, Lugo Rodríguez, N. y Masanet, M. (2019). Educación transmedia. de los contenidos generados por los usuarios a los contenidos generados por los estudiantes, RLCS. *Revista Latina e Comunicación Social*, (74), 116-132. https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/42536/scolari_rlcs_educacion.pdf

UNESCO. (2023). *La Inteligencia Artificial ¿Necesitamos una nueva educación?* Organización de las Naciones Unidas, Oficina Regional Multisectorial de la UNESCO para América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386262>

Zenobi, V. (2009). Las tradiciones de la Geografía y su relación con la enseñanza. Tradiciones disciplinares y Geografía escolar. En M. Insaurralde (coord.), *Ciencias Sociales. Líneas de acción didáctica y perspectivas epistemológicas* (pp. 124-133). NOVEDUC. ISBN 978-987-538-252-7.

Zó, R. y Sacchi, C. (2022). *Practipandemias: Experiencias virtuales y bimodales en la Práctica Docente Integrada* [ponencia]. Jornadas Internacionales Problemáticas en torno a la Enseñanza en la Educación Superior. Diálogo Abierto entre la Didáctica General y las Didácticas Específicas en Mendoza. Universidad Nacional de Cuyo. <https://bdigital.uncu.edu.ar/17572>

SOBRE LAS AUTORAS

Magdalena Verónica Bajuk. Profesora y licenciada en Geografía, egresada de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCUIYO. Es especialista en la Enseñanza de las Ciencias Sociales con mención en Geografía. Profesora asociada en la Cátedra de Residencia Docente y, por extensión en Práctica Profesional Docente II: Enseñanza y aprendizaje del Profesorado universitario en Geografía de la mencionada casa de estudios. Además, cuenta con larga trayectoria como docente en enseñanza media. Como docente-investigadora de la UNCUIYO, sus líneas de investigación se relacionan con la enseñanza de la geografía, interdisciplina y educación ambiental.

Primera autora

Silvia Beatriz Robledo. Profesora y licenciada en Geografía egresada de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCUIYO. Es especialista en docencia universitaria. Profesora titular por extensión en las cátedras: Residencia Docente y Primera Práctica Docente: Sujetos, contextos e instituciones (PPDI) del Profesorado universitario en Geografía de dicha casa de estudios. Ha sido coordinadora del Campo de la Práctica Docente. Además, es profesora titular efectiva en la cátedra Geografía ambiental de la Facultad de Filosofía y Letras UNCUIYO. Como docente-investigadora de la UNCUIYO sus líneas de investigación se relacionan con la enseñanza de la Geografía, las problemáticas ambientales y la educación ambiental. Es integrante del Comité de Educación, Red Panamericana de Educación Geográfica, IPGH OEA, por el periodo 2022-2026.

Primera autora

Carla Araceli Sacchi Lemos. Profesora de grado universitario en Geografía egresada de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCUIYO. Es especialista en problemáticas de las ciencias sociales y su enseñanza y maestranda en Enseñanza en Escenarios Digitales. Profesora adjunta en las cátedras Práctica Profesional Docente 1: Sujetos, contextos e instituciones (PPDI) y por extensión en la Residencia Docente del Profesorado universitario en Geografía de dicha casa de estudios. Además, es jefa de trabajos prácticos efectiva en la cátedra Geografía y Destinos Turísticos de Argentina y por extensión de dedicación en Arqueología Prehispánica y Colonial de Argentina de la Licenciatura en Turismo de la Facultad de Filosofía y Letras UNCUIYO. Como docente-investigadora de la UNCUIYO sus líneas de investigación se relacionan con la enseñanza de la Geografía, recursos digitales con sentido pedagógico-didáctico y la educación ambiental.

Primera autora

ARTÍCULOS



Actores sociales en el acceso al hábitat en el Área Metropolitana de Mendoza. Organizaciones inquilinas en contexto de pandemia y pospandemia

Social Actors in Access to Habitat in the Metropolitan Area of Mendoza. Tenant Organizations in the Context of a Pandemic and Post-Pandemic

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.061>

Virginia Miranda Gassull

Instituto de Ambiente, Hábitat y Energía (INAHE)
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Argentina
Universidad Nacional de Cuyo
Universidad Maza
Argentina

 orcid.org/0000-0001-9382-5906
 vmiranda@mendoza-conicet.gob.ar

Florencia Ginestar

Universidad Nacional de Cuyo
Argentina

 orcid.org/0000-0003-1323-8854
 fginestar@mendoza-conicet.gob.ar

RESUMEN

La crisis inquilina se manifiesta en el aumento de desalojos y precios inasequibles para la población. En el Área Metropolitana de Mendoza el conflicto habitacional refiere a tres razones: la condición sociosanitaria pandémica, el marco regulatorio y la turistificación de la oferta inmobiliaria. El objetivo de este trabajo es analizar el conflicto inquilino a partir de los actores sociales organizados en torno a dos dimensiones, la político-territorial y la jurídico-institucional, tomando como periodo temporal la pandemia y pospandemia. El diseño metodológico se basa en el estudio del corpus del conflicto inquilino, análisis del discurso mediático y entrevistas a referentes claves de organizaciones sociales. Los efectos

del marco legal estructuraron un orden jurídico que promulgó una resistencia generalizada, tanto en los hogares inquilinos como en el sector inmobiliario. En la dimensión político-territorial se observa que el colectivo moviliza formas de apropiación material y simbólica, reivindicando el derecho a la ciudad y a una vivienda digna.

Palabras clave: hábitat, inquilino, organización social, conflictividad, ciudad

ABSTRACT

The tenant crisis is manifested in the increase in evictions and unaffordable prices for the population. In the Metropolitan Area of Mendoza, the housing conflict refers to three reasons: the pandemic socio-sanitary condition, the regulatory framework and the touristification of the real estate supply. The objective of this work is to analyze the tenant conflict from the social actors organized around two dimensions, the political-territorial and the legal-institutional. Taking the pandemic and post-pandemic as a temporary period. The methodological design is based on the study of the corpus of the tenant conflict, analysis of the media discourse and interviews with key representatives of social organizations. The effects of the legal framework structured a legal order that enacted widespread resistance, both in tenant households and in the real estate sector. In the political-territorial dimension, it is observed that the collective mobilizes forms of material and symbolic appropriation, claiming the right to the city and decent housing.

Keywords: habitat, tenant, social, organization, conflictivity, city

INTRODUCCIÓN

La crisis inquilina se manifiesta como un síntoma de época que está con relación al crecimiento de la población inquilina desde principios del S. XXI. En corolario a la desigualdad sociohabitacional y al aumento desmedido del déficit habitacional desde la década del 70 en Latinoamérica y el Caribe (LAC), donde Argentina y la provincia de Mendoza no resultan una excepción. La disputa por el acceso a la ciudad y el hábitat urbano es uno de los temas más relevante en la región LAC, tal como expone Rolnik (2021) en *La guerra de los lugares*, la vivienda como activo financiero ha sido el giro más despiadado del mercado, que, a su vez, recrudece y distorsiona la brecha entre las lógicas de producción de vivienda y la demanda habitacional. En este libro, la autora enfatiza la crisis de la vivienda en alquiler a partir de los desalojos, los aumentos desmedidos de precios y la proliferación de diversas estrategias colectivas para resolver gran parte de estos problemas. La crisis en la vivienda no es nueva: ya la expone Engels (1971) sobre las contradicciones de las clases sociales y la expresión en la dimensión espacial; así como el problema del

inquilinato tanto por precios como por hacinamiento que ya se padecía en Europa en 1800. En este sentido, el pensamiento de Henri Lefebvre retoma en el *Derecho a la Ciudad* (1967), el problema urbano habitacional como una reivindicación social y política de los lugares en la ciudad, y con ello el acceso a la vivienda y las oportunidades que brinda su entorno.

En Argentina la huelga inquilina de 1907, llamada también Huelga de las escobas, es una de las manifestaciones más claras tanto del problema de la vivienda en alquiler de la época como también sobre la vida cotidiana de la población que habitaba viviendas tipo “conventillo”. Esta huelga llegó a representar “el 10 % de la población de la ciudad de Buenos Aires” (Yujnovsky, 2004, p. 122). El rol de las mujeres fue central en la organización y sostenimiento de la huelga, así como en la divulgación de la lucha en diversos barrios/ conventillos. En esta misma época, en México en 1922 se desarrolló la huelga inquilinaria de La Huaca, conocida como movimiento urbano que agrupó a los sectores marginales de la ciudad de Veracruz. Aquí las mujeres también tuvieron un rol destacado, en este caso fueron trabajadoras sexuales que dejaron de pagar la renta por los aumentos desmedidos y las malas condiciones habitacionales; movilizando el conflicto con otros vecinos inquilinos del pueblo, se asociaron al Sindicato Revolucionario de Inquilinos (Azuela, Emanuelli y Murillo, 2023). Otro antecedente en Argentina es el Movimiento de Inquilinos Peronistas (MIP) de 1973, espacio que organizaba a habitantes de hoteles y habitaciones en pensión para reducir el canon, evitar desalojos, trasladar los costos de arreglo a los dueños, entre otras conquistas. Hacia 1976 gran parte de sus líderes fueron perseguidos y/o desaparecidos en la última dictadura cívico, eclesiástica y militar.

Si bien el problema habitacional del sector inquilino data de más de cien años en la Argentina, se observa hacia el siglo XXI, una clara tendencia de aumento de los hogares inquilinos en las grandes y medianas ciudades (Gassull y Ginestar, 2023); en un contexto de ajuste y crisis económica que repercute directamente sobre las condiciones habitacionales de la población del AMM (Berná Vaccarino, 2024; Magallanes, 2022; Quiroga, 2022). Este trabajo problematiza el conflicto inquilino en relación a tres aspectos principales: en primer lugar, el ASPO (aislamiento social, preventivo y obligatorio por la pandemia del COVID-19), que produjo la dificultad

de varios sectores para sostener sus fuentes económicas y laborales; y que generó también un importante recorte y ajuste salarial que afectó a los hogares trabajadores, con mayor énfasis en aquellos que además fueran inquilinos.

En segundo lugar, la sanción de la Ley de Alquileres N.º 27.551 en junio del 2020 por el Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, que significó la reforma al Código Civil y Comercial de la Nación en los artículos referidos a los contratos de alquiler para viviendas. Las modificaciones de la ley tenían como fin último mejorar las condiciones de las partes más vulnerables del contrato de alquiler que son los hogares inquilinos; acción que tuvo su contraparte del sector inmobiliario con el retiro de gran parte de la oferta de unidades habitacionales para el alquiler. Rosanovich (2022, p. 127) expresa sobre la caída de ofertas se inicia antes de la sanción de la ley/pandemia, desde agosto-septiembre del 2019 “con las elecciones primarias y la devaluación del tipo de cambio”. Por último, el tercer aspecto es el giro del sector inmobiliario dado por la transferencia de las ofertas de vivienda alquiler hacia el segmento de la compraventa; situación que se agravó cuando terminó la pandemia por la recuperación e incentivo al turismo y, con ello, el crecimiento del alquiler temporario. Hay que destacar que la provincia de Mendoza tiene un auge de turismo nacional e internacional, siendo uno de los polos más importantes del país. La turistificación del parque residencial entre los años 2022 y 2023 (pospandemia) implicó un aumento del canon del 79 % en el aglomerado urbano del AMM, con uno de los valores más altos de mercado nacional (US\$ 734 al mes), según los datos del Centro de Estudios Metropolitanos (CEM) (Granero Realini y Alvaredo, 2023).

La combinación de estos tres aspectos (la condición socio-sanitaria, el marco regulatorio y el giro inmobiliario) movilizaron la conformación de organizaciones sociales en el Área Metropolitana de Mendoza (AMM) que reclamaron por la situación habitacional (inquilina) en la búsqueda de una agenda pública, con énfasis en el carácter distributivo del parque socio-habitacional. En este sentido, el objetivo es analizar el conflicto inquilino desde los actores sociales organizados en torno a la disputa política, territorial y jurídico-institucional del acceso al hábitat. Se toma como periodo temporal la pandemia, como hito clave del recrudecimiento del problema habitacional, y la pospandemia hasta el año 2023.

EL CONFLICTO HABITACIONAL COMO CONFLICTO DE PROXIMIDAD

El abordaje se retoma desde la conflictividad en Simmel (1964), entendiendo el conflicto como intrínseco a las sociedades y a las relaciones humanas donde los antagonismos contribuyen a la unidad de la vida social; el conflicto es un generador de orden, como así también disputa el sentido de orden urbano impuesto (Duhau y Giglia, 2008). El orden urbano refiere al conjunto de reglas y normas que rigen y modelan las lógicas de reproducción de ciudad, y con ello estructuran las bases del acceso a la ciudad y la vivienda. En las ciudades latinoamericanas el conflicto ha surgido como anomalía, ha sido recurrente la neutralización de la disputa por las diferentes clases y grupos sociales en el acceso a la vivienda, los servicios, los impactos por los cambios de usos del suelo, los procesos de exclusión, apropiación y dominación que se desarrollan en la dinámica del suelo urbano.

El enfoque analítico propuesto por Patrice Melé (2003, 2008) sobre los conflictos de proximidad es entendido como los modos en que las personas y grupos organizados se posicionan para disputar soluciones frente a los problemas que afectan la vida cotidiana. En este sentido Azuela y Cosacov (2013) expresan que las controversias colectivas despliegan una serie de repertorios argumentativos de las diferentes partes involucradas, movilizadas por las fuerzas de poder e intereses que se ponen en juego. Se toma lo expuesto por el grupo liderado por Melé: Confurb (*Conflits de proximité, dynamiques urbaines*) y los aportes del Coloquio de Conflictos Territoriales de COES (2022), sobre los abordajes de la proximidad no como una cuestión de medición de la distancia/ tiempo, sino en el sentido de la afectación de las personas sobre su vida cotidiana. El alcance del conflicto y su movilización están directamente asociados a este concepto de proximidad, las personas se organizan y alegan sentidos en torno a la afectación de la vida cotidiana urbana-habitacional.

Los aportes de los expertos del Confurb toman 3 dimensiones de análisis sobre la productividad del conflicto urbano habitacional: la dimensión política, la territorial y la jurídica. La productividad se entiende aquí como efecto del conflicto (como un modo de relacionarse entre los habitantes, grupos y poderes públicos) y no como una distorsión o defecto del propio funcionamiento del sistema social. Por su parte, la dimensión territorial es comprendida como la disputa de poder entre los actores

y las formas de apropiarse, usar y gozar la ciudad, los barrios, lo público y lo privado. Asimismo, se puede entender que el conflicto mismo es un proceso de territorialización y reterritorialización. En Azuela y Mussetta (2008) la territorialización es una apropiación simbólica, que pone de relieve las diversas formas de relacionarse con el espacio urbano, de valorar y configurar la ciudad. Lo político como productividad se refiere a los modos de politización del conflicto que juegan un papel importante en los cambios sociales. Entendido lo político no solo como un campo de disputa que busca soluciones desde la institucionalización del problema, sino en el marco de un espacio público intermedio (Melé, 2003; Azuela y Mussetta, 2008) para reproducir y garantizar la deliberación dada en la diversidad de argumentos de los actores. Lo jurídico se puede comprender desde la judicialización de los conflictos, la disputa por nuevos o renovados marcos normativos y ejercicios del derecho en relación con la movilización de la ciudadanía en torno a determinada controversia, o como un marco cognitivo que estructura un orden jurídico sobre el espacio urbano-habitacional.

El diseño metodológico se basa en el análisis cualitativo del corpus del conflicto inquilino en Mendoza desde dos dimensiones, la perspectiva político-territorial, entendiendo que la disputa del conflicto de la vivienda en alquiler politiza la espacialización del acceso a la vivienda, la redistribución de las oportunidades de localización, acceso a infraestructuras, servicios, y básicamente la garantía de la reproducción de la vida en un espacio doméstico-habitacional. La segunda dimensión refiere a la perspectiva jurídico-institucional en el marco normativo de la coyuntura pandémica y pospandémica, que establece el escenario de tensión entre las partes involucradas (locador-locatario-mercado inmobiliario-esfera estatal), que potencia la disputa de poder y la vulnerabilidad social. Se analizan fuentes secundarias, como el discurso mediático en fuentes periodísticas y el análisis documental de la norma jurídica existente en materia de alquileres en Argentina y Mendoza. Así como también la utilización de fuentes primarias a través de entrevistas semiestructuradas a referentes claves de los actores organizados, a fin de ilustrar la diversidad de actores, motivos, discursos, agravios, y estrategias de movilización inquilina.

RESULTADOS

LA DISPUTA JURÍDICO-INSTITUCIONAL SOBRE LA REGULACIÓN DE LOS ALQUILERES

El rol del orden jurídico-normativo en torno a la regulación de alquileres puede analizarse en dos momentos diferentes del conflicto: pandemia y pospandemia, con matices de por medio marcados por el contexto político-electoral. Según Azuela y Musetta (2008), para comprender la juridificación de los conflictos cabe analizar los procesos sociales que ocurren cuando estos alcanzan la esfera del derecho, es decir, observar qué actores aparecen y qué significados toman las normas jurídicas para estos. No interesa aquí analizar el carácter jurídico-técnico de la norma, sino observar la finalidad de las regulaciones que se sucedieron en torno a la cuestión de alquileres en cada momento. Así como analizar qué posibles efectos/ significaciones tuvieron, desde el enfoque de la productividad, para los hogares inquilinos en relación al derecho a acceder a una vivienda adecuada y asequible.

Este último es un derecho universal que está incluido en el artículo 14 bis de la Constitución Nacional y está protegido por tratados y organismos internacionales (Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre y Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, entre otros), que reconocen la importancia de que los Estados adopten las medidas necesarias para garantizarlo. A su vez, reconocen al alquiler como una forma de garantizar este derecho y sostienen que los Estados deben mediar en la regulación de los valores de los alquileres según el principio de la posibilidad de costear una vivienda (Centro de Estudios Legales y Sociales –CELS–, 2024).

La disputa jurídico-institucional respecto a la regulación de los alquileres tiene, al menos, tres actores: la sociedad inquilina, el mercado inmobiliario y el Estado. En esta relación, la norma jurídica funciona como dispositivo de poder, regulada por el Estado en su rol de mediador. Se observa que, históricamente, ese rol ha pendulado entre dar protecciones a los hogares inquilinos o facilitar la liberación del mercado para propietarios e inmobiliarias. Es decir, entre promover un marco

regulatorio más restrictivo hacia el poder inmobiliario-propietario a favor de equiparar condiciones de mayor estabilidad al locatario; o fomentar marcos más liberales y flexibles para beneficiar a los propietarios.

Antes de la sanción de la Ley Nacional 27.551/20, los alquileres estaban regulados desde el año 2015 por el Código Civil y Comercial. Se entendía al alquiler como un intercambio meramente comercial, no existía un marco regulatorio específico que lo visibilizara como forma de acceso a la vivienda. Lo cual implicaba el desamparo de un sector de la población cada vez mayor, que no tenía herramientas para protegerse de las imposiciones del libre mercado.

Desde junio del año 2020, en contexto de ASPO, entró en vigencia la Ley Nacional 27.551, conocida como la “Ley de Alquileres”, que fue el resultado de más de cinco años de lucha de la población inquilina organizada, apoyada por la Federación de Inquilinos Nacional (FIN), la academia, sindicatos, etc. La sanción de esta ley fue un hito histórico en la lucha por el acceso a la vivienda, que demostró la importancia de la organización de la sociedad civil para lograr poner en agenda la cuestión habitacional, que separaba al alquiler de vivienda permanente de otros tipos de alquileres comerciales. Entre los principales puntos, esta ley extendió el plazo de contrato de alquiler a 3 años; creó un índice específico para las actualizaciones; reguló los plazos de actualización e incluyó protecciones a los hogares inquilinos para que fueran los locadores quienes asumieran los gastos de expensas extraordinarias, entre otras (ver Tabla 1).

NORMA	PRINCIPALES REGULACIONES Y MODIFICACIONES	EFFECTOS (productividad)
Ley Nac. N° 27.551/20	<ul style="list-style-type: none"> Regula Índice de actualización anual: calculado por índice de precios al consumidor (IPC) y remuneración imponible promedio de los trabajadores estables (RIPE). Aumento de plazo de locación: de 2 a 3 años. Depósito de garantía: no puede superar al primer mes de alquiler. Requisitos de garantías: reducción de las condiciones exigidas. Desalojos: procedimiento de mediación obligatorio. Creación de Programa Nacional de Alquiler Social. Obligatoriedad de declarar los contratos ante la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP). 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de las organizaciones inquilinas. Puso en relevancia el tema del acceso a la vivienda de alquiler en la agenda pública. Instó a promover bases de regulación de la relación contractual. Dificultades para el correcto cumplimiento de la ley. Gran tensión entre el sector inquilino y el sector inmobiliario. Retracción de la oferta en el mercado por el rechazo del sector inmobiliario. No implementación del Programa de Alquiler Social. Aumento de la conflictividad social entre inquilinos, propietarios, inmobiliarias y la esfera estatal.
DNU N°320/20 y modificatorios	<ul style="list-style-type: none"> Suspensión de desalojos por falta de pago. Mecanismos para abonar cuota mensual de alquiler con ritmo diferido. Congelamiento de aumentos y aplicación de modelo de financiamiento. Aplicación del Protocolo Nacional de Alerta Temprana de Desalojos. 	<ul style="list-style-type: none"> Dispositivo de protección frente a aumentos o imposibilidad de pago que pusieran en riesgo el derecho a habitar. Cumplimiento del principio de posibilidad de costear la vivienda.
Ley Prov. "Dífonso" N° 9.304/21	Retira el otorgamiento de beneficios de planes sociales o programas de vivienda emanados del Instituto Provincial de la Vivienda a hogares en situación de usurpación de terrenos.	Funciona como dispositivo punitivo que busca castigar y estigmatizar la pobreza. Deja sin beneficios ni protecciones sociales a hogares pobres en situación de vulnerabilidad habitacional.
Ley Nac. N° 27.737/23	<ul style="list-style-type: none"> Mantiene plazo mínimo en tres años. Modifica el plazo de actualización a semestral. Modifica el coeficiente de actualización, utilizando el Índice Casa Propia. Prohíbe la publicación de alquileres en dólares, debiendo fijarse el valor en moneda nacional (pesos). Introduce incentivos para promover la oferta de propiedades a través de la exención del pago de Monotributo y del pago de Bienes Personales. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantiene las protecciones ganadas por el sector inquilino. Introduce protecciones a pequeños propietarios (por ej. monotributistas) Busca mecanismos para mediar entre el sector inmobiliario y los hogares inquilinos.
DNU N°70/23	<ul style="list-style-type: none"> Moneda de pago: cualquier moneda de curso legal o extranjera. Índice de actualización: según acuerdo entre las partes. Plazo de duración de contrato: el que las partes hayan establecido. Condiciones de garantías: las partes pueden convenir libremente las condiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> No diferencia entre tipos de alquiler, regulando por igual los comerciales, turísticos y de vivienda. Invisibiliza el alquiler como forma de acceso al hábitat. Deroga y desregula cualquier tipo de protección o beneficios en favor de los hogares inquilinos, poniendo en riesgo el derecho a una vivienda adecuada y asequible y aumentando las condiciones de vulnerabilidad de este sector.

Tabla 1. Marco normativo y regulatorio del alquiler de vivienda permanente. Fuente: Elaboración propia, 2024.

Esta norma, celebrada por el sector inquilino, fue percibida como una amenaza por el sector inmobiliario, que perdió libertades en sus condiciones de negociación y perjudicadas sus ganancias por la nueva regulación del índice. A este escenario se sumó la sanción del Decreto de Necesidad y Urgencia 320/20, que tuvo como propósito regular la situación habitacional en un contexto extraordinario de crisis socio sanitaria, y tomó medidas para congelar precios, regular aumentos e introducir mecanismos que facilitaran la financiación de los pagos. La crisis socio sanitaria y las tensiones entre los sectores involucrados dificultaron la correcta aplicación de la Ley, a la vez que el sector inmobiliario retiró del mercado gran parte de la oferta de propiedades en alquiler, lo que profundizó la desprotección de las personas inquilinas (Gassull y Ginestar, 2022).

El DNU 320/20 tuvo dos normas modificatorias, los decretos 766/20 y 66/21 que extendieron los plazos de congelamiento y protegieron a los hogares inquilinos de desalojos por falta de pago. Sin embargo, al vencimiento de estos se tuvo conocimiento de desalojos en hogares de clase media que no pudieron pagar el canon de alquiler debido a la suspensión de sus trabajos o reducción salarial debido a la pandemia. Durante este mismo período, en el año 2021 se sancionó en Mendoza la Ley Provincial N.º 9.271, conocida como “Ley Difonso” (modificada por la Ley 9.304/21), cuyo espíritu es dejar sin beneficios sociales a los hogares en situación de usurpación de tierras. De esta manera, funciona como dispositivo punitivo que ejercía una coacción sobre hogares pobres en condiciones de vulnerabilidad socio-habitacional (Gassull y Ginestar, 2022).

Durante la pospandemia, la Ley de Alquileres fue extensamente debatida, en este sentido, según Gassull y Ginestar (2023):

Se plantearon dos posturas identificables: por un lado, la defensa de los derechos de los inquilinos basada en la construcción de mejores oportunidades para acceder a una vivienda digna, y, por otro, el resguardo del derecho de propiedad y garantías de la inversión realizada por propietarios, defendida por las cámaras inmobiliarias (pp. 87-92).

En octubre del año 2023, entró en vigencia la Ley modificatoria 27.737, que intentó mantener las protecciones a los hogares inquilinos, mientras que procuró fomentar el aumento de la oferta de propiedades en el mercado, que incorporó instrumentos como exenciones impositivas y modificó el plazo y métodos de actualización. Sin embargo, a menos de dos meses de vigencia, con el cambio de gobierno en la esfera nacional, la Ley de Alquileres finalmente fue derogada en diciembre del 2023 por el DNU 70/23. Este decreto, profundamente rechazado por amplios sectores, marca un retroceso en materia de regulación de los alquileres, entre otros derechos que se han visto perjudicados. Según el Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS), muchos de los cambios regulatorios introducidos por el DNU implican “la transferencia de recursos, beneficios y mejoras para algunos sectores empresarios y grandes corporaciones que tuvieron incidencia directa en el armado del texto” (2024, p. 3).

Actualmente, los contratos de alquiler vuelven a regirse por el Código Civil y Comercial, además de otras modificaciones liberales que se sumaron, como la celebración de contratos en cualquier moneda que el propietario considere. Con esta nueva regulación el alquiler vuelve a perder su carácter diferencial en materia de acceso a una vivienda digna; además de que se restringen los derechos de quienes se encuentran en mayores situaciones de vulnerabilidad —que son quienes acceden a la vivienda a través del alquiler—, mujeres, jóvenes y la ya empobrecida clase trabajadora (IDAES, 2021).

EL CONFLICTO POR EL ACCESO A LA VIVIENDA DE ALQUILER EN EL AMM DE MENDOZA

En Argentina desde el siglo XXI hay diversos movimientos inquilinos como “Inquilinos Agrupados” (IA), que han influido en construir e interpelar en la agenda pública habitacional el alquiler, problematizando el aumento de la especulación en la producción y redistribución de las viviendas. Asimismo, IA fue una de las organizaciones centrales en las acciones socio-políticas que llevaron a la gestación de la Ley de Alquileres. Inquilinos Agrupados existe en gran parte del territorio argentino (San Juan, Buenos Aires, Córdoba, Santa Cruz, La Pampa, Corrientes, Neuquén, Santa Fe) y cada organización territorial está nucleada en la Federación

de Inquilinos Nacional¹ (FIN), que funciona como el espacio federal por la lucha de los hogares inquilinos desde el 2017 (red social FIN, 2024). En Mendoza, existió la organización Inquilinos Agrupados Mendoza. Estuvo presente desde el 2020 hasta finales del 2021 en redes sociales, donde difundieron la aprobación de la ley; diversas encuestas inquilinas en contexto de pandemia y la viralización de notas que mostraban el enfrentamiento entre los sectores afectados por la Ley de Alquileres y las consecuencias por los decretos de necesidad y urgencia (pandemia) que regularon el problema inquilino a nivel nacional.

A nivel nacional, principalmente en la provincia de Buenos Aires, hay dos espacios colectivos que confluyen en contexto de pandemia. Por un lado, la Comunidad Federal Inquilina y no propietaria que está activa desde el 2020. Su objetivo es nuclear a los inquilinos, asesorar y disputar algunas medidas para mejorar las condiciones de vida de los hogares. En 2021 junto al Movimiento Inquilino Nacional (MIN) presentaron la iniciativa por una Tarifa Social Inquilina que contemple la vulnerabilidad económica de la población inquilina, particularmente de los hogares monoparentales que se esfuerzan por satisfacer las necesidades de sus hijos, pagando un alquiler con ingresos insuficientes (red social MIN, 2024).

La otra experiencia es la Mesa por los Derechos de les Inquilinos, espacio multisectorial de reflexión, discusión y acción para hacer que el alquiler sea un modo adecuado de acceso a la vivienda. Está integrada por múltiples organizaciones e instituciones de Buenos Aires y Córdoba², que tuvieron mayor

¹ Asociación de Locatarios de San Juan, Inquilinos Agrupados Capital Federal, Inquilinos Santa Cruz, Inquilinos La Pampa, Inquilinos Agrupados Tandil (Prov. de Bs As), Asociación Civil Inquilinos de Corrientes, Inquilinos Agrupados Córdoba, Inquilinos Agrupados Neuquén, Inquilinos Agrupados Rosario, Inquilinos Agrupados Bahía Blanca, Unión de Inquilinos La Rioja, Inquilinos Agrupados Mar del Plata, Inquilinos Agrupados La Plata, Inquilinos Agrupados Zona Oeste.

² CELS – NI UNA MENOS – ACIJ – FIN – Programa de Atención a Inquilinos, Defensoría del Pueblo CABA – CAIP – Cátedra Derecho a la Vivienda, Universidad Nacional de Avellaneda – Coordinación de Alquileres, PBA – CEPA – Fundación Germán Adbala – CESO – UBA – AVE – CEVE – CONICET y CEUR-CONICET-IEALC.

movimiento social en el año 2022, sin continuar de manera pública hasta el momento.

Se analizaron cuatro organizaciones inquilinas de la provincia de Mendoza (ver Figura 1 y Tabla 2) a partir del relevamiento documental propio. Dichas organizaciones tienen pluralidad de argumentos y mecanismos de construcción colectiva para alcanzar el acceso a la vivienda; comparten en común que son todos autos convocadas, organizadas y movilizadas por la crisis habitacional. La primera es “Asociación Inquilinos de Mendoza” (AIM), que es una organización que surge unos meses antes de la pandemia, en red con otras organizaciones del país, nucleadas en el MIN. El segundo caso es el de “Inquilinos Autoconvocados” (I. A.) que surgió en 2017, a partir de la demanda creciente de consultas de personas inquilinas en una red social. La tercera experiencia relevada es el “Movimiento de Inquilinos Desamparados” (MID), organización que tiene la particularidad de que una de sus fundadoras tiene larga data en la movilización del sector inquilino, aun cuando la temática no cobraba agenda pública en la provincia (Inquilinos en Pie de Lucha-2013). El cuarto caso es la “Asociación Ciudadanos de Mendoza” (ACM), que surge como consecuencia de la disputa en pandemia por el acceso a la vivienda; aún sigue vigente y está organizada formalmente en tres departamentos de la provincia.



Figura 1. Línea del tiempo movimientos inquilinos de Mendoza en relación a los dispositivos jurídicos entre 2013-2024. Fuente: Elaboración propia, 2024.

La Asociación Inquilinos de Mendoza es un colectivo que busca visibilizar la realidad inquilina a partir de la construcción de datos y asesoramiento legal. Este espacio se crea en el contexto de discusión de la Ley de Alquileres en relación con otras organizaciones del país, que ya venían produciendo datos y vínculos con hogares inquilinos de otras provincias como Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires, etc. Se organizan bajo el Movimiento de Inquilinos Nacional (MIN) en pos de buscar garantías para que el alquiler sea una opción real y más justa, y refuerzan la concepción colectiva del problema habitacional. Si bien ese fue el espíritu inicial, la pandemia truncó ese objetivo común y complejizó la territorialización de la reciente organización en Mendoza. Esta se expresa en el territorio virtual de las redes sociales, pero no ha irrumpido en el espacio público. Se entiende el problema habitacional como un tema territorial y político, donde las organizaciones son las que pueden fomentar la autogestión y lograr recursos directos del Estado. Sobre la Ley de Alquileres esta organización se muestra asertiva respecto al marco normativo, sin embargo, pronuncian algunas críticas como el abono del servicio inmobiliario a cargo del inquilino; el índice de actualización; la falta de regulación a las inmobiliarias, entre otras (comunicación personal, 2022). Asimismo, asienten que cualquier conflicto se resuelve por vía legal, no hay otras vías de mediación institucionales en Mendoza. En el 2024, se observa que esta organización funciona en las redes sociales como un divulgador de notas periodísticas y encuestas del MIN, sin organización territorial de base en la provincia.

La red social que aglutina la organización Inquilinos Auto convocados surge primeramente como un espacio donde compartir referencias de alquiler por la falta de oferta y por las continuas estafas a inquilinos y garantes. Desde 2018 se reunían todos los miércoles en la Legislatura donde entregaron un petitorio a diputados y senadores para acceder a una vivienda nueva asequible a los ingresos de un hogar inquilino. Llegaron a ser 1000 hogares organizados en los departamentos de Guaymallén, Ciudad, Las Heras, Maipú, Lavalle y Tunuyán (comunicación personal, 2022). Hacia la pandemia llegaron a ser 700 hogares inquilinos, número que disminuyó por las propias dificultades de los encuentros presenciales y la limitada capacidad de acción que aconteció en dicho contexto. A partir de la magnitud y del contexto de pandemia se crearon grupos de comunicación para facilitar la

transferencia de información dividida por departamentos. La situación se recrudeció en 2020, momento en que los referentes afirman “ahora hay familias que se están alquilando un garaje y ahí en ese garaje están conviviendo, dividiendo y subdividiendo el garaje para poder vivir juntos [...]” (comunicación personal, 2022). El 40 % de los hogares inquilinos tenía contratos formales, el resto de los contratos eran de palabra o con algún grado de precarización. Además, las familias aumentaron los niveles de endeudamiento para subsistir y desplegaron una serie de estrategias para resolver su hábitat como: hacinamiento en lugares no habitables como garajes, locales mono ambiente, viviendas de parientes, alquiler de tierras para hacer viviendas precarias con los palos rollizos y nylon que entregan desde los gobiernos locales; u alquiler en barrios periféricos o barrios populares, que, aunque sean más inseguros, los precios eran más accesibles.

La demanda principal de este colectivo es acceder a la vivienda propia, es decir, dejar de ser inquilinos para ser propietarios. A partir de ello, lograron diversas reuniones con el Instituto Provincial de la Vivienda, con el gobierno provincial, movilizaciones en puntos estratégicos de la provincia y una gran repercusión en medios locales. Los reclamos principales son los altos costos de las cuotas de los planes de vivienda estatales y los desembolsos necesarios para ingresar a los planes disponibles (en noviembre 2021 se pagaba US\$ 5000 de cuota ahorro). Por esta razón, piden un plan de vivienda social que no sea subsidiada, sino que tenga una cuota hipotecaria que se acerque al poder adquisitivo de la clase trabajadora inquilina. Esta organización indica que es muy compleja la vinculación con las entidades de gobierno, locales y provinciales, tanto para ser escuchados como la problemática sea recepcionada. En entrevista, la referente argumenta: “sentimos como que Mendoza hace oídos sordos a nuestro reclamo [...] para este gobierno no es prioridad la vivienda” (comunicación personal, 2021).

Sobre la Ley de Alquileres y el DNU sancionado en pandemia, este espacio se promulga en desacuerdo con dichas normativas; ya que, si bien creían en un inicio que les iba a beneficiar, con el correr de los meses y las renovaciones de contratos, el resultado según I. A. es que perjudica al inquilino. En primer lugar, por la falta de asesoramiento e información, muchos hogares inquilinos se vieron en mitad de la pandemia teniendo que renovar sus contratos con poco o nada de información, sin

comprender el renovado marco regulatorio sobre los contratos de locación. En este sentido, se reclama la necesidad de entidades públicas donde asesorarse sobre los cambios normativos, disputas o controversias sobre el arriendo. Asimismo, otra dificultad que expresan sobre la Ley es en relación a las subas de precios entre lo que se paga de canon mensual y la renovación de contratos. Así como también sobre la extensión de los contratos por tres años, que aseguran que no beneficia a los inquilinos, sino a los propietarios; consideran que debería ser libre el tiempo de locación, pactado entre las partes.

El Movimiento de Inquilinos Desamparados es un espacio colectivo que tiene como antecedente a la organización Inquilinos en Pie de Lucha desde el 2013, que surge por la asimetría y disparidad de precios en el área urbana, como también el persistente maltrato hacia las personas inquilinas (comunicación personal, 2022). En dicha época, parte de los arreglos que se hacían en el contrato de locación se regulaba por la Ley 23.091/84³, la cual fuera derogada para unificar la materia locativa según el Código Civil y Comercial (CCC). Hacia el año 2019, en vísperas a la pandemia, la situación habitacional ya era crítica y no se cumplían los requisitos previstos por ley, como la exigencia de dos (2) garantes, cuando el mercado finalmente y como costumbre exigía un mínimo de tres (3) garantes. En entrevista a la referente, la misma expresa: “la ley decía que uno tenía que doblar el canon de alquiler con el sueldo mensual, sin embargo, se exigía hasta 2 o 3 sueldos para acreditar el futuro pago del canon” (comunicación personal, 2021).

El MID busca resolver el creciente aumento de los desalojos, la falta de control y regulación en el mercado de alquiler y la falta de vivienda disponible, producto del grado de especulación económica del sector inmobiliario. Esta organización tuvo gran relevancia en la disputa pública por el conflicto inquilino desde febrero del 2021 (se había levantado parcialmente el ASPO). En este contexto, la organización propuso manifestarse pacíficamente en el Parque Central (ubicado en Ciudad de Mendoza) para visibilizar la problemática de los hogares inquilinos. Hay que destacar que, en la pandemia, el gobierno nacional declaró la emergencia y

³ Locaciones urbanas: Disposiciones que regirán las locaciones destinadas a vivienda. Promoción. Disposiciones Generales y Complementarias. Vigencia.

necesidad, determinando el “congelamiento de los alquileres y la prohibición de los desalojos”, previendo la grave crisis económica y laboral del contexto socio sanitario. Los aumentos correspondientes iban a ser pagados cuando acabara la pandemia, lo que potenció la crisis habitacional en la pospandemia. En la provincia esta medida fue acatada parcialmente por varios propietarios, que no solo aumentaron los precios, sino que desalojaron hogares que no pudieron continuar pagando el alquiler. En este contexto, más de 500 familias realizaron un acampe en el parque céntrico de la provincia por cuatro meses, conflicto que promovió la persecución y la criminalización desde la entidad gubernamental a cargo. Las medidas de fuerza se basan en la apropiación material y simbólica del espacio público para visibilizar y lograr instancias de intermediación del conflicto. Los reclamos buscan garantizar el acceso a la vivienda tal como se expresa en el artículo 14 bis⁴ de la Constitución de la Argentina.

Las lógicas que subyacen en este conflicto parten de dos formas de comprender el problema habitacional. Por un lado, el Estado en conjunto con sus fuerzas de seguridad y con los gobiernos locales reduce el conflicto a la esfera individual y privada, librada a la realidad de cada familia; con una visión materialista “techista” en base a las respuestas emergentes que otorga (subsidio del monto de alquiler de un mes a tres máximo, materiales de construcción: rollizos y nylon, o la asignación de una pensión/refugio temporal). Mientras que la lógica de quienes se manifiestan colectivamente resulta en concebir el acceso a la vivienda como un problema público, político y producto de la desigual distribución de oportunidades por la concentración de capital en un limitado sector de la sociedad con poder adquisitivo alto. Los actores sociales organizados desde el discurso y puesta material-simbólica de sus luchas en el espacio público buscan encontrar marcos de diálogo para la mediación del conflicto, a partir de la presentación de propuestas (mayoritariamente en la Legislatura) sobre proyectos asequibles de vivienda propia para los miembros de las organizaciones inquilinas. En este sentido, el derecho a la

⁴ 14 bis (Constitución Nacional-seguridad social): El cumplimiento de la garantía de acceso a una vivienda digna ha oscilado mucho en el tiempo, debido a la variedad de sistemas y planes para cumplir la garantía.

ciudad se disputa en la valorización de uso y apropiación del espacio urbano habitable que disputan las organizaciones inquilinas (comunicación personal, 2021).

Sobre el marco normativo de la Ley de Alquileres, el MID asevera que funcionaba como un plan UVA Alquileres por los aumentos desmedidos del canon de alquiler. Asimismo, recuperan que la simultaneidad de la aprobación del DNU en junio 2020, como la Ley Alquileres aprobada en julio 2020 funcionó como una trampa para los inquilinos, ya que los propietarios retiraron gran parte de las propiedades de alquiler porque no les beneficiaban las restricciones de ambos dispositivos normativos. Esta organización tuvo actividad hasta el año 2022, cuando se organizaron en diferentes frentes los hogares que participaron del acampe.

La última organización analizada es la “Asociación de Ciudadanos de Mendoza” (ACM, espacio colectivo que surge como grupo independiente, luego del acampe en el Parque Central liderado por el MID). Algunas de las diferencias que motorizaron los diferentes grupos son los objetivos planteados, las estrategias para lograr la visibilización del problema y la construcción de respuestas de la esfera estatal. La ACM prioriza la organización formal bajo la figura de personería jurídica (asociación) de forma tal de darle rigurosidad al proyecto colectivo; que en un principio se componía por entre 38 a 40 familias asociadas (2022) y hacia el 2024 son 380 hogares. Por el momento no se aceptan nuevos integrantes, por la envergadura de los proyectos que han presentado en diversas instituciones, que están vinculados al total de hogares asociados. Actualmente está articulando con asociados inquilinos de tres departamentos: Godoy Cruz, Las Heras y Guaymallén, y, por ende, disputan en estos tres municipios el acceso a la vivienda propia (comunicación personal, 2024).

Su objetivo principal es lograr de forma mancomunada con los gobiernos locales el acceso a suelo urbano de origen fiscal y que sea servido, para luego acceder a algún plan de vivienda que otorgue el IPV. A lo largo de estos 3 años de existencia han presentado diversos proyectos a los municipios del Área Metropolitana de Mendoza para el acceso al suelo municipal, a partir de tener identificados donde se geolocalizan algunos de los suelos fiscales disponibles que podrían habitar las

familias. La ACM tiene una comisión de trabajo integrada por 7 u 8 asociados que se reúnen todas las semanas para compartir los avances sobre los proyectos presentados a nivel municipal, pensar estrategias de visibilización, acompañar hogares en situación de calle y pensar las movilizaciones en los espacios públicos desde la Asamblea de necesidad y urgencia que integran desde el 2022 junto a otras 28 organizaciones provinciales.

Para esta organización los socios son en su mayoría clase trabajadora sobreocupada para llegar a fin de mes y poder pagar el alquiler, según entrevista realizada: “los socios que menos tienen trabajo, tienen dos, hay socios que tienen hasta cuatro trabajos para poder llegar y hablamos del socio que tiene alquilado un departamento” (comunicación personal, 2024). En este mismo sentido, desde la organización expresan que son cada vez más los hogares que terminan en situación de calle o desalojados por la falta de pago del alquiler por los precios elevados, situación que se incrementó desde que derogó la Ley de Alquileres y quedaron desregulados los aumentos del canon del alquiler en diciembre del 2023. En entrevista a referente afirma: “son 61 personas en situación de calle o con niveles altos de vulnerabilidad, acá en Guaymallén hay 18 personas en un mismo lugar con un baño y una cocina, en Las Heras tenemos 17 personas en una casa” (comunicación personal, 2024).

Es importante destacar que de las cuatro organizaciones inquilinas analizadas en Mendoza, tres son lideradas por mujeres que son madres trabajadoras jefas de hogar, desgastadas de la condición de vulnerabilidad que implica alquilar en la provincia. Se observa, en los relatos de las entrevistas a las referentes, la necesidad de exponer el impacto sobre sus vidas cotidianas; la afectación sobre los lazos sociales y familiares y la dificultad de proyectarse a largo plazo, qué significa alquilar bajo niveles de alta precariedad y vulneración de derechos habitar. Asimismo, las organizaciones disputan el territorio, la apropiación de la ciudad y, con ello, reclaman en la esfera política un lugar para el reclamo de acceder con garantías de estabilidad en algún lugar de la ciudad. Se observa que, de las cuatro organizaciones analizadas (Tabla 2), solo dos han articulado entre sí en el reclamo organizado “acampe sobre el espacio público”.





	MOVIMIENTO INQUILINXS DESAMPARADOS	ASOCIACIÓN DE INQUILINES DE MENDOZA	INQUILINOS AUTOCONVOCADOS	ASOCIACIÓN CIVIL DE CIUDADANOS DE MENDOZA
ORIGEN	2020  Acampe en espacio público. Demanda por la situación habitacional crítica en pandemia.	2019  Contexto de discusión sobre la Ley de Alquileres N°27.751	2018  A partir de movilizaciones a la Legislatura	2022  Conformación a partir del MID e IA.
OBJETIVO	PROMOVER POLÍTICAS PÚBLICAS: Mejorar condiciones de hogares inquilinos.	VISIBILIZAR EL CONFLICTO: Poner la problemática en agenda para garantizar derechos.	PROMOVER POLÍTICAS PÚBLICAS: Acceder a un plan de vivienda con una cuota igual a la de un alquiler.	PROMOVER POLÍTICAS PÚBLICAS: Acceder a suelo urbano y promover un plan de vivienda con financiamiento estatal.
ESCALA Y ARTICULACIÓN	Provincial- Departamental Área Metropolitana de Mendoza	Nacional-provincial	Provincial- Departamental Guaymallén, Ciudad, Las Heras, Maipú, Lavalle y Tunuyán	Provincial- Departamental Las Heras, Godoy Cruz y Guaymallén
PERSPECTIVA POLÍTICO-TERRITORIAL	Disputa desde la acción colectiva y la visibilidad en medios. Las áreas centrales son subocupadas y predomina la especulación inmobiliaria.	Expresa en el territorio virtual de redes. El problema territorial es un problema político. Las organizaciones pueden fomentar la autogestión y lograr recursos directos del Estado.	Disputa desde la acción colectiva y la visibilidad en medios. Necesidad de vivienda nueva por hacinamiento y alquiler en barrios periféricos o populares.	Organización formal. Desde la acción colectiva demanda acceso al suelo urbano asequible para lograr la vivienda digna.
PERSPECTIVA JURÍDICO-INSTITUCIONAL	Desacuerdo con Ley de Alquileres. Aspira a una adaptación local del orden jurídico.	Acuerdo con Ley de Alquileres. Con críticas a la reglamentación y funcionamiento.	Desacuerdo con Ley de Alquileres. Sector inquilino gravemente afectado por la falta de asesoramiento e información. Aumentos desmedidos	Buscan el reconocimiento de nuevos derechos y oportunidades desde lo público: acceso a vivienda propia.
MEDIACIÓN DEL CONFLICTO	Acampe en espacio público en área central del AMM. Divulgación en medios de comunicación oficiales. Propuestas Comisión de Derechos y Garantía de Diputados. Presentación proyecto habitacional Expediente N° 79.354.		Presentación de propuestas en Legislatura e Instituto Provincial de la Vivienda de Mendoza.	Acampe en espacio público en área central del AMM. Divulgación en medios de comunicación oficiales. Presentación de Propuestas en Legislatura e Instituto Provincial de la Vivienda de Mendoza. Municipios del AMM (Áreas de vivienda).

Tabla 2. Comparación de organizaciones inquilinas según la dimensión política-territorial y la dimensión jurídico-institucional. Fuente: Elaboración propia, 2024.

CONCLUSIONES

La conflictividad del acceso a la vivienda en alquiler tiene su punto más crítico cuando se suscitan los desalojos. Sin embargo, los diversos actores sociales manifiestan que la expulsión y desalojo no solo se producen cuando se judicializa el problema entre inquilinos y propietarios por la merma en el pago, sino también cuando se retira la oferta residencial; cuando se aumentan desmesuradamente los precios del alquiler; cuando no se cumplen los marcos regulatorios o cuando no hay entidad alguna que medie entre las partes de manera pública, gratuita y objetiva. Los efectos del marco cognitivo legal estructuraron un orden jurídico sobre el espacio urbano-habitacional que promulgó una resistencia generalizada, tanto en los hogares inquilinos como en el sector inmobiliario. Sin embargo, los argumentos son antagónicos, por un lado, se busca garantizar el derecho a una vivienda digna y por otro lado (y actual realidad), la defensa del derecho de propiedad y la renta a través de un marco regulatorio más liberal y flexible.

La productividad del conflicto inquilino como efecto de la disputa por el espacio habitable urbano se materializa en la apropiación simbólica y material del territorio por las organizaciones inquilinas. También desde las narrativas y enunciados que cada organización ejerce en la politización del conflicto, movilizadas para lograr espacios de intermediación en pos de construir una agenda pública común con las instituciones de la provincia. El sector inquilino organizado alega no solo el acceso a la vivienda, sino las lógicas de producción y promoción del hábitat en el territorio central y metropolitano de Mendoza. Reivindicando el derecho a vivir en zonas centrales con precios asequibles, con garantías mínimas de estabilidad y seguridad de la tenencia. En este sentido el colectivo moviliza formas de apropiación de la “ciudad” desde los reclamos en la esfera del espacio público, como así también en el plano de las ideas y las propuestas llevadas a cabo por los distintos espacios: proyectos de vivienda nueva propia, acceso a suelo ocioso fiscal redistribuido con financiamiento acorde a la clase trabajadora, encuestas y datos sistematizados de la realidad inquilina y propuestas legislativas que mejoren las condiciones jurídicas de los inquilinos.

La diversidad de formas organizadas en torno al problema habitacional en alquiler expresa la complejidad y heterogeneidad del problema de la vivienda en torno a principalmente dos ideas que abren nuevos interrogantes. En primer lugar, ¿la seguridad y tenencia de la vivienda se consigue cuando los hogares logran romper el círculo del alquiler para convertirse en propietarios y acceder a la vivienda propia? En gran parte esta es la mayor demanda expresada en los colectivos de inquilinos de Mendoza. Sin embargo, con menor medida, las otras demandas radican en un segundo interrogante, ¿se puede garantizar el derecho a la vivienda de inquilinato con mayores niveles de seguridad sobre la estabilidad y habitabilidad basada en una economía más justa, sin que ello signifique un retiro del mercado inmobiliario especulativo por la transferencia y distribución de los beneficios urbanos? Estas posiciones modelan el campo de complejidad de los modelos de producción y oferta de vivienda y, con ello, algunas pistas de los posibles abordajes en la esfera estatal y privada sobre el acceso a la vivienda, que serán desarrolladas en próximas investigaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Azuela, A. y Cosacov, N. (2013). Transformaciones urbanas y reivindicaciones ambientales. En torno a la productividad social del conflicto por la construcción de edificios en la Ciudad de Buenos Aires. *EURE*, 39(118), 149-172. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19627538006>

Azuela, A. y Mussetta, P. (2008). Algo más que ambiente. Conflictos sociales en tres áreas naturales protegidas de México. *Revista de Ciencias Sociales* (segunda época), (16), 191-215.

Azuela, A., Emanuelli y S. Murillo, S. (2023). Ahora se ve, ahora no se ve. La cuestión inquilinaria en la Ciudad de México. En M. Suárez Lastra y A. Ziccardi (Eds.), *Ciudades mexicanas y condiciones de habitabilidad en tiempos de pandemia* (pp. 126-134. Universidad Nacional Autónoma de México.

Berná Vaccarino, F., Miranda Gassull, V. y Ginestar, F. (2024). Criterios y procedimientos para medir el déficit habitacional en aglomerados intermedios. El caso de la provincia de Mendoza, Argentina. *Cuaderno Urbano*, 37(37). <https://doi.org/10.30972/crn.37377519>

Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social (COES). (2022). *Coloquio de Conflictos Territoriales*. COES. <https://coes.cl/cct/>

Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS). (2024). *Sobre el DNU 70/2023*. Cels.org. <https://www.cels.org.ar/web/publicaciones/sobrednu70-2023/>

Duhau, E. y Giglia A. (2008). *Las reglas del desorden: habitar la metrópoli: la ciudad de México a principio del siglo XXI*. Siglo XXI, UAM Azcatpocalco.

Engels, F. (1971). *La guerra de campesinos en Alemania y el problema de la vivienda*. Editorial Claridad.

Escuela Interdisciplinaria de Altos Estudios Sociales (IDAES) y Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS). (2021). *El índice de vulnerabilidad inquilina (IVI)*. IDAES, CELS. <https://www.cels.org.ar/web/publicaciones/el-indice-de-vulnerabilidad-inquilina-ivi-de-la-escuela-idaes-unsam-y-el-cels/>

Federación de Inquilinos Nacional (FIN) (s. f.). *Información* [Página de Facebook]. Facebook. <https://www.facebook.com/FederaciondeInquilinosNacional/>

Granero Realini, G. y Alvaredo, C. (2023). *Alquileres temporarios en Argentina Crecimiento acelerado de Airbnb en el contexto de la crisis habitacional*. Documento CEM N°59. Centro de Estudios Metropolitanos-Área Urbana. https://www.tiempoar.com.ar/wp-content/uploads/2023/05/CEM_Alquileres-temporarios-en-Argentina.pdf

Lefebvre, H. (1975). *El derecho a la ciudad* (3a ed.). Península.

Magallanes, R. (2022). Grandes Proyectos Urbanos (GPU), gestión estatal y fronteras intraurbanas en el Área Metropolitana de Mendoza. En J. Dalla Torre, R. Sales y J. Quiroga Ríos (Comps.), *Las fronteras en la vida cotidiana de las ciudades neoliberales: El caso del Área Metropolitana de Mendoza* (pp. 129 y ss). Teseo Press Design. ISBN 978-987-88-3754-3.

Melé, P. (2003). Introduction: conflits, territoires et action publique. En P. Melé, C. Larrue y M. Rosemberg (Coords.), *Conflits et territoires* (pp. 13-32). Presses Universitaires Francois-Rabelais, Maison des sciences de l'homme.

Melé, P. (2008). Conflits et controverses: de nouvelles scènes de production territoriale ?. En I. Garat, R. Séchet y D. Zeneidi (dirs.), *Espaces en (trans)action* (pp. 239-250), PUR.

Melé, P. (Dir.). (s. f.). *Confurb (Conflits de proximité, dynamiques urbaines) / Conflictos de proximidad y dinámicas urbanas* [proyecto de investigación]. Agence Nationale de la Recherche. <https://anr.fr/Project-ANR-06-CONF-0012>

Miranda Gassull, V. y Ginestar, F. (2022). La precarización habitacional, ¿frontera sociourbana? En J. Dalla Torre, R. Sales y J. Quiroga Ríos (comps.), *Las fronteras en la vida cotidiana de las ciudades neoliberales: El caso del Área Metropolitana de Mendoza* (pp. 209-230). Teseo Press Design. ISBN 978-987-88-3754-3.

Miranda Gassull, V. y Ginestar, F. (2023). El fenómeno de la inquilinización en las ciudades intermedias: actores, valores y oferta inquilina en el Área Metropolitana de Mendoza, Argentina. *Perspectiva Geográfica*, 28(2), 1-23. <https://doi.org/10.19053/01233769.14479>

Movimiento de Inquilinos Nacional (MIN) (s. f.). *Información* [página web]. *Linktree*. https://linktr.ee/mov.inquilinonac?fbclid=PAZXh0bgNhZW0CMTEAAaYm4IM7aiZNNtvoxI4O1HiEQ4rSsmGZR56rhxK2Z0zz09n48TFvOjGuDgM_aem_F5Z63NvVWWUxIkYj904bhw

Quiroga Ríos, J. (2022). *Los promotores inmobiliarios y la captación de rentas en los procesos urbanos de Mendoza, Argentina*. Quid 16, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de Investigaciones Gino Germani. ISSN: 2250-4060.

Rolnik, R. (2021). *La guerra de los lugares. La colonización de la tierra y la vivienda en la era de las finanzas*. El Colectivo y Ediciones LOM.

Rosanovich, S. (2022). *Expectativa y realidad. Los efectos de la nueva Ley de alquileres en un contexto de pandemia e inflación en Argentina*. Quid 16. <https://www.redalyc.org/journal/5596/559672222007/>

Simmel, G. (1964). *Conflict*. The Free Press of Glencoe.

Ujnovsky, I. (2004). Vida cotidiana y participación política: «la marcha de las escobas» en la huelga de inquilinos, Buenos Aires, 1907. *Feminismos*, 3, 117-134. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3162/1/Feminismos_3_08.pdf

SOBRE LAS AUTORAS

Virginia Miranda Gassull. Arquitecta y doctora en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (UNCUYO, Argentina), magister en Energías Renovables (UNIA, España), diplomado superior en Desigualdades y Políticas Públicas Distributivas (FLACSO, Argentina). Investigadora asistente del Instituto de Ambiente, Hábitat y Energía, INAHE-CONICET, Mendoza. Codirectora del Centro de Estudios del Hábitat Humano (CEHA) de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (UNCUYO). Docente de la carrera de Arquitectura (UNCUYO) y de Ingeniería en Agrimensura de la (UMaza). Docente de Posgrado e investigadora en temas de desigualdad sociourbana, hábitat y ordenamiento territorial. Directora de la investigación/primer autor: Responsable de la idea, planificación, ejecución de la investigación proyecto.

Florencia Ginestar. Becaria doctoral. Arquitecta (UNCUYO). Doctoranda en Arquitectura y Urbanismo (FAU, UNSJ). Cuenta con experiencia en el ámbito público en el área de Planificación Urbana. También, como docente de preparado y grado en Arquitectura (UNCUYO). Ha sido docente invitada de posgrado (Univ. Congreso). Cuenta con amplia experiencia en participación y coordinación de proyectos de extensión universitaria. Estudia temas en el campo del hábitat social y las políticas públicas habitacionales con un enfoque en hábitat y vivienda saludable. Codirectora de la investigación/segundo autor.



Infraestructuras y extractivismo en la región hídrica de los Bajos Submeridionales del Norte Grande, Argentina

Infrastructure and Extractivism in the Water Region of the Submeridional Lowlands

 <https://doi.org/10.48162/rev.40.062>

Malena Castilla

Universidad Nacional de La Matanza
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Argentina

 orcid.org/0000-0002-1040-5568
 malenacastilla@gmail.com

Álvaro Álvarez

Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Argentina

 orcid.org/0000-0003-3648-357X
 alvaro22@yahoo.com.ar

RESUMEN

Los Bajos Submeridionales constituyen uno de los humedales más grandes de la Argentina, que involucra a las provincias de Santa Fe, Chaco y Santiago del Estero. Desde el año 2018, el Estado nacional (mediante instituciones como el Consejo Federal de Inversiones) y los gobiernos provinciales proyectaron una iniciativa, cuyo fin es reconvertir estos territorios. Por ello, el objetivo del presente artículo es el de describir y caracterizar la región hídrica que, ubicada en el norte argentino, es objeto de proyectos que mediante una serie de intervenciones técnicas buscan incrementar las zonas de extracción de bienes comunes y de producción agroganadera, fundamentalmente. Tal como podremos analizar a lo largo del trabajo, mediante la utilización de diversas fuentes, el diseño de estas propuestas, no tiende a contemplar las particularidades ambientales y socioterritoriales que existen en esta región y ello genera, transformaciones y afectaciones diferenciales a los habitantes locales y la naturaleza.

Palabras clave: Humedales, intervenciones técnicas, ambiente, Bajos Submeridionales, territorio

ABSTRACT

The Submeridional Lowlands constitute one of the largest wetlands in Argentina, involving the provinces of Santa Fe, Chaco and Santiago del Estero. In 2018, the national State (through institutions such as the Federal Investment Council) and the provincial governments projected an initiative whose purpose is to reconvert these territories. Therefore, the aim of this article is to describe and characterize the water region that, located in northern Argentina, is the object of projects that through a series of technical interventions seek to increase the areas of commons extraction and agro-livestock production, fundamentally. As we will be able to analyze throughout the work, through the use of diverse sources, the design of these proposals does not tend to contemplate the environmental and socio-territorial particularities that exist in this region and this generates transformations and differential affectations to the local inhabitants and nature.

Keywords: Wetlands, technical interventions, environment, Submeridional Lowlands, territory

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un modelo de apropiación extractivista en Argentina ha generado profundos impactos socioterritoriales y ha sido fuente de numerosos conflictos (Castilla, 2021; Gudynas, 2014; Merlinsky y Serafini, 2019). Diversas regiones del país se han visto afectadas por la expansión totalizadora del capital en actividades vinculadas a la apropiación de bienes comunes, de la mano de variadas infraestructuras que homogenizan el paisaje y afectan la diversidad productiva y biológica (Álvarez, 2021). Nos interesa entonces, desde la perspectiva de los estudios socioterritoriales, abordar una región con características ecológicas particulares dentro del Gran Chaco que, en los últimos años, ha sido –y está siendo– objeto de intervenciones técnicas con el propósito de garantizar la expansión del modelo del agronegocio: los Bajos Submeridionales (BS).

Partimos de concebir al territorio como un escenario y simultáneamente como resultado de procesos y relaciones de poder entre múltiples actores sociales y a distintas escalas donde las obras de infraestructura, en tanto conforman macro sistemas técnicos, cumplen una función destacada (Haesbaert, 2013; Porto Gonçalves, 2009; Silveira, 2009; Santos, 1994, 1996, 2000). En tal sentido, es “el uso

del territorio y no el territorio en sí mismo” (Santos, 1994, p. 15) lo que interesa a los estudios socioterritoriales. Seguimos teóricamente los aportes de Milton Santos para caracterizar los fijos y los flujos que constituyen las formaciones socioespaciales.

Nos preguntamos entonces qué sistemas técnicos, qué infraestructuras, inciden en el proceso de producción del territorio en los BS a partir de los programas y proyectos gestados en esa región hídrica en los últimos años. Partiendo de la idea que la técnica es fundamental en la apropiación social del territorio, entendemos que:

...el espacio formado por un conjunto indisoluble, solidario y también contradictorio, de sistemas de objetos y sistemas de acciones no considerados aisladamente, sino como el contexto único en el que se realiza la historia. Por un lado, los sistemas de objetos condicionan la forma en que se dan las acciones y, por otro, el sistema de acciones lleva a la creación de objetos nuevos o se realiza sobre objetos preexistentes. Así, el espacio se encuentra en una dinámica de transformación constante (Santos, 1996, pp. 54-55).

La técnica ha posibilitado la expansión de las fronteras extractivas, incorporando nuevos espacios, como los humedales, a los circuitos productivos del agronegocio que exceden la escala de producción local y nacional y construyen regiones transfronterizas (Jessop, 2004). En tal sentido, el estudio socioterritorial de las problemáticas derivadas de la expansión del agronegocio sobre los BS y su infraestructura asociada, nos obliga a desarrollar un abordaje desde una perspectiva multiescalar y multidimensional del territorio, por lo que incluimos en su caracterización de manera interrelacionada dimensiones espaciales, políticas y económicas (Santos, 1996; Silveira, 2009).

Los BS abarcan una superficie aproximada de 8 millones de hectáreas, comprendidas en tres provincias: Santiago del Estero, Chaco y Santa Fe. Por su condición de humedal, los Bajos se caracterizan por ser un territorio hidrosocial (Boelens *et al.*, 2016; Schmidt y Castilla, 2022). Es decir, donde la materialidad está condicionada por el vínculo estrecho entre las comunidades, ciclos y recursos

hidrológicos, hoy en disputa. Dicho territorio se encuentra ubicado además dentro del Gran Chaco, que conforma la segunda área boscosa del continente sudamericano. En esta región, desde hace décadas se viene desarrollando un proceso permanente de expansión de las fronteras extractivas de bienes comunes, lo cual genera conflictividades ambientales, territoriales y el acorralamiento y expulsión de las poblaciones locales de sus espacios de vida ancestral (Gordillo, 2000; Trinchero, 2002; Zarrilli, 2008).

Los territorios hidrosociales están definidos por la interrelación entre los flujos del agua, los macro sistemas técnicos e infraestructura hidráulica, el marco biofísico y los actores sociales con sus propios intereses, muchas veces contrapuestos (Boelens, 2016; Schmidt y Castilla, 2022). Entendemos a dichos territorios como espacios híbridos por su condición social, natural, biofísica y política, en construcción permanente, dadas las interacciones, prácticas e intereses – generalmente en tensión–, que se intrincan en ellos (Ibor y Boelens, 2018; Linton, 2010; Molle y Wester, 2009). Es en dichos escenarios, de permanente disputa y negociación, donde se dirimen conflictos y flujos, de poder hidrosociales – vinculados al uso, acceso y derecho al agua–, en relación con las diversas trayectorias, saberes y narrativas, regulaciones, instituciones, infraestructuras, modos de producir y conocer los territorios en sus diferentes escalas (Martín y Larsimont, 2016; Tobias, 2019).

Cabe resaltar que, en este territorio, tal como hemos podido registrar en los trabajos de campo allí realizados (2022-2024), dichos ciclos hidrosociales son determinantes para la habitabilidad de estos espacios, dado que en periodos de sequía –como es en la actualidad– gran parte de los territorios no cuentan con agua para el consumo humano y no humano a menos que en las tierras donde habitan y/o producen cuenten con infraestructuras hídricas que se lo posibiliten. En este sentido, quienes sí tienen acceso a este bien –escaso y en disputa– son, por lo general, los grandes empresarios, que logran acaparar este recurso, en detrimento de la naturaleza y otro sector de la población. Asimismo, dichos empresarios poseen tierras altas y aptas donde diversifican sus producciones y en las cuales pueden garantizar mejores condiciones en periodos de inundaciones. En contraposición, los pequeños productores, campesinos e integrantes de

comunidades indígenas, acorralados en las tierras bajas, por lo general, no cuentan con las tecnologías ni infraestructuras necesarias para atravesar estos escenarios de estrés hídrico y garantizar su supervivencia (notas de campo, junio 2024). Es, por tanto, que la territorialidad, construida natural y relacionamente, de los BS obliga a una caracterización que, sin desconocer los marcos políticos desde donde se piensan y ejecutan las políticas públicas, pongan el acento sobre la integralidad de un espacio, una región ecológica que se distingue por características biogeográficas particulares marcadas sobre todo por los ciclos –y control– del agua.

A partir de lo antedicho, y con la pretensión de sumar un aporte inicial al estudio del área aquí presentada, nos proponemos describir el territorio que conforma la región hidrosocial de los BS, ubicada en el norte argentino, donde mediante la implementación de diversos proyectos –entre los que se destacan el plan director, más adelante referido– intervienen diversos actores en pos de efectivizar una serie de obras e infraestructuras tendientes a reordenar el territorio e incrementar la zona productiva, generando transformaciones socioterritoriales.

Para abordar nuestro objetivo antes descrito, nos interesa retomar la definición de humedal elaborada en el taller “Hacia un Inventario Nacional de Humedales (INH)” organizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (MAyDS) de 2016:

El humedal es un ambiente en el cual la presencia temporaria o permanente de agua superficial o subsuperficial causa flujos biogeoquímicos propios y diferentes a los ambientes terrestres y acuáticos. Rasgos distintivos son la presencia de biota adaptada a estas condiciones de anegamiento, comúnmente plantas hidrófitas, la ausencia de biota no tolerantes a los pulsos de inundación y/o suelos hídricos o sustratos con rasgos de hidromorfismo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020, p. 10).

Entendemos que estos ecosistemas terrestres y acuáticos, no solo presentan variaciones en el tiempo y espacio, sino que son el hábitat en el cual coexisten diferentes personas humanas y no humanas que se adapta a sus condiciones (Pintos y Astelarra, 2023). Sin embargo, la intensificación del uso y explotación de dichos humedales para actividades extractivas vinculadas al agronegocio, el

desarrollo inmobiliario, entre otros, ha impulsado la creación de infraestructuras que buscan incrementar la productividad y rentabilidad de estos territorios. Dichas acciones alteran los ciclos y flujos, produciendo cambios en el régimen hidrológico, reducción de las funciones ecosistémicas, contaminación del agua subterránea y superficial, pérdida de la biodiversidad, transformaciones productivas, alteraciones en los ciclos hídricos y geomorfológicos, entre otras consecuencias asociadas, que transforman dichos ecosistemas y la vida de las personas que en ellos habitan (Kandus *et al.*, 2011)

Partiendo de estas consideraciones teóricas y conceptuales, para efectuar este trabajo, nos basaremos en información consolidada en trabajos de campo e investigaciones precedentes de los autores. En tal sentido, retomaremos los debates —que iremos exponiendo a lo largo del artículo— propuestos por la geografía crítica (Pintos y Astelarra, 2023; Álvarez, 2021; Manzanal, 2014) y la ecología política (Boelens, 2011; Budds, 2011; Larsimont, 2014; Merlinsky, 2020) para analizar la problemática aquí propuesta. Asimismo, nos interesa resaltar que este trabajo se enmarca en una caracterización inicial realizada a partir del estudio de fuentes como los planes agro ganaderos elaborados por las provincias y el Ejecutivo Nacional para el año 2030, el Plan Director de los Bajos Submeridionales, informes del Consejo Federal de Inversiones (CFI), entre otros documentos públicos y programas de gobierno. También retomaremos a lo largo del trabajo documentos elaborados por la Iniciativa de Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) y notas periodísticas de diferentes medios de comunicación. Asimismo, nos interesa resaltar que las fuentes analizadas, así como los resultados presentados, se enmarcan en el conocimiento del territorio, en el cual venimos trabajando desde hace más de una década y media. En tal sentido, con el objeto de generar una caracterización inicial, enfocada en las problemáticas y transformaciones socioterritoriales, priorizamos el análisis de estos documentos sin dar cuenta de entrevistas y/u observaciones que, por cuestiones de extensión, no fueron incluidas, pero contribuyeron sustancialmente en la elaboración de este trabajo.

El presente artículo se encuentra dividido en tres apartados: esta introducción, donde presentamos el objetivo y el marco teórico y conceptual para su abordaje,

un segundo apartado dónde se refiere a las intervenciones técnicas sobre el territorio de análisis a escala regional y un sub apartado dónde se abordan las transformaciones sobre los BS, atendiendo al impacto socioterritorial de las obras, y un apartado final con algunas conclusiones.

INTERVENCIONES TÉCNICAS EN EL NORTE ARGENTINO

Una de las problemáticas centrales del desarrollo productivo del norte argentino es la necesidad de captar inversiones en infraestructura, dadas las enormes asimetrías entre sus provincias y otras regiones del resto del país, fundamentalmente la región centro. Proyectos supranacionales como la IIRSA o subnacionales como el Plan Belgrano, o la región del Norte Grande, han buscado atraer capitales para invertir en la infraestructura productiva que posibilite la expansión de las actividades predominantes en el modelo de inserción en la economía internacional: el agronegocio y la minería, fundamentalmente (Álvarez, 2021).

En tal sentido, es importante remarcar que, una de las características centrales de la división territorial del trabajo redunda en la necesidad de crear condiciones que permitan una mayor fluidez y circulación de mercancías, dinero, información, recursos. Esta situación empuja la producción de objetos –equipamientos y sistemas de ingenierías– que facilitan el movimiento y modifican las escalas del espacio geográfico, posibilitando la ampliación de la acción a partir del desarrollo de los circuitos de producción (Silveira, 2009). De esa manera, diferentes escalas se yuxtaponen en el espacio geográfico y generan una argamasa infraestructural tendiente a construir condiciones de oportunidad para la expansión productiva, en nuestro caso de investigación, sobre uno de los humedales más importantes de la Argentina: los Bajos Submeridionales.

En este sentido, transformaciones productivas y ambientales, se vienen desarrollando en los territorios de la región a partir de la implementación de políticas públicas y proyectos de desarrollo a distintas escalas. En este escenario, se ejecutan en el norte del país, desde el litoral Atlántico al Pacífico, un complejo entramado de obras de infraestructura, transformando a la articulación de la

Hidro vía Paraguay-Paraná y el *Corredor Bioceánico Norte* (o de Capricornio) en un “punto luminoso” en la circulación (Santos, 1996).

Estos mega proyectos constituyen una extensa red infraestructural que le da coherencia territorial y posibilidades de expansión al agronegocio en el sur de Chaco, sureste de Santiago del Estero y el norte de Santa Fe, entre otras zonas de esta región que por cuestiones relativas al ambiente presentan dificultades a la hora de incrementar la superficie apta para la producción. Solo a modo de ejemplo y sin pretensiones de exhaustividad mencionamos algunas de estas obras estratégicas: la optimización de la circulación en la Ruta Nacional 16, y el alteo y transparencia de rutas en zonas inundables, la circunvalación de la ciudad de Corrientes, el segundo puente Chaco-Corrientes, el desarrollo del ferrocarril Belgrano Cargas, la optimización del Puerto de Barranqueras mediante el dragado del canal de acceso, la construcción del Puerto de las Palmas sobre el río Paraguay, entre otras.

El corredor bioceánico corresponde a un proyecto de larga data, que fue plasmado en uno de los ejes de la IIRSA y su propósito central es generar un cordón de circulación bimodal que una los puertos de Chile, sobre el Océano Pacífico, centralmente el Puerto de Antofagasta, con los Puertos de Brasil, a la altura de Paranaguá. En el siguiente mapa, parte de la cartografía oficial de IIRSA, se georeferencia la zona de influencia del denominado eje de capricornio (Figura 1, página siguiente).

La infraestructura de integración del eje es en general limitada y su estado es aún deficiente, aunque ambas circunstancias tienen capacidad potencial para un rápido desarrollo y recomposición, es importante destacar que en los últimos años, se han ejecutado obras viales relevantes que completan la conexión interoceánica (los accesos al Paso de Jama entre Chile y Argentina, la reconversión de la Ruta Nacional 16 y la Ruta Nacional N.º 81, en Argentina, y los avances en la gestión del segundo puente Corrientes-Resistencia, por ejemplo) (IIRSA, 2017).



Figura 1: Área de influencia del eje de Capricornio. Fuente: Mapa elaborado por el Comité Técnico de la Iniciativa para la Integración en Infraestructura Regional Suramericana, 2017.

Si nos centramos en la escala subnacional, la región del norte argentino constituye más del 30 % de la superficie del territorio nacional, con amplias áreas de tierras para la producción agroganadera, además de ubicarse en el área donde se encuentran minerales como el litio y el cobre, hidrocarburos, y múltiples fuentes de agua que sirven para la extracción y explotación de los bienes comunes comerciados (IIRSA, 2017; Álvarez, 2021). Solo a modo de ejemplo, como plantea Jerez (2016), es importante mencionar que el corredor de del Norte Grande –je de capricornio– es un factor fundamental en el circuito de transporte multimodal estructurado en relación con la extracción del litio:

La territorialidad transfronteriza del litio en este sector puneño [...] es parte del Eje Capricornio de IIRSA (Iniciativa de Infraestructura Regional Sudamericana), y en el caso del noroeste argentino también forma parte del Plan Belgrano que conforma también parte de IIRSA; estas iniciativas en su conjunto establecen una serie de planes de infraestructura de transporte

multimodal para la aceleración de la extracción y exportación de *commodities* en la región al menor costo posible, cuyo diseño y orientación ha sido elaborada absolutamente a espaldas de las comunidades locales que habitan los territorios afectados, pese a que estas iniciativas los impactan directamente (Jerez, 2016, p. 2).

Dicha potencialidad regional para el extractivismo, ubicó a esta área como uno de los territorios donde se invirtieron gran parte de los financiamientos internacionales para la realización de obras viales, hídricas, portuarias, ferroviarias, entre otras. Es decir, esta región se presenta como un área estratégica a nivel nacional e internacional a la hora de planificar políticas vinculadas a la explotación de los territorios. Durante el 2022 la región exportó 6.356 millones de dólares, mostrando un alza anual de 12,8 %. Este fue el tercer pico más importante respecto a las exportaciones en el periodo 1993-2022, después de los años 2011 (donde se exportó 7.213 millones de dólares) y 2012 (con 6.603 millones de dólares) (*Inversor digital*, 2022). En tal sentido, durante el año 2022, la mayor participación del norte, en las exportaciones, fue a través de productos primarios que corresponden al 15,2 % del total (Idigoras, 2022). En este escenario, el Consejo Agroindustrial Argentino presentó el plan 2020-2030 “Estrategia de Reactivación Agroindustrial, Exportadora, Inclusiva, Sustentable y Federal” en el cual se proponen ubicar a la Argentina como líder en el comercio internacional de productos primarios a través del aumento de las exportaciones a 100 mil millones de dólares anuales, superando el ingreso anual actual de 65 mil millones de dólares. A modo de ejemplificar lo dicho, una de las provincias que integra la región aquí presentada y que acompaña esta iniciativa es el Chaco que, a través de su Plan Chaco 2030, sostuvo la necesidad de:

Lograr una superficie sembrada de 2 millones de hectáreas, sustentada en once cultivos agrícolas tradicionales y otros que pueden incorporarse para diversificar la base productiva a efectos de obtener 5 millones de toneladas anuales de producción; alcanzar un stock 6 millones de cabezas de ganado mayor y menor e incrementar en un 20 %, al año 2030, la producción de carne por hectárea, lograr la ampliación, diversificación y consolidación de la base productiva industrial, la generación de 50.000 empleos privados formales y 1.500 Millones de dólares anuales de exportaciones (Gobierno de Chaco, 2021, p. 80).

Esto, tal como describimos anteriormente, no reviste ninguna novedad si tenemos en cuenta la historia de expansión de la frontera extractiva sobre la región. Este proceso está acompañado en las últimas décadas por el uso de agroquímicos, la infraestructura, los desmontes y el monocultivo, que generan transformaciones ambientales y climáticas y traen aparejadas temporadas cada vez más frecuentes e intensas de sequías y períodos de lluvias con inundaciones que por la salinización y desertificación de los suelos no pueden ser absorbidos (Álvarez, 2023). Esta problemática se presenta como una dificultad para aumentar la producción en la zona, pero frente a dicho escenario hídrico se promueven nuevas infraestructuras, intervenciones técnicas que alteran el medio natural en función de la expansión productiva, como lo abordaremos en el siguiente apartado en relación con los BS.

LOS BAJOS SUBMERIDIONALES: UN TERRITORIO HIDROSOCIAL EN TRANSFORMACIÓN

Los BS poseen características territoriales que permiten describirlo como uno de los humedales más grandes de la Argentina, con el consenso de que ocupa aproximadamente 8 millones de hectáreas. El territorio aquí señalado, posee suelos salinos de baja permeabilidad, áreas inundables con escasa pendiente de escurrimiento donde predomina la vegetación de espartillares, pajonales y chañares y una napa freática alta y salina que aporta uno de los aspectos más complejos para la actividad productiva.

El siguiente mapa (Figuras 2, página siguiente), elaborado por la Dirección Nacional de Políticas Hídricas y Coordinación Nacional, georeferencia esta región hídrica.

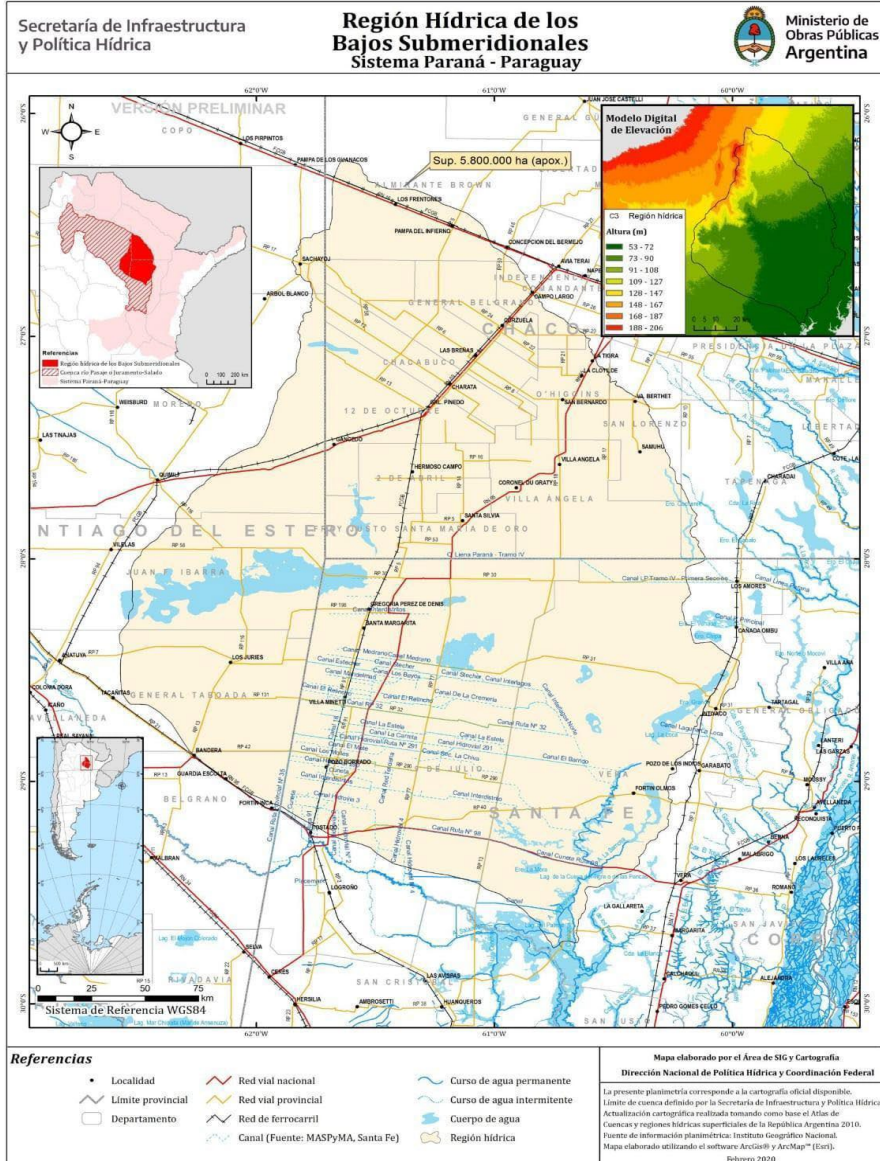


Figura 2. Región Hídrica de los Bajos Submeridionales. Fuente: Mapa elaborado en febrero del 2020 por el Área de Sistema de Información Geográfica y Cartografía de la Dirección Nacional de Política Hídrica y Coordinación Federal.

Siguiendo a Giraut junto con otros autores (2001), podemos decir que se distinguen dos sectores en la cuenca: las áreas denominadas dorsales agrícola ganadera, una en la provincia del Chaco y otra en la provincia de Santa Fe, donde se realizan actividades de agricultura y ganadería con una pendiente promedio de 25 cm por Km, con suelos limo arcillosos y el nivel freático entre 0 y 3 m con un tenor salino variable. La zona de Bajos propiamente dicha, donde la pendiente es muy leve, de 10 cm por km, genera zonas anegables, y en ella predominan los pastizales, por lo que la actividad principal es la ganadería de cría en los suelos arcillosos y con un nivel freático entre 0 y 50 cm, generalmente con alto tenor salino (Giraut *et al.*, 2001). La zona santiagueña aporta, hacia la depresión central, al sistema de lagunas encadenadas Golondrinas-Calchaquí-Salado. En esta región los cambios en el uso del suelo, con la agricultura y la deforestación, suelen aumentar el desequilibrio hídrico, potenciando en momentos de lluvias abundantes las inundaciones. Estas condiciones naturales descritas han representado desafíos para la gestión de los BS y han sido consideradas problemáticas para el desarrollo económico de la región.

Un suelo arcilloso y salino, con grandes concentraciones de agua, constituye la característica dominante del territorio, lo que torna dificultoso el desarrollo de actividades productivas vinculadas al agro intensivo. Asimismo, la variación entre ciclos de sequía e inundación, son característicos de este humedal. Sin embargo, en dicha región, como consecuencia de los cambios de uso de suelo, de las deforestaciones, expansión de los monocultivos y el uso de agroquímicos, entre otras (Castilla, 2021; Morello, 2009; Schmidt y Castilla, 2023; Schmidt, 2018; Zarrilli, 2020), los efectos del cambio climático han generado profundas transformaciones e incrementaron las consecuencias en estos periodos de sequía.

Tal como pudimos corroborar en nuestros trabajos de campo en la región aquí señalada, y nos han referido los diferentes entrevistados, desde el año 2019 la ausencia de lluvias ha generado una baja en las napas y aguas subterráneas, lo cual motivó a los productores de la zona a realizar una serie de obras (muchas de ellas ilegales) para retener agua que posibilite el aumento de la producción en la zona

(Notas de campo, abril 2024). En tal sentido, el paisaje se transforma a medida que se recorre el norte de la provincia de Santa Fe hasta el este de la provincia de Santiago y el sur chaqueño, dado que el encuentro entre el algodón y la soja transgénica (Figura 3), fundamentalmente entre otros productos, se distinguen en el espacio dada la posibilidad que tienen ambas semillas de desarrollarse en suelos salinos y en situaciones de estrés hídrico (Notas de campo, octubre 2024).



Figura 3. Camión transportador de algodón sobre la Ruta Nacional N.º 98 en el departamento de Vera, Santa Fe. Fuente: Archivo fotográfico de los autores; imagen tomada durante el trabajo de campo en junio 2024.

En este contexto descrito de expansión de la frontera de los agronegocios y proyecciones de un crecimiento ambicioso para la región, se impulsa el desarrollo de una serie de obras de infraestructura con el sentido de alterar el ciclo hídrico natural y construir artificialmente un territorio apto para actividades agroindustriales (notas de campo, junio 2024). Para ello, desde el año 2018 –hasta

la actualidad– el Consejo Federal de Inversiones (CFI)¹, desarrolló entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales que integran la región, gobiernos locales y otros actores como agencias estatales, organizaciones no gubernamentales y especialistas en la materia, el denominado “Plan director de los recursos hídricos y red de monitoreo hidroambiental de la región de los Bajos Submeridionales” (de aquí en más, Plan Director). Tal como se especifica en los documentos elaborados por el CFI, el objetivo del Plan redunda en la posibilidad de:

Contar con un estudio integral de toda la cuenca, analizar su situación productiva y ambiental y determinar cuáles son las obras estructurales necesarias. El objetivo es lograr un manejo inteligente del agua en esta compleja región hídrica, para ponerla en valor y reconvertirla en términos productivos, y supone un abordaje multidimensional de las problemáticas de la región (Consejo Federal de Inversiones, s. f., s. p.).

Entre las obras prioritarias programadas en los BS se prevé una inversión estimada de 366 millones de dólares destinados a 33 proyectos considerados estratégicos – canales, puentes, alteo de rutas, alcantarillas, defensas– con el objetivo de reconvertir la región en términos productivos y ponerla en valor, como fue antes señalado. En tal sentido, como plantea el Plan, se ha construido en la región un sistema de obras que aportan a tres canales principales de salida (Figuras 4 y 5):

- Sistema Tapenagá: recibe excedentes superficiales de las provincias de Chaco, principalmente y Santa Fe, y son conducidos hacia el A° Tapenagá afluente del río Paraná.
- Sistema Línea Paraná: capta los aportes provenientes de la provincia del Chaco en el límite norte de Santa Fe mediante una red de canales que luego son trasvasados hacia la cuenca del arroyo Los Amores, afluente del

¹ El CFI es un organismo público interestadual creado en 1959 mediante un tratado entre las provincias de la República Argentina, la ciudad Autónoma de Buenos Aires, la Antártida e Islas del Atlántico Sur. Dicho organismo se presenta como un ente federal de innovación y planificación de las inversiones para desarrollar de manera integral las mejores propuestas de integración destinadas a alcanzar un desarrollo sostenible, la equidad social y la competitividad económica.

sistema del río Paraná, disminuyendo los escurrimientos superficiales que se almacenaban y/o se direccionaban hacia el sistema Golondrinas – Calchaquí.

- Sistema Golondrinas-Calchaquí: conduce los excedentes superficiales de las provincias de Santa Fe, Chaco y Santiago del Estero hacia el arroyo Golondrina - río Calchaquí, tributario del río Salado (Consejo Federal de Inversiones, 2020, p. 56).



Figura 4. Arroyo Golondrinas. Sistema Golondrinas- Calchaquí, Santa Fe. Fuente: Archivo fotográfico de los autores; imagen tomada durante trabajo de campo (junio de 2024).

Es de destacar que la planificación de gran parte de las obras, no se realizó teniendo en cuenta el funcionamiento orgánico del sistema Paraná-Paraguay, ni se involucró en el armado del Plan Director a especialistas e investigadores de áreas sociales que pudieran dar cuenta de la complejidad socioterritorial y cultural y mucho menos –

tal como denuncian las organizaciones ambientalistas como Taller Ecologista, FARN, Casa Río, Los Bajos no se tocan, Capibara (2022)– estudios de impacto ambiental, Consultas Previas, Libres e Informadas en territorios habitados por comunidades indígenas, ni consultas públicas, donde los habitantes locales tuviesen voz y voto en las definiciones finales².

Ahora bien, el avance del agronegocio se ha establecido como una constante en la región norte de la Argentina, a partir de un proceso de acaparamiento y transformación territorial. La infraestructura, los monocultivos, los desmontes, los incendios y la utilización de agrotóxicos ha generado cambios en los usos de suelo y nuevas formas de vivir y producir en dichos espacios, además de los cambios climáticos y el incremento de los niveles de salinización y desertificación de tierras donde el riesgo hídrico se presenta como una dificultad para la implementación de estos modelos extractivos.

En este sentido, en los últimos años, a partir de la realización del Plan Director se han generado, y están en marcha, intervenciones técnicas a partir de una serie de obras de infraestructura que buscan convertir estos territorios en tierras aptas para el desarrollo agrícola. Si bien en este artículo nos hemos propuesto realizar una caracterización general del escenario sobre el cual se pretende implementar dicho Plan, nos parece importante plasmar ciertas discusiones, vinculadas a los impactos socioterritoriales, que serán abordadas en futuras investigaciones. Creemos posible, a los fines analíticos y de manera sintética, distinguir diferentes tipos de impactos generados por las obras de infraestructura sobre los BS. Los mismos, derivados de las transformaciones ecosistémicas y morfológica, son provocados al modificar el ciclo del agua en la zona, pero también, existen otros impactos derivados de la expansión de nuevas actividades productivas como resultado de transformaciones técnicas que lo hacen posible (procesos observados en diferentes trabajos de campo en la región).

² Ver: Taller ecologista (2022).



Figura 5. Canalización en Fortín Charrúa, Santa Fe. Fuente: Archivo fotográfico de los autores; imagen tomada durante trabajo de campo (junio de 2024).

Es de destacar que en el plan se incluyen una serie de proyectos y obras tendientes a ordenar el territorio en pos de controlar los flujos y ciclos hidrológicos que posee el humedal de los BS. Entre los principales podemos destacar los planes de riesgo agropecuario hídrico; alerta temprana y control del fuego; monitoreo hidrológico a través de la instalación de diferentes estaciones de evaluación hídrica; fortalecimiento de gobiernos locales a partir del financiamiento directo, construcción de defensas contra inundaciones; instalación de plantas de biodiesel y biomasa; y obras viales de circulación interprovincial, a través de las cuales se conecta esta región con el resto del corredor bioceánico antes descrito, que atraviesa la región norte del país. Es decir, tal como podemos observar, las obras y planes en esta zona de los BS implican un reordenamiento territorial, lo cual –como ya sucedió con otras obras de gran envergadura (las intervenciones sobre las islas

del delta del Paraná, las modificaciones generadas en los humedales del río Luján, las autovías sobre el bosque nativo en Córdoba, el desarrollo de la Hidrovía Paraguay-Paraná, entre muchas otras)—, provoca importantes impactos. Entre los directos podemos destacar: 1. afectaciones en el agua, superficial y subterránea; 2. pérdida o disminución de flora y fauna; 3. alteraciones en las formas de habitar y vivir de las comunidades. Asimismo, es necesario poner el acento sobre el avance de la producción agroindustrial en la región y los efectos generados, entre los que se destacan: 1. la profundización de un modelo extractivo que transforma los modos de producción local vinculados a actividades económicas de subsistencia y tradicionales; y, 2. la instalación de la agroindustria con una nueva expansión de las fronteras sobre territorios hasta ahora poco explotado por sus particularidades ecosistémicas, y con ello la concentración y utilización de agrotóxicos en la zona, incrementando el riesgo ambiental y sanitario en la región.

A MODO DE CIERRE

Hemos desarrollado en estas páginas una caracterización del territorio hidrosocial donde se encuentran los Bajos Submeridionales, en la intersección de tres provincias del norte argentino: Santiago del Estero, Santa Fe y Chaco. En este sentido, enmarcados en los debates propuestos por la geografía crítica y la ecología política, principalmente, centramos nuestra atención en la descripción de las escalas en las cuales se ubican los BS en función de un objetivo explícito plasmado en diferentes políticas públicas y proyectos de desarrollo como es el de ampliar las fronteras productivas a partir de una serie de intervenciones que permitan la gestión y control del agua.

Es oportuno destacar dos aspectos emergentes, a modo de cierre, y como líneas de trabajo futuro. El primero refiere a la ausencia de estudios vinculados a las ciencias sociales que den cuenta de los impactos que generan estas intervenciones sobre la región hídrica aquí presentada. Tal como fue destacado anteriormente, durante el diseño del plan director, en el cual participaron diferentes actores, no existieron procesos de participación ciudadana, consultas previas, libres e informadas, ni integrantes del sector científico y tecnológico de las ciencias sociales que pudieran dar cuenta de los múltiples impactos que vienen generando las diversas

infraestructuras e ingenierías entre los habitantes locales y el ambiente. En esa línea, encontramos que, dado que aún no se ejecutó el plan inicialmente previsto, existen instancias en las cuales se pueden salvaguardar a las poblaciones locales y la naturaleza mediante la posible realización de estudios de impacto ambiental integrales que contemplen las particularidades de los territorios y actores sociales que en ellos habitan.

El segundo aspecto que nos interesa remarcar refiere a que estos proyectos de infraestructura de transporte e hídricas, como los que se planificaron en el plan director y ejecutaron hasta el momento en la zona de los BS, están dominados por una infraestructura verticalizada que responde a la demanda de agentes generalmente exógenos al propio territorio –cómo las grandes corporaciones del agronegocio– o por actores productivos endógenos, pero que hacen un uso corporativo del espacio, es decir que imponen una territorialidad que condiciona otras formas de uso. En este sentido, encontramos que en el paisaje heterogéneo y diverso que presenta la región de los BS existen múltiples intervenciones que no contemplan esta complejidad y redundan en la creación de escenarios de desigualdad e injusticia socioambiental.

Parte de este trabajo, como fue expresado inicialmente, busca ser una herramienta elaborada desde las ciencias sociales, que brinde –en términos generales y no particulares de cada provincia y dentro de ellas de cada lugar que compone esta gran región hídrica– una caracterización sobre los impactos que se vienen desarrollando en los BS. Frente a ello la pregunta que guía nuestra investigación redunda en conocer cuáles serán los resultados de este proceso, teniendo en cuenta el sostenido avance de concentración de la tierra, el daño ambiental y la expulsión de comunidades que se viene desarrollando en las últimas décadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, Á. (2021). *Infraestructuras de transporte y disputas territoriales: La IIRSA en Santa Fe*. CLACSO.
- Álvarez, Á. (2023). Agronegocio y crisis hídrica en la cuenca del río Paraná. *Cuadernos del CURIHAM* (Edición especial: Bajante del río Paraná. Causas e impactos), e02. <https://doi.org/10.35305/curiham.ed23.e02>
- Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J. y Wester, P. (2016). Hydrosocial territories: a political ecology perspective. *Water international*, 41(1), 1-14.
- Budds, J. (2011). Relaciones sociales de poder y la producción de paisajes hídricos. *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social*, (15), 59-70.
- Castilla, M. (2020). Políticas de desarrollo y ordenamiento territorial: un análisis acerca de la vinculación de agencias internacionales, organismos gubernamentales y no gubernamentales y población indígena. *Mana*, 26, e261203.
- Castilla, M. I. (2021). “Acá nunca llueve y en el campo del al lado llueve todos los días”: Una descripción sobre el uso y acceso a las tierras y el agua en Chaco. *Folia Histórica del Nordeste*, (41), 155-194.
- Consejo Agroindustrial Argentino (2020). *Estrategia de Reactivación Agroindustrial Exportadora Inclusiva, Sustentable y Federal - Plan 2020-2030*. Recuperado de: <https://cai.org.ar/wp-content/uploads/2021/06/Gustavo-Idi%CC%81goras-OK-OK-CAlidigorasjunio21.pdf>
- Consejo Agroindustrial Argentino (2020). *Estrategia de Reactivación Agroindustrial Exportadora Inclusiva, Sustentable y Federal - Plan 2020-2030*. Recuperado de: <https://cai.org.ar/wp-content/uploads/2021/06/Gustavo-Idi%CC%81goras-OK-OK-CAlidigorasjunio21.pdf>
- Consejo Federal de Inversiones (CFI). (s. f.). Plan Director para los Bajos Submeridionales. CFI. <https://www.cfi.org.ar/nota/plan-director-para-los-bajos-submeridionales->
- Giraut, M., Laboranti, C., Rey, C., Fioriti, M. y Ludueña, S. (2001). *Cuenca propia de los Bajos Submeridionales. Creación de una unidad hídrica independiente*. Seminario Internacional sobre manejo integral de cuencas hidrográficas. Rosario, Argentina.
- Gobierno de Chaco (2021). Plan Chaco 2030, Políticas para el desarrollo sostenible. Recuperado de <https://ipap.chaco.gov.ar/uploads/publicacion/b1bdc4b6a38715d919d73f8f4af2468132aff67d.pdf>
- Gobierno de Chaco (2021). *Plan Chaco 2030*. Gobierno de Chaco. <https://ipap.chaco.gov.ar/uploads/publicacion/b1bdc4b6a38715d919d73f8f4af2468132aff67d.pdf>
- Gordillo, G. (2000). Canales para un río indómito. Frontera, estado y utopías aborígenes en el noroeste de Formosa. *Fronteras, naciones, identidades: la periferia como centro*, 233-255.

- Gudynas, E. (2014). Conflictos y extractivismos: conceptos, contenidos y dinámicas. *Revista en Ciencias Sociales*, 27, 79-115.
- Haesbaert, R. (2013). Del Mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. *Cultura y representaciones sociales*, (5).
- Ibor, C. y Boelens, R. (2018). Gobernanza del agua y territorios hidrosociales: del análisis institucional a la ecología política. *Cuadernos de Geografía de la Universitat de València*, (101), 13-28.
- Idigoras, G. (2022). AGRO: Estrategia de reactivación agroindustrial exportadora inclusiva, federal y sustentable. Plan 2020-2030. Consejo Agroindustrial Argentino. <https://cai.org.ar/wp-content/uploads/2021/06/Gustavo-Idi%C3%A9goras-OK-OK-CALidigorasjunio21.pdf>
- Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA). (2017). *Cartera de Proyectos 2017* [informe técnico]. UNASUR, COSIPLAN Secretaría del CCT Foro Técnico COSIPLAN-IIRSA INTAL, Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe.
- Inversor digital (Redacción). (21 de junio de 2022). Cómo les fue a las exportaciones de la región Norte Grande en el primer trimestre de 2022. *Inversor digital*. <https://inversordigital.ar/como-les-fue-a-las-exportaciones-de-la-region-norte-grande-en-el-primer-trimestre-de-2022/#:~:text=Caracterizaci%C3%B3n%20de%20las%20exportaciones%20del,%2C1%25%20del%20NEA>
- Jerez, B. (2016). El avance de una territorialidad transfronteriza del litio en la Puna argentino-chilena. *Gensur*. <https://www.ocmal.org/el-avance-de-una-territorialidad-transfronteriza-del-litio-en-la-puna-argentino-chilena/>
- Jessop, R. (2004). La economía política de la escala y la construcción de las regiones transfronterizas. *Revista Eure*, XXIX(89).
- Kandus, P., Quintana, R., Minotti, P., Oddi, J., Baigún, C., González Trilla, G. y Ceballos, D. (2011). Ecosistemas de humedal y una perspectiva hidrogeomórfica como marco para la valoración ecológica de sus bienes y servicios. En *Valoración de servicios ecosistémicos. Conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial* (pp. 265-290). INTA.
- Larsimont, R. (2014). Ecología política del agua: reflexiones teórico-metodológicas para el estudio del regadío en la provincia de Mendoza. *Proceedings of the IFRH*. <https://www.ina.gob.ar/ifrh-2014/Eje1/1.03.pdf>
- Linton, J. (2010). *What is water?: The history of a modern abstraction*. UBC Press.
- Manzanal, M. (2014). Desarrollo. Una perspectiva crítica desde el análisis del poder y del territorio. *Realidad Económica*, 283.

- Martín, F. y Larsimont, R. (2016). Agua, poder y desigualdad socioespacial. Un nuevo ciclo hidrosocial en Mendoza, Argentina (1990-2015). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*, 2, 31-53.
- Merlinsky, G. y Serafini, P. (2019). Arte y resistencias al extractivismo en Argentina. Lenguajes para defender y reinventar lo común. *Ecología Política*, (57), 81-85.
- Merlinsky, G., Martín, F. y Tobías, M. (2020). Hacia la conformación de una Ecología Política del Agua en América Latina. Enfoques y agendas de investigación. *Quid* 16, (13), 1-11.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Documento Marco para el desarrollo del Inventario Nacional de Humedales de Argentina*. Secretaría de Política Ambiental en Recursos Naturales. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/documento_marco_inh_final.pdf
- Molle, F. y Wester, P. (2009). River basin trajectories: an inquiry into changing waterscapes. En *River basin trajectories: Societies, environments and development* (pp. 1-19). CAB International.
- Morello, J. H., Rodríguez, A. F. y Pengue, W. A. (2009). *Análisis descriptivo del proceso de desmonte y habilitación de tierras en el Chaco Argentina*. Orientación Gráfica Editora, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente.
- Pintos, P. y Astelarra, S. (2023). *Naturalezas neoliberales Conflictos en torno al extractivismo urbano-inmobiliario*. El Colectivo.
- Porto Gonçalves, C. W. (2009). Entre América e Abya Yala – tensões de territorialidades. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, (20), 25-30. Editora UFPR.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo. Razón y emoción*. Ariel Geografía.
- Santos, M. (1994). *Técnica, Espaço. Tempo*. Hucitec.
- Santos, M. (1996). *Dela totalidad al lugar*. Oikos-Tau.
- Schmidt, M. A. y Castilla, M. (2023). *La emergencia del fuego en un territorio hidrosocial: incendios en las provincias de Salta y Chaco*. I Encuentro Territorios Hidrosociales en Disputa (ETHIS) (Chaco, 25 y 26 de agosto de 2022).
- Schmidt, M. y Castilla, M. (2022). “El Bermejo, pasa por los campos de la empresa que fumigó y nosotros no tenemos ni una canilla”: La región chaqueña como territorio hidrosocial. *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 7(2).
- Schmidt, M., Grinberg, E., Langbehn, L., Álvarez, A., Pereyra, H., Toledo López, V. y Ceirano, V. (2018). *Riesgos e impactos socio-sanitarios de las fumigaciones con agroquímicos en las provincias de Salta, Santiago del Estero y Santa Fe* [informe final]. Becas de Investigación SALUD INVESTIGA Dr. Abraam Sonis.

Silveira, M. L. (2009). Región y división territorial del trabajo: desafíos en el período de la globalización. *Investigación & Desarrollo*, 17(2), 434-455

Taller ecologista (Redacción). (23 de marzo de 2022). Bajos Submeridionales: un acuerdo que no cumple con las evaluaciones de impacto ambiental. *Taller ecologista*. <https://tallerecologista.org.ar/po-sicionamiento/bajos-submeridionales-un-acuerdo-que-no-cumple-con-las-evaluaciones-de-impacto-ambiental/>

Tobias, M. (2019). Conflictos y territorios hidro-sociales en el área metropolitana de Buenos Aires. *Revista del CESLA*, (23), 197-214. <https://www.redalyc.org/journal/2433/243360564009/243360564009.pdf>

Trincherro, H. (2002). *Los dominios del demonio. Civilización y barbarie en las fronteras de la Nación, El Chaco Central*. Editorial Universitaria de Buenos Aires.

Zarrilli, A. G. (2020). Tierra y veneno. La expansión de la frontera agropecuaria en el Gran Chaco Argentino y sus conflictos socio-ambientales (1990-2017). *Revista de Paz y Conflictos*, 13(1), 175-201.

Zarrilli, G. (2008). El oro Rojo. La industria del Tanino en la Argentina. *Silva Lusitana*, 16(2), 239-259.

SOBRE LOS AUTORES

Malena Castilla. Doctora y licenciada en Ciencias Antropológicas (UBA). Es investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM). A lo largo de su trayectoria se ha formado en temáticas vinculadas a la antropología rural, política, del desarrollo y ambiental. Es docente de grado (UNLaM) y posgrado (UBA) y sus investigaciones se centran en las problemáticas territoriales y ambientales, implementación de políticas de desarrollo en escenarios de conflictividad producto del avance de modelos extractivos habitados por comunidades indígenas en la provincia del Chaco y la Región Metropolitana de Buenos Aires. A partir de ello, a través de diversos proyectos de investigación, extensión y vinculación que integra y dirige junto con estudiantes, docentes e investigadores ha indagado acerca de las políticas de ordenamiento ambiental territorial, gestión de cuencas hídricas, riesgos por la aplicación de agrotóxicos, participación indígena y procesos de organización etnopolítica, entre otros.

Primera autora.

Álvaro Álvarez. Doctor en Geografía por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata. Magíster en Ciencias Sociales y licenciado en Relaciones Internacionales por la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Es investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), en el Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (IGEHCs). Es

vicepresidente del Centro de Investigaciones Geográficas de la Facultad de Ciencias Humanas, UNCPBA y Docente de la Carrera de Geografía (FCH-UNCPBA) de dicha Facultad, donde se desempeña como profesor adjunto de las cátedras de Geografía Económica y Geografía de América Latina. Sus temas de investigación versan sobre el estudio del impacto socioterritorial de las grandes obras de infraestructura sobre los territorios de América Latina. Ha desarrollado trabajos vinculados a la espacialización de la denominada hidrovía Paraguay-Paraná y los conflictos socioterritoriales generados. Y en los últimos años ha desarrollado aportes en el estudio de los Bajos Submeridionales, el humedal más grande de la Argentina ubicado en la región del Gran Chaco. Es autor del libro: *Infraestructura de transporte y disputas territoriales. La IIRSA en Santa Fe* (CLACSO, 2021).

Segundo autor.