



USOS DE LA CARTOGRAFÍA SOCIAL PEDAGÓGICA: RASTREO BIBLIOGRÁFICO DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN FORMAL

Uses of pedagogical cartography:
bibliographic tracking of research in formal education

FABIOLA FORERO-MESA, DIANA SOCHA-FRONTADO
Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia

KEYWORDS

*Cartography
Pedagogy
Formal Education
Documentary analysis
Learning context
School Map
Bibliographic search*

ABSTRACT

The present work makes an analysis of the uses of pedagogical cartography, focusing on scientific articles that record the experience of teachers in formal education, identifying how they have applied it, in those who have developed it and what social and educational implications it has had in the places where it has been implemented. A total of 90 publications were examined between 2017 and 2022, from different countries, identifying successes, findings, and opportunities presented by this methodology. The results indicate the advantage it has as a methodological strategy, for educational research and to build new knowledge within the academic and social context.

PALABRAS CLAVE

*Cartografía
Pedagogía
Educación Formal
Análisis documental
Contexto de aprendizaje
Mapa escolar
Búsqueda bibliográfica*

RESUMEN

El presente trabajo realiza un análisis de los usos de la cartografía pedagógica, centrándose en artículos científicos que registran la experiencia de maestros en educación formal, identificando cómo la han aplicado, en quiénes la han desarrollado y qué implicaciones sociales y educativas ha tenido en los lugares donde se ha implementado. Se examinó un total de 90 publicaciones entre 2017 a 2022, de diferentes países, identificando aciertos, hallazgos, y oportunidades que presenta esta metodología. Los resultados indican la ventaja que tiene como estrategia metodológica, para la investigación educativa y para construir nuevos conocimientos dentro del contexto académico y social.

Recibido: 04/ 09 / 2022

Aceptado: 17/ 11 / 2022

1. Introducción

En la búsqueda de metodologías que retraten los procesos pedagógicos comunitarios donde se logre transformaciones, aplicables al contexto Latinoamericano, aparece la cartografía social pedagógica, en la que por medio de la acción colectiva, se logra que los participantes reflexionen sobre sus prácticas e interpretaciones de una problemática común, en este sentido la cartografía pedagógica:

es poner en escena sus concepciones y representaciones (a través de la construcción de mapas) y explicitar sus interpretaciones para crear opciones de futuro... se trata de una metodología que se sitúa en el enfoque comprensivo-crítico y que contribuye significativamente a develar los sistemas simbólicos que los sujetos activan para aprehender el mundo y transformarlo. (Barragán y Amador, 2014, p. 113)

De acuerdo con lo anterior, la Cartografía Social Pedagógica (CSP) es considerada una opción metodológica en la que participan diversos actores que impulsan a la reflexión colectiva (Martínez-Huamán *et al.*, 2022) generando conocimiento contextualizado y realizando transformaciones en las comunidades y organizaciones sociales; permite reflexionar sobre las prácticas pedagógicas que se están llevando a cabo en una realidad educativa para identificar las posibles vías de solución a las diferentes problemáticas encontradas.

Para realizar una CSP, como lo explican Barragán y Amador (2014) y sugieren Feng y Martínez Pérsico (2013), se requiere tener en cuenta algunas consideraciones las cuales son de libre albedrío por quienes la elaboran, lo importante es determinar símbolos, convenciones o elementos gráficos que permitan leer la realidad que se está presentando. La ruta inicia con los siguientes pasos: identificación de la problemática; selección del tipo de mapa; motivación de los participantes para que puedan expresarse con absoluta libertad y confianza; conformación de grupos de trabajo, para los cuales se recomienda que no sean muy numerosos y acuerdo de convenciones, es decir, determinar las representaciones, signos, dibujos, gráficos; posteriormente, se procede a la elaboración del mapa explicando lo que se expone en él y otorgando acuerdos de transformación o posibles soluciones a las problemáticas encontradas; y finalmente, se realiza el análisis de los mapas y la memoria de la cartografía, la cual permite hacer una lectura crítica de lo sucedido, a partir de las convenciones realizadas, los registros escritos y lo expresado oralmente. Esta metodología se ha implementado en diferentes contextos, una de ellas es la educación formal, que es la que analizaremos en el presente artículo y la cual se define como:

Se entiende por educación formal aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos. La educación formal a que se refiere la presente Ley se organizará en tres (3) niveles: a) El preescolar que comprenderá mínimo un grado obligatorio; b) La educación básica con una duración de nueve (9) grados que se desarrollará en dos ciclos: La educación básica primaria de cinco (5) grados y la educación básica secundaria de cuatro (4) grados, y c) La educación media con una duración de dos (2) grados. La educación formal en sus distintos niveles tiene por objeto desarrollar en el educando conocimientos, habilidades, aptitudes y valores mediante los cuales las personas puedan fundamentar su desarrollo en forma permanente. (Ley 115 de 1994, Ley General de Educación, (Colombia) artículos 10 y 11, p.4).

En la educación formal, la escuela es el escenario ideal para hacer reflexiones y transformaciones desde lo social, ya que es un espacio físico que reúne diferentes grupos etarios (niños, adolescentes, jóvenes y adultos), interrelacionados como actores en la construcción del conocimiento, replanteando cada vez más los contenidos impuestos por el sistema educativo por los que se elaboran teniendo en cuenta el reconocimiento de los saberes locales y las necesidades que presenta el contexto para lograr un verdadero aprendizaje significativo, por ello:

La escuela se ubica cada vez más en escenarios socioeducativos de mayor diversidad al integrarse a las dinámicas sociales de los alumnos, en las que la educación participa desde una institucionalidad pensada en la modernidad para contextos que exhibían menor complejidad para la gestión de la educación. El ámbito educativo involucra las condiciones socioeconómicas del lugar en que se ubica la escuela, el origen y la historia de la comunidad a la que pertenecen los alumnos, los actores que la componen, los papeles que representan, las instituciones presentes y los tipos de relaciones que se fundamenta con la educación, los problemas, los conflictos y las estrategias de convivencia, en fin, el mapa social del territorio en el que se inserta la escuela y las relaciones que se fundamenta con el proceso educativo (Uribe-Lotero *et al.*, 2017, p. 78).

Para Amador y Barragán (2014) “el currículo, la práctica pedagógica, el contexto y los procesos académicos son, entre otros tantos, la columna vertebral de la escuela” (p. 133); por lo cual se requieren acciones que conlleven a la reflexión en torno a cómo se interrelacionan estos principios dentro de la educación formal y si realmente es una opción válida, la implementación de nuevas metodologías, como la cartografía pedagógica que permita plasmar aspectos culturales, sociales, económicos, políticos, comunicativos y geográficos, los cuales se entretengan como

saber en el espacio escolar, demostrando como afectan estas variables los resultados académicos, la pertinencia y la permanencia entre otros.

Con base en lo expuesto, el propósito de este estudio es describir y analizar el uso de la cartografía pedagógica en educación formal, mediante un rastreo bibliográfico de investigaciones que se han realizado en el periodo de 2017 a 2022, identificando aciertos, hallazgos y oportunidades de mejora que presenta esta metodología.

El presente análisis nace derivado del proyecto nodo PN-001-2022-69 "Latinoamérica: Saber en clave de técnicas y tecnologías" de la Maestría en Educación Inclusiva e intercultural de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Sede Bogotá, Colombia, Virtual y a Distancia.

2. Metodología

Se desarrolló un estudio de corte cualitativo basado en el análisis documental, el cual como se explica a continuación tiene gran relevancia y toma mayor fuerza debido a la imperante ola informática que asiste al mundo moderno:

[...]los métodos de recuperación, entre los que se cuenta el análisis documental, responden a tres necesidades informativas de los usuarios, en primer lugar, conocer lo que otros pares científicos han hecho o están realizando en un campo específico; en segundo lugar, conocer segmentos específicos de información de algún documento en particular; y, por último, conocer la totalidad de información relevante que exista sobre un tema específico. (Vickery, 1970, citado en Peña y Pirela, 2007, p. 58)

El proceso de revisión documental se realizó en diferentes bases de datos, centrándose en artículos científicos que registran el uso de la cartografía pedagógica en un periodo de tiempo seleccionado (2017 a 2022) y que se había aplicado en Educación Formal. El análisis tuvo en cuenta los diferentes ejes temáticos encontrados en las investigaciones, correlacionando el país en donde se implementaron, los niveles educativos en donde se desarrolló el estudio (inicial, primaria, secundaria, técnica, tecnológica y secundaria), las áreas o disciplinas del conocimiento, los temas que abordaron y la metodología, estrategias o aportes de cómo se utilizó la cartografía pedagógica en el contexto educativo, teniendo en cuenta los siguientes criterios de búsqueda y selección de los documentos para la realización del presente estudio:

1. Se determinó el periodo de búsqueda (2017 a 2022).
2. Se consensuaron los términos de búsqueda, dentro de los cuales se optó por tener como base palabras claves tanto en español como en inglés; en este orden de ideas se hicieron cruce de palabras relacionadas con el tema de revisión, dentro de las cuales están: cartografía, saberes, mapeo, mapa, mapeando, pedagogía, pedagógica, escuela, usos, estudiantes, docentes, educación y conocimiento.
3. Se seleccionaron las bases de datos: como primera opción estaría Scopus y ScienceDirect y, posteriormente, Ebsco, ProQuest, Redalyc, Scielo y DialNet utilizando como principal fuente de búsqueda la biblioteca de UNIMINUTO.
4. Los documentos o artículos seleccionados deberían ser de naturaleza académica o investigativa.
5. Los documentos debían abordar algún elemento conceptual o metodológico de la cartografía pedagógica.
6. Las investigaciones debían ser dirigidas a la educación formal en cualquier nivel.

El rastreo se realizó en los meses de marzo a junio de 2022 y se inició determinando los criterios de inclusión de los documentos para luego iniciar la búsqueda en las bases de datos. Cada texto fue revisado en profundidad para encontrar los datos necesarios que permitieran determinar si presentaban aplicación de la cartografía pedagógica en la educación formal para, posteriormente, ubicarlos en una hoja de cálculo y en un gestor bibliográfico, lo cual permitiría la organización de la información. Un paso posterior fue realizar el Resumen Analítico Especializado (RAE) con lo cual se facilitarían la aprehensión, comprensión y análisis del contenido de cada artículo, con ítems como título del documento, fecha de publicación, país, temática, niveles educativos, referencias teóricas, marco conceptual, metodología utilizada, objetivos, resultados, conclusiones y ubicación en la web, entre otros.

3. Análisis de resultados y Discusión

En total se revisaron 90 documentos relacionados con el tema, de estos solo 41 cumplieron con los criterios de búsqueda seleccionados. A continuación, se describe cada uno de los hallazgos encontrados, de acuerdo a categorías como países donde desarrollan las investigaciones, niveles educativos, áreas o disciplinas del conocimiento, temas que abordan los documentos consultados y usos / aportes de la cartografía pedagógica.

3.1. Países donde se desarrollan las investigaciones:

De acuerdo a los resultados, los países con mayores investigaciones en torno a temas relacionados con la CSP en educación Formal son España y Colombia cada uno con doce artículos. A continuación, se relacionan los países y el número de artículos encontrados.

Tabla 1. Países y artículos de Cartografía pedagógica

PAÍS	No de Artículos
España	12
Colombia	12
Brasil	4
Argentina	3
Ecuador	3
Nueva Zelanda	2
México	2
Canadá	1
Venezuela	1
USA	1
Hungría	1

Fuente: Elaboración propia.

En los países de Latinoamérica se requiere implementar metodologías de investigación-acción participativa que permitan abordar la educación como un medio de cambio y transformación, aunque algunos países ya han aprovechado en alguna medida las ventajas de la cartografía pedagógica como Colombia, hace falta llegar a diferentes contextos donde se requiere cambios educativos significativos tanto en la instituciones y docentes como en los estudiantes y sus familias.

3.2. Niveles educativos:

En el sistema educativo colombiano, regido por el ministerio de educación, los niveles educativos lo conforman: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media (dos grados y culmina con el título de bachiller) (Ministerio de Educación Nacional 2022), la educación superior y la educación técnica y tecnológica, esta última surge como educación para el trabajo con menor duración, requisitos y costos que la educación universitaria. A continuación, se presenta el total de hallazgos clasificado por niveles:

Tabla 2. Niveles y artículos de Cartografía pedagógica

NIVEL	No de Artículos
Universitaria	14
Básica Secundaria	10
Básica Primaria	9
Preescolar	6
Técnica	2

Fuente: Elaboración propia.

Aunque varios artículos mencionan más de un nivel educativo, se seleccionó la población de mayor desarrollo y nombramiento a lo largo del documento. Esto nos lleva a realizar el siguiente análisis: la mayoría de los artículos analizados, con un porcentaje de 34%, donde se aborda la CSP en educación formal se encuentran dirigidos a estudiantes universitarios, evidenciando un mayor aprovechamiento de esta metodología en estas poblaciones. La segunda población más abordada por esta metodología es la educación básica secundaria con un total de 24%, pero muy de cerca está la población básica primaria en el aprovechamiento e implementación de la cartografía pedagógica social como metodología investigativa con un 21%; la educación pre-escolar presenta un total del 14%; y la última es la educación técnica con un 4.8 % de los artículos encontrados en educación formal.

De acuerdo a lo anterior, se comprueba que la CSP se aborda con mayores porcentajes en los niveles de educación universitaria y secundaria, en donde más participantes han tenido mayor posibilidad de conocerla y utilizarla para transformar sus prácticas educativas y fomentar el desarrollo de un pensamiento crítico de su realidad. Con menores porcentajes de implementación de CSP se encuentran los niveles formativos de educación

pre-escolar y técnicos, lo cual sugiere que se debe hacer una mayor divulgación de esta estrategia en estas poblaciones, generando mayores oportunidades de realizar procesos investigativos en estas direcciones.

3.3 Áreas o disciplinas del conocimiento

De acuerdo al Ministerio de Educación de Colombia, área del conocimiento es la agrupación que se hace de los programas académicos teniendo en cuenta cierta afinidad en los contenidos, en los campos específicos del conocimiento y de acción de la educación superior, cuyos propósitos de formación conducen a la investigación o al desempeño de ocupaciones. Para este estudio se tuvieron en cuenta las áreas establecidas en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), descritas en el Decreto 2484 de 2014. A continuación, se relacionan las áreas del conocimiento y el total de artículos encontrados, aclarando que varios artículos se relacionan con más de una de ellas:

Tabla 3. Áreas del conocimiento y artículos de Cartografía pedagógica

Áreas del conocimiento	No. de artículos
Ciencias de la educación	32
Ciencias sociales y humanas	14
Bellas artes	4
Ciencias de la salud	4
Matemáticas y Ciencias naturales	4
Agronomía, veterinaria y afines	1
Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	1
Economía, administración, contaduría y afines	0

Fuente: Elaboración propia.

Como lo describe la tabla N. 3, la cartografía pedagógica tiene su auge de desarrollo y aplicación en el contexto educativo, con 32 artículos, en ellos se describe como esta metodología aporta significativamente al proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo la conexión con el espacio en donde se desarrolla y generando conciencia en los diferentes actores, de sus vivencias y realidades locales para aportar, desde su lugar de enunciación, verdaderas transformaciones sociales. En segundo lugar, está el área de las ciencias sociales y humanas (14 estudios) en donde la cartografía social ha tenido un gran cumulo de experiencias, considerándose como una “opción metodológica que se aproxima a las comprensiones sobre el territorio, que un conjunto de seres humanos posee de él” (Barragán 2015, p. 252). Así mismo, podemos comprobar que la cartografía pedagógica comienza a tener un realce en áreas como la salud, las bellas artes y las ciencias naturales. Con menor utilización se encuentran Agronomía, veterinaria y afines, Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines. Y, finalmente, con cero hallazgos encontramos las áreas de Economía, administración, contaduría y afines, siendo necesarios procesos investigativos en estos campos.

3.4 Temas que abordan los documentos consultados

En los artículos seleccionados sobre CSP en educación formal, los tópicos se abordan desde una mirada interdisciplinar y se profundizan en aspectos relevantes que afectan o benefician a un colectivo. En la siguiente tabla se nombran los principales temas desarrollados en los artículos.

Tabla 4. Temáticas Principales

TEMÁTICAS
Desarrollo social, Desigualdad en la educación segmentación y diferenciación institucional
Contexto educativo: Territorios urbanos y rurales, Escuela, Familia, Contexto social, Contextos de aprendizaje
Formación y Aprendizaje del profesorado, Alfabetización cartográfica
Bellas artes: Educación artística, Artes visuales, Educación Física
Educación para la salud, Enfermería
Problemas ambientales, Mapas escolares
Planes y programas de estudio
Escuelas de derecho, Pensamiento crítico
Prácticas pedagógicas, Enseñanza - Didáctica, Aprendizaje, Experiencias de aprendizaje.
Cartografía social pedagógica, Cartografía Corporal, Cartografía socioeducativa
Educación privada, Educación primaria, Educación Indígena
Paz y convivencia, Normas, Formación ciudadana, Cultura ciudadana, Resolución pacífica de conflictos
Investigación educativa
Geografía, Antropología, Agronomía, Toponimia

Fuente: Elaboración propia.

Entre los temas más relevantes en los artículos consultados están el espacio físico en donde se implementan las prácticas de enseñanza y de aprendizaje, los contextos locales, los cuales son plasmados a través de mapas educativos para vislumbrar las realidades de los participantes, permitiendo reconocer los diferentes ámbitos escolares que al ser condicionados de forma armónica, facilitan el devenir y la apropiación del conocimiento. Por otro lado, está el tema de familia y escuela, se encontraron documentos que determinan la relación que se establece entre estos dos espacios y como aportan en la construcción de los procesos de enseñanza-aprendizaje fortaleciendo el rol de las familias en la dinámica escolar. El proceso de rastreo permitió determinar cómo dentro del contexto educativo se están abordando temas como la educación para la salud, paz y convivencia escolar, la desigualdad educativa, la conservación de los recursos naturales y como estos se pueden trabajar desde cada contexto educativo.

Así mismo, se retratan aspiraciones educativas y proyectos de vida, tanto de los estudiantes como de sus familias, en contextos urbanos y rurales. También, encontramos cartografías pedagógicas a nivel intercultural bilingüe con comunidades indígenas (Colombia, Ecuador Canadá) (Ahenakew, 2017), utilizando la educación comparada (Martínez-Usarralde, 2021), para evidenciar las ideas de fuerza y poder que construyen el debate en cuanto a homogeneización e isomorfismos, entre otros (Ávila, 2020). Otros artículos hacen énfasis en el desarrollo de la territorialización, por ejemplo en la enseñanza de la salud, la geografía y las ciencias naturales (Charteris y Smardon, 2019); de igual manera encontramos el mapeo de lugares en donde se hacen evidentes las relaciones entre la comunidad y las instituciones o los posibles encuentros de la infancia, el arte y la experiencia estética en la escuela, (Velásquez-Mantilla et al., 2019) aprovechando la conexión más cercana que la cartografía promueve como formato artístico y retratar y visibilizar realidades desde los protagonistas (Albuquerque y de Salles, 2020).

En cuanto a la educación superior encontramos artículos diseñados por grupos de Investigación en Educación, de diferentes universidades de países como Ecuador (Universidad Politécnica Salesiana Ávila Camargo, 2020), Colombia (Corporación universitaria Minuto de Dios en apoyo de docentes de otras universidades Velásquez-Mantilla et al., 2019); el diseño de una sala cartográfica destinada a mapear las iniciativas de Educación para el Desarrollo Sostenible y la Ciudadanía Global (ESDGC) (Cruz-López et al., 2022) en España; así como a crear redes de colaboración de investigaciones en el área de la enseñanza de las ciencias naturales, de académicos de st&l (Wooten, 2018). En referencia a los aprendizajes relacionados con la salud, encontramos un artículo que mapea el área de cobertura de la Unidad de Salud, a partir de observaciones de los estudiantes, acompañadas de agentes comunitarios y también visitas a los territorios que se registraban por medio de algunos instrumentos para guiar las observaciones; de igual modo encontramos experimentaciones que se desarrollaron en la asignatura "Teorías del Conocimiento y la Educación en Prácticas Educativas en Salud" impartida en la Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil (Soares et al., 2020).

En cuanto a la formación docente, una de las investigaciones mapea los espacios más allá de los lugares formales de capacitación donde aprenden a enseñar los docentes (Padilla-Petry et al., 2021); otro artículo describe el activismo docente y su impacto en la realización profesional de estudiantes sordos (Bolaños-Motta et al., 2020); y

otros artículos partieron de la sistematización de experiencias, donde pudieron reconstruir su propia formación y proponer estrategias para orientar investigaciones en este sentido. (Barragán-Giraldo et al., 2019)

3.5 Usos y aportes de la cartografía pedagógica

La cartografía, como herramienta visual, es considerada un formato artístico, ha ido teniendo paulatinamente un auge como una estrategia que apoya los procesos de aprendizaje de los estudiantes ya que estimula y fomenta el desarrollo del pensamiento. A través de las artes plásticas y el dibujo, los niños aprenden a observar, interpretar, analizar, sintetizar y ver diferentes perspectivas. Por otro lado, las artes son útiles en otras áreas académicas y dentro de la vida personal de los educandos, quienes muestran mayor interés por los formatos visuales, “admitiendo y sin desestimar que la propia cartografía convencional, está incorporando nuevos desarrollos de una extraordinaria complejidad visual y creativa” (Macaya, 2017, p.388). Es así como, en los documentos de investigación, los formatos visuales, en este caso la cartografía, ha sido abordada para la representación del conocimiento, tomando la idea de mapa, en un sentido pedagógico y reflexivo, el cual permite hacer conexiones entre conceptos e ideas. Otro uso, dentro de las temáticas artísticas y culturales, lo encontramos en un artículo de Gehres et al. (2020) que mapea los relatos de experiencias tematizando bailes como: Samba, frevo, maracatu, sertanejo y funk, cultura hip-hop, bailes electrónicos y ballet entre otros, realizadas en escuelas primarias, principalmente públicas.

La elaboración de cartografías puede constituirse como una herramienta que cumple una función social, en el sentido que permite no solo caracterizar el espacio geográfico sino identificar a la población escolar, describiendo sus condiciones sociales y educativas; también, pone en evidencia otras problemáticas de índole ambiental, político y económico. Es así como en la escuela, la cartografía pedagógica intenta promover que los estudiantes plasmen en el papel, las dificultades, limitaciones y potencialidades del territorio en donde habitan proponiendo alternativas de solución. Por lo tanto, se busca que

[...] permita analizar las causas y consecuencias sobre la problemática que impide el desarrollo de actividades cotidianas, entendiendo que la representación cartográfica posibilita reflexionar acerca del espacio que se habita, del tiempo en que se vive, del entorno cultural y natural. (Ruiz et al., 2020, p. 443)

Por todo ello, la cartografía se constituye en una estrategia que permite examinar la compleja realidad inmersa dentro de las instituciones educativas, reconociendo, desde lo interno, saberes y prácticas que permiten el fortalecimiento de la cultura ciudadana para la resolución pacífica de conflictos y la transformación social. En el rastreo se encuentra que la cartografía no solo puede ser concebida dentro de lo geográfico o social sino que puede ser trazada desde una perspectiva biológica, pedagógica y didáctica. El contexto escolar da cabida a diversos conocimientos y saberes como, por ejemplo, la necesidad de alfabetizar en salud como parte del proceso educativo, abordándolo más allá de las áreas académicas de las ciencias o la biología, por lo cual

la Educación para la Salud ya no trata únicamente de ofrecer información, sino de capacitar a las personas para que puedan ejercer su libertad de elegir las pautas de conducta que más les interesen para mejorar su calidad de vida, la EpS ya no trata únicamente de ofrecer información, sino de capacitar a las personas para que puedan ejercer su libertad de elegir las pautas de conducta que más les interesen para mejorar su calidad de vida. (Gavidia, 2001, p. 506)

En este sentido las revisiones realizadas, permiten evidenciar que es posible la construcción de una cartografía del cuerpo humano en el contexto escolar, denominada cartografía corporal. Esta cartografía se define “[...] como una posibilidad de expresión del cuerpo, la cual permite que se evidencien aspectos que quizá, se inhiban del ser al momento de pensarse el cuerpo desde una retórica oral” (Díaz Cano, et al., 2019, p. 592). Es así, como el tema de la salud debe formar parte de la educación integral ya que desde la escuela se pueden implementar de forma transversal en el currículo, hábitos de vida saludable, promoción de una adecuada salud mental - emocional y los aspectos nutricionales, entre otros.

La CSP también aporta en el proceso de caracterización de diferentes aspectos de los estudiantes y sus familias, como son el nivel socio educativo y las relaciones que se dan entre estos, la participación de las familias en la organización y gestión de la escuela, los preconceptos, para después representar estas dinámicas a través de un mapa o sintetizando sus experiencias y revisiones documentales. Uribe – Lotero et al (2017) nos comenta que “la escuela, puesta en el centro de sus vidas, hace que se creen nuevos mapas, que no son aquellos que reflejan el territorio geopolítico, sino las realidades sociales que los habitan” (p.91).

Entre las metodologías cartográficas, varios artículos parten de observaciones, registros escritos y grabaciones de video y entrevistas; otros utilizan programas de software cualitativo para la gestión y el análisis de datos llamado NVivo que describe la participación de los jóvenes en sus contextos escolares (Charteris y Smardon, 2019). En el método biográfico narrativo, encontramos un artículo sobre personas con discapacidad auditiva, que describe como impactaron sus maestros de colegios y universidades en sus vidas, ya que muchos no solo se encargaron de brindar formación académica sino de abrir caminos en sus propios proyectos de vida, plasmando con apoyos

visuales, como vídeos, la cartografía pedagógica realizada, la relación vinculante entre el éxito profesional de estudiantes sordos y las personas que fueron sus docentes durante sus años escolares y universitarios (Bolaños-Motta et al., 2020). En cuanto a las investigaciones con comunidades indígenas, algunos artículos parten de conversaciones y reflexiones de situaciones que evidencian las formas en que los intereses coloniales influyen en las comunidades, las cuales se registraron en mapas cartográficos que reflejan aspectos como las estructuras de escolarización, que reciben los jóvenes indígenas de hoy, y cómo esto afecta los tipos de educación que es posible imaginar (Ahenakew, 2017).

Algunos artículos realizan mapeo de experiencias vividas en los aprendizajes con varios miembros de la comunidad académica, por medio de entrevistas o encuestas. En la mayoría de los casos, se destaca el valor procesual de la cartografía, ya que en el trabajo colaborativo se generan debates, reflexiones y aprendizajes que fortalecen el vínculo con el contexto; en la discusión aparecen temas como el poder, la territorialidad y las versiones tradicionales sobre educación y pedagogía (Barragán et al., 2020). Así mismo, se intentan representar vínculos entre los actores del territorio “La creación de mapas permitió a los estudiantes aprehender la relación entre la realidad conocida y su representación simbólica, posibilitando el reconocimiento de la variedad de criterios” (González et al., 2021, p. 398). De igual modo, en otro artículo se mapean situaciones de incomodidades entre los participantes, situaciones muchas veces silenciadas por los protagonistas; en este sentido encontramos mapas de recursos como materiales, equipamiento urbano, situación económica y el recurso humano; mapas que presentan los elementos socio-educativos del contexto, por ejemplo, representando el recorrido desde sus hogares y los principales elementos que encontraban alrededor como lugares específicos, geográficos (montañas, ríos, lagunas, valles, etc.) o de tránsito como tiendas, escuelas y colegios, iglesias, plazas de mercado, instituciones públicas, hospitales, etc. (Ávila Camargo, 2020, Uribe et al., 2017). En todos ellos, se fundamenta el saber en “la experiencia local como productora de nuevos conocimientos, que pueden ser reconocidos solo a través de la experiencia vivida; marcando un signo distintivo con los alcances de la investigación convencional” (Velásquez Mantilla et al., 2018, p.22) como se explica en la sistematización de experiencias realizada por la Secretaría de Educación de Bogotá en convenio con la Uniminuto.

De igual manera, se utilizan estrategias didácticas como cartografías antiguas y modernas de los lugares seleccionados, observando los cambios en las proporciones con el paso del tiempo, paralelamente se usan toponimias para un mismo espacio geográfico, algunos artículos utilizaron el dibujo a mano alzada de la institución, reconociendo espacios significativos, abriendo las posibilidades del diálogo entre maestros, alumnos y familias sobre los factores sociales, ambientales, culturales y políticos, describiendo los pasos previos a la realización de las cartografías (Barragán-Giraldo et al., 2019), como la realización de talleres partiendo de preguntas provisionales de investigación, que luego darían forma a los objetivos de trabajo y a la sistematización de experiencias educativas. Todo ello, facilita la apropiación de las prácticas, de manera colaborativa y colectiva, dando el “valor a los sujetos que encarnan la experiencia como actores fundamentales para la reconstrucción y valoración crítica...configurando una forma de producción del saber que responde a las demandas locales” (Velásquez Mantilla et al., 2018, p.25).

El uso de la cartografía social permite visualizar cómo el contexto socio-educativo y las dimensiones de la vida de los estudiantes y sus familias inciden en el proceso de enseñanza - aprendizaje, siendo necesario reevaluar las prácticas para permitir situar la acción educativa en los contextos concretos. La educación no se da como asunto de construcción teórica de significados sino que acontece en función de las experiencias que parten de prácticas reales (Barragán et al., 2020). Estas representaciones permiten evidenciar diferentes habilidades de los estudiantes para expresarse y desarrollar procesos propios de aprendizaje, por ejemplo, partiendo del uso de imágenes, gráficos y símbolos, entre otros, así como, el proceso de formación de competencias de ubicación espacial y geográfica, y el reconocimiento de los saberes propios de sus territorios, valorando también los esfuerzos que realizan los compañeros en su formación (Ávila Camargo, 2020).

Entre los objetivos alcanzados en las investigaciones se encuentra la construcción de ciudadanos incluyentes y reflexivos, aproximando a las instituciones educativas al reconocimiento de la diversidad propia de los colectivos sociales, comunidades étnicas o grupos diferenciales con los que interactúan. En contextos urbanos, con problemáticas tan complejas de violencia, desigualdad e inequidad, la creación de dichos espacios colectivos en la escuela permite que la denominada pedagogía del territorio sea una apertura para afianzar la responsabilidad política de la educación, que habilite diálogos amplios y promueva la recuperación de confianza entre los actores externos y los integrantes de la comunidad educativa (Ospina Mesa et al., 2021).

Finalmente, los resultados identifican las posiciones polares de las que se deriva la responsabilidad social que las instituciones escolares tienen frente a la diversidad y a la discapacidad, ahora llamada inclusión educativa, necesitando un análisis en clave del diálogo cultural con los procesos educativos y las comunidades (Martínez-Usarralde, 2021, Velásquez-Mantilla et al., 2019). Varias cartografías revelan la sensibilidad tanto de los estudiantes como del maestro y su multiplicidad pedagógica; en este sentido, es necesario tener en cuenta las capacidades y habilidades del docente como “actor reflexivo, creador y movilizador de las acciones e intencionalidades pedagógicas que consolidan el direccionamiento de los procesos institucionales desde las

prácticas de aula y el reconocimiento de los contextos” (Velásquez-Mantilla, Rojas-Guerra, 2018, p. 34). De igual modo, se evidencia que la complejidad actual de la educación obliga a los docentes a construir y adquirir nuevas herramientas, que permitan la formación integral de los estudiantes (Molina, 2021, Arrillaga, 2018); así como, la utilización de métodos visuales que reflejen los aspectos relevantes que inciden en el contexto educativo. Romero (2021) realiza un análisis desde experiencias de cartografía pedagógica en Argentina, este se puede ampliar al resto de países explorados sobre el uso de la cartografía pedagógica, e indica que hace falta literatura sobre mapas participativos en línea y continuar explorando el rol de los participantes de este tipo de prácticas dentro de los grupos de trabajo y colectivos con quienes se realiza.

4. Conclusiones

La revisión bibliográfica permite identificar que la temática de cartografía pedagógica, hasta el momento, no está altamente documentada, no es posible registrar un número significativo de investigaciones científicas en educación formal puesto que se ha venido desarrollando desde la cartografía social, la cual, pese a la referencia en el espacio educativo, no se ha enfocado en torno a procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, como alternativa emerge la cartografía social pedagógica, la cual es una estrategia de investigación y acompañamiento en la que los participantes realizan consensos colectivos para analizar y reflexionar no solo en descripciones y situaciones problemáticas del territorio donde habitan, sino también en tensiones que emergen en el ámbito escolar y que impactan las prácticas educativas (Barragán, 2016).

Se evidencia en los 41 artículos encontrados el uso de mapas, reflejando un proceso pedagógico, pero en la mayoría, no se nombra claramente el término cartografía pedagógica, reemplazado en muchos casos por cartografía social. Por ello, se concluye que es un término en construcción y que aún se sigue definiendo y estructurando en el ámbito investigativo; según su aplicación en el contexto educativo, utilizamos el nombre completo Cartografía Social Pedagógica que determina Barragán (2016).

De acuerdo a lo anterior, el rastreo proporciona información que facilita la comprensión sobre el tema en cuestión, ya que se logra determinar que la cartografía no está relacionada exclusivamente con mapas geográficos, sino que es una estrategia que puede ir más allá, traspasándolo a aspectos sobre el contexto, el ambiente de aprendizaje, las relaciones sociales, dentro del cual se puede incluir lo educativo y lo pedagógico. Por otro lado, los documentos seleccionados indican la ventaja que tiene la CSP para la investigación educativa y para construir nuevos conocimientos dentro de un contexto académico y social. Esta metodología, al enfocarse en una formación crítica y participativa, permite a los sujetos realizar procesos de cuestionamiento de su entorno y de sus prácticas, para luego implementar procesos de transformación social, es decir, la practicidad de la cartografía conlleva a hacer reestructuraciones pertinentes dentro del contexto en que cada sistema educativo se encuentre. Dialogar mediante el CSP es recrear las interacciones entre los sujetos que coexisten en el espacio escolar; incluidas las vivencias de agentes externos que están estrechamente relacionados con esta; “implica vincular a los participantes en la posibilidad de transformar sus prácticas; se fortalecen lazos de cooperación y se fortifica el aprendizaje entre pares” (Barragán, 2016, p.256)

Las investigaciones encontradas sobre CSP se ubican principalmente dentro del nivel universitario y básica secundaria, lo cual permite evidenciar que desde estos espacios y actores se reconoce como una estrategia válida para generar conocimiento, pero que hace falta documentar experiencias en los otros niveles educativos donde se pueda evidenciar sus beneficios. Así mismo, los lugares donde mayor auge ha tenido la CSP ha sido en Colombia y España. Para Colombia significa un avance en términos educativos pues permite reflexionar sobre nuestra realidad educativa.

La CSP, como formato visual, permite generar representaciones e interpretaciones variadas de la realidad, desarrollando habilidades expresivas desde lo individual y lo colectivo, estimula la inventiva y la creatividad de los participantes, genera una relación recíproca entre docente-estudiante, rompiendo la jerarquización del aprendizaje, el reordenamiento del conocimiento y el poder, y aportando en la reorientación de modelos educativos, generando aprendizajes significativos dentro del contexto escolar que permitan el empoderamiento y la transformación de las prácticas pedagógicas tensionando lo tradicional y hegemónico.

En cuanto a los usos o aplicaciones de la CSP, el rastreo bibliográfico determina que esta metodología puede extenderse a diversos niveles y diversos ámbitos como: el ambiental, las ciencias sociales, las artes, la salud, alfabetización, educación intercultural, educación física, investigación educativa, cultura ciudadana y resolución de conflictos, entre otros. Así mismo, se encuentra que varios autores ponen de relieve las intencionalidades políticas e ideológicas de quienes habitan un territorio que, al ser representadas en procesos cartográficos, permiten leer al contexto escolar desde sus características y necesidades para luego plantear estrategias de abordaje y de mediación desde una perspectiva crítica y reflexiva.

En definitiva, esta práctica educativa permite determinar cómo se dan las relaciones entre los miembros educativos, sus familias y el contexto identificando aciertos y errores en los procesos de enseñanza y aprendizaje; analiza temas como la desigualdad en la educación, los planes y programas de estudio, la pertinencia de la didáctica y la evaluación de las experiencias de aprendizaje. Nuestra investigación muestra que no se están aprovechando

las ventajas que ofrece la cartografía social pedagógica en la educación y se requiere mayor divulgación de experiencias exitosas que motiven la investigación y aplicación de esta emergente metodología.

5. Agradecimientos

La presente investigación se realizó gracias al apoyo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), Sede Bogotá Virtual y a Distancia; la cual desde la Maestría en Educación Inclusiva e intercultural nace el proyecto nodo PN-001-2022-69 "Latinoamérica: Saber en clave de técnicas y tecnologías"; el cual está dirigido por el docente Daniel Velásquez Mantilla, a quienes damos nuestra gratitud por motivarnos a emprender este camino, por su tiempo, paciencia, dedicación y orientación rigurosa y precisa sobre lo que queríamos lograr. También damos las gracias a nuestras familias quienes nos alentaron a seguir y no desfallecer siendo un apoyo emocional valioso en este proyecto.

Referencias

- Ahenakew, R. (2017). Mapping and Complicating Conversations about Indigenous Education. *Diaspora, Indigenous, and Minority Education*, 11(2), 80-91. <https://doi.org/10.1080/15595692.2017.1278693>
- Albuquerque, F. M. S. y de Salles, C. G. N. L. (2020). Experiência Estética E Escola: Cartografia Dos Encontros Com a Infância E a Arte Nos Anos Iniciais Do Ensino Fundamental. *Eccos*, 54, 1-22. <https://doi.org/10.5585/eccos.n54.16683>
- Álvarez, J. H., Betancourt, J. H., Vásquez, J. C. y García, L. A. (2019). Paz y convivencia en los colegios de La Salle del Valle de Aburrá y Medellín. *Revista Lasallista de Investigación*, 16(1), 164-186. <https://doi.org/10.22507/rli.v16n1a1>
- Apraiz, E. A., Camarero-Núñez, A. S., Gutiérrez-Cabello, A. y Correa, J.M. (2020). Cartografiar los espacios de relación: La cartografía y el foto-ensayo como instrumento de indagación colectiva. *Tercio creciente, Extra 4*, 33-46. <https://dx.doi.org/10.17561/rtc.extra4.5743>
- Ávila, D. Y. (2020). La cartografía social como estrategia didáctica: Reconociendo recorridos e imaginarios. *Estudios pedagógicos*, 46(3), 21-31. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300021>
- Barragán, D. F. (2016). Cartografía social pedagógica: entre teoría y metodología. *Revista colombiana de educación*, (70), 247-286. <https://doi.org/10.17227/01203916.70rce247.285>
- Barragán, D. F. y Amador, J. C. (2014) La cartografía social-pedagógica: una oportunidad para producir conocimiento y re-pensar la educación. *Itinerario Educativo*, 28(64), 127-141. <https://doi.org/10.21500/01212753.1422>
- Barragán, D.F., Sánchez, N. y Cruz, A.L. (2020). Cartografía social, usos y sospechas en el campo de la educación. *Utopía y praxis latinoamericana*, 25(89), 179-198. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3740109>
- Barragán-Giraldo, D. F., Ibarra-Mogollón, M. L. C., y Pérez-Pérez, T. H. (2019). Itinerario Formativo e Investigativo en Sistematización de Experiencias (IFISE). *Revista Colombiana de Educación*, 1(79), 243-272. <https://doi.org/10.17227/rce.num79-6349>
- Bolaños-Motta, J. I., Casallas-Forero, E. y Sabogal-Gámez, V. J. (2020). Del activismo docente, el saber pedagógico del maestro y su impacto en la realización profesional de sus estudiantes sordos. *Revista Colombiana de Educación*, 1(80), 153-171. <https://doi.org/10.17227/rce.num80-10021>
- Canales, C., Padilla-Petry, P. y Gutiérrez, L. (2019). El no-saber en las cartografías sobre nuestro aprender como investigadores: Una mirada post-cualitativa. *Educatio Siglo XXI*, 37(2), 49-66. <http://doi.org/10.6018/educatio.387011>
- Ceballos, N. y Saiz A. (2021). Un proyecto educativo común: La relación familia y escuela. Revisión de investigaciones y normativas. *Educatio Siglo XXI*, 39(1), 305-326. <http://dx.doi.org.ezproxy.uniminuto.edu/10.6018/educatio.469301>
- Charteris, J. y Smardon, D. (2019). Assessment and student participation: 'Choice and voice' in school principal accounts of schooling territories. *Teaching Education*, 30(3), 243-260. <https://doi.org/10.1080/10476210.2018.1462311>
- Cruz-López, L., Digón-Regueiro, P. y Méndez-García, R. M. (2022). Social cartography as a participatory process for mapping experiences of Education for Sustainable Development and Global Citizenship: An account of the design. *International Journal of Research & Method in Education*, 45(2), 212-224. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2021.1966621>
- Decreto 2484 de 2015. Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 785 de 2005 Aplicable a los organismos y entidades del nivel territorial que se rigen en materia de nomenclatura, clasificación de empleos, de funciones y de requisitos generales por lo previsto en el Decreto-ley 785 de 2005. Diciembre 2 de 2014. <https://tinyurl.com/2snz37rh>
- Díaz, L.Y, Sarasti, N. y Hernández, A. A. (2019). La cartografía corporal, importancia en la educación para la salud. Aproximación a una revisión bibliográfica. *Bio-grafía: escritos sobre la biología y su enseñanza, Extra 1*, 590-602. <https://tinyurl.com/2p98wtyz>
- Díaz, N., y De la Fuente, M. (2017). Problemas sociales relevantes en el aula de primaria: La "cartografía de la controversia" como método. *REIDICS: Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 1, 24-38. <https://tinyurl.com/munb43wk>
- Feng, J. y Martínez Pérsico, M. (2013). No más puertas al campo. La divulgación del libro en lengua española bajo el signo de la reproducción digital. *Perspectivas de la comunicación*, 6(1), 85-107.
- Fernández, F. (2021). Cartografías emergentes: Prácticas e investigaciones en cartografías sociales en Argentina. *Revista Universitaria de Geografía*, 30(1), 13-41. <https://doi.org/10.52292/j.rug.2021.30.1.0015>
- García, A. (2020). Desarrollar el pensamiento crítico: Cartografía mínima de los formadores de docentes. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), 3-19. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.735>
- Gavidia, V. (2001). La transversalidad y la escuela promotora de salud. *Revista Española de Salud Pública*, 75(6), 505-516. <https://tinyurl.com/39jjk4cx>

- Gehres, A. D. F., Bonetto, Russo, P. X. y García, M. (2020). Os corpos das danças no currículo cultural de educação física. *Educação em Revista*, 36, e219772. <https://doi.org/10.1590/0102-4698219772>
- González, M. A., Volonté, A., y Gil, V. (2021). Abordaje de los ciclos secos y húmedos a través de la cartografía. Experiencia educativa en escuelas rurales. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 20(42), 389-399. <https://doi.org/10.21703/rexe.20212042gonzalez22>
- González, R. G. (2017). Exploración de planes de estudios de escuelas de Derecho y el desafío de cambio al enfoque por competencias. *Academia: revista sobre enseñanza del derecho de Buenos Aires*, 15(30), 129-152. <https://tinyurl.com/238nr7de>
- Gutiérrez-Cabello, A. y Aberasturi-Apraiz, E. (2019). Cartografías en torno a los tránsitos en el aprender de docentes en educación infantil y primaria. *Educatio Siglo XXI*, 37(2), 93-114. <https://doi.org/10.6018/educatio.387031>
- Jerez, M. J., y Morales, A. J. (2021). Mapas personales y cartografía escolar: Capacidades del alumnado de primer ciclo de educación primaria. *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 371-394. <https://doi.org/10.6018/educatio.410771>
- Justo, L. G., Severo, A. K. de S., Félix-Silva, A. V., Soares, L. S., Silva-Júnior, F. L. E., y Pedrosa, J. I. Dos S. (2017). A territorialização na Atenção Básica: Um relato de experiência na formação médica. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 21, 1345-1354. <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0512>
- Ley 115 DE 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Febrero 8 de 1994. <https://tinyurl.com/ykuwd8ww>
- López, C. E. (2018). La Cartografía Social como Herramienta Educativa. *Revista Scientific*, 3(10), 232-247. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.10.12.232-247>
- Macaya-Ruiz, A. (2017). Trayectos en el mapa: Artes visuales como representación del conocimiento. *Arte, Individuo y Sociedad*, 29(2), 387-404. <http://dx.doi.org/10.5209/ARIS.55105>. <https://tinyurl.com/ydm6yu96>
- Martínez-Huamán, E., Quispe Morales, R. A., Gutiérrez Mendoza, J., & García Rivas Plata, C. E. (2022). Gestión educativa y competencias: concepciones del docente universitario. *Revista Venezolana De Gerencia*, 27(7), 266-280. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.18>
- Martínez-Usarralde, M. J. (2021). Inclusión educativa comparada en UNESCO y OCDE desde la cartografía social. *Educación XXI*, 24(1), 93-115. <https://doi.org/10.5944/educxx1.26444>
- Ministerio de Educación Nacional. (s. f.) Sistema educativo colombiano. <https://tinyurl.com/z3899ne8>
- Moreno-Mojica, C. M., y Barragán-Becerra, J. A. (2020). Prácticas pedagógicas y aprendizaje: Transmisión o construcción del conocimiento en enfermería. *Revista Lasallista de investigación*, 17(2), 60-76. <https://doi.org/10.22507/rli.v17n2a5>
- Moreno, C. M., y Barragán, J. A. (2020). La práctica pedagógica del docente de enfermería: Del conductismo al constructivismo. *Praxis & Saber*, 11(26), 119. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n26.2020.10255>
- Ospina, C. A., Montoya, V. y Sepúlveda, L. (2021). La escuela es territorio. Cartografía social de experiencias pedagógicas en instituciones educativas de Medellín y Bello, Colombia. *Territorios*, 44-especial, 1-20. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9024>
- Padilla-Petry, P., Hernández-Hernández, F. y Sánchez-Valero, J. A. (2021). Uso de cartografías para mapear el tiempo y el espacio en el aprendizaje de los maestros dentro y fuera de la escuela. *International Journal of Qualitative Methods*, 20. <https://doi.org/10.1177/1609406921992906>
- Peña, T., y Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, cultura y sociedad*, 16 (2007), 55-81. <https://tinyurl.com/vcsbyt7w>
- Rivillas, C.A. (2021). Cartografía de los múltiples modos de devenir maestro desde la pedagogía. *Praxis Pedagógica*, 21(28), 46-65. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.21.28.2021.4>
- Romero, E. L. (2018). Cultura ciudadana para la resolución pacífica de conflictos: Saberes y prácticas que la fortalecen. *Análisis. Revista Colombiana de Humanidades*, 50(92), 239-258. <https://doi.org/10.15332/s0120-8454.2018.0092.11>
- Rojas, J., Polo, V., Armas Pedraza, G. y Armas, G. (2018). El uso de la cartografía participativa y los Sistemas de Información Geográficas en la educación ambiental en niños(as) de enseñanza primaria. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 6(3), 3-15. <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v6n3/2308-0132-reds-6-03-e07.pdf>
- Ruiz, S., Britos, A., Diez, P. y Vásquez, M. (2020). Mapeando con estudiantes secundarios las problemáticas ambientales de la ciudad de Río Gallegos. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 20(42), 441-453. <https://doi.org/10.21703/rexe.20212042ruiz25>
- Sancho-Gil, J. M., y Correa-Gorospe, J. M. (2019). Intra-acciones en el aprender de docentes de infantil, primaria y secundaria. *Educatio Siglo XXI*, 37(2), 115- 140. <https://doi.org/10.6018/educatio.387041>
- Sassera, J. S. (2021). Desigualdad espacial, segmentación educativa y diferenciación institucional: Aportes de representaciones cartográficas en una localidad. *OBETS: Revista de Ciencias Sociales*, 17(1), 153-172. <https://doi.org/10.14198/OBETS2022.17.1.09>

- Soares, A. N., Gazzinelli, M. F. y Souza, V. de. (2020). Experimentações de educação e saúde: Mapeando a produção de sentidos na pós-graduação em Enfermagem. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 24. <https://doi.org/10.1590/Interface.190675>
- Uribe-Lotero, C.P., Donoso-Figueiredo, D. y Ramírez-Raymond, A. (2017). De la cartografía social a la comprensión de los contextos socioeducativos. *Aletheia. Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 9(2), 74-92. <https://tinyurl.com/mw844ksj>
- Velásquez-Mantilla, D. (2018). Tránsitos, formas y posturas en la sistematización de experiencias. En Velásquez, D., Castiblanco, A., Rojas, L., González, S., Gómez, W., Ayén, E., Cubillos, A. Sentidos: sistematización de prácticas educativas en la media. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios; Secretaría de Educación de Bogotá D.C. <https://tinyurl.com/57wm9m5p>
- Velásquez-Mantilla, D. y Rojas-Guerra, L. E. (2018). Rutas y retos en la elaboración de un instrumento: análisis y evaluación curricular en la media. En Velásquez-Mantilla, D. y Castilblanco Roldán, A, (Coords.) *Evaluación curricular: análisis y perspectivas desde la media*. 33-48. Bogotá. Corporación Universitaria Minuto de Dios; Secretaría de Educación de Bogotá D.C. <https://tinyurl.com/2kry98k8>
- Velásquez-Mantilla, D. y Castilblanco Roldán, A, (Coords.) (2018). Evaluación curricular: análisis y perspectivas desde la media. 33-48. Bogotá. Corporación Universitaria Minuto de Dios; Secretaría de Educación de Bogotá D.C. <https://tinyurl.com/2kry98k8>
- Velásquez-Mantilla, D., Cuineme, M. Y., Castiblanco, A. F. y Ramírez, A. B. (2019). KIVA pedagógica: Transformado la relación escuela-comunidad en clave de diálogo cultural. *Revista Prisma Social*, 25, 225-247. <https://revistaprismasocial.es/article/view/2710/3167>
- Warren, A. (2019). A Posthumanist Perspective on Caring in Early Childhood Teaching. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 54(2), 261-275. <https://doi.org/10.1007/s40841-019-00146-z>.
- Wooten, M. M. (2018). A Cartographic Approach Toward the Study of Academics' of Science Teaching and Learning Research Practices and Values. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 18(3), 210-221. <https://doi-org.ezproxy.uniminuto.edu/10.1007/s42330-018-0029-9>