

Flores-Chicón, Casandra Saraí; Pérez-Alcántara, Bonifacio Doroteo
Construcción del enfoque conceptual Conocimiento Geográfico Potente (Poderoso)
Revista RedCA, vol. 6, núm. 16, 2023, Junio-Septiembre, pp. 41-70
Universidad Autónoma del Estado de México
. México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=748780785003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Construcción del enfoque conceptual Conocimiento Geográfico Potente (Poderoso)

Cassandra Saraí Flores-Chicón

Universidad Nacional Autónoma de México, México
México

cassandra1279rosh@gmail.com

Bonifacio Doroteo Pérez-Alcántara

Universidad Autónoma del Estado de México, México
México

bpereza@uaemex.mx

Recepción: 20 de enero del 2023

Aceptación: 15 de abril del 2023

Publicación: 01 de junio del 2023

Resumen

Derivado del trabajo de investigación en el marco de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS) en Geografía, impartida en la UNAM, se presenta un análisis particular de lo que se identificó como un nuevo enfoque conceptual para la educación geográfica, esto es, el *Conocimiento Geográfico Potente* (CGP). Se realizó una selección de documentos entre artículos, entrevistas, infografías y capítulos de libro que abordan de manera teórica y práctica el tema en cuestión. Los trabajos abarcan un periodo de estudio de 2011 a 2021; la mayor parte de éstos se desarrollaron en países anglosajones y con menor presencia en América Latina. El artículo es un segundo aporte en esta temática y busca profundizar en los resultados que llevan a comprender la construcción, discusión y debates respecto al CGP, a fin de acercar, a la comunidad académica en Geografía y otras disciplinas de las ciencias sociales interesadas, a un enfoque que invita a reflexionar sobre la base epistemológica de la Geografía y la importancia del conocimiento de la vida cotidiana de los estudiantes, para dialogar sobre la pertinencia de este nuevo enfoque en la educación mexicana, con el propósito de debatir y replantear el lugar del conocimiento geográfico disciplinar en la formación educativa de los jóvenes, en los distintos niveles educativos.

Palabras clave: Conocimiento Geográfico Potente, Conocimiento Poderoso, Educación, Geografía, Investigación Educativa.

Construction of the conceptual approach Powerful Geographical Knowledge (Powerful)

Abstract

Derived from the research work within the framework of the master's degree in teaching for Higher Secondary Education (MADEMS) in Geography, offered at UNAM, a particular analysis of what was identified as a new conceptual approach to geographic education is presented, that is, the Powerful Geographic Knowledge (CGP). A selection of documents among articles, interviews, infographics, and chapters of books was carried out, highlighting the ones that deal with the topic in questions at both theory and practice. The works cover a study period from 2011 to 2021; most of these were developed in English-speaking countries and with less presence in Latin America. The article is a second contribution to this topic and seeks to deepen the results that lead to understand the construction, discussion, and debates regarding the CGP. This can bring the academic community, in geography and other interested disciplines like the social sciences, an approach that is thought provoking on the epistemological basis of Geography and the importance of knowledge of the daily life of students, to discuss the relevance of this new approach in Mexican education, in order to debate and rethink the place of disciplinary geographical knowledge, in the educational training of young people at different educational levels.

Keywords: Education, Educational investigation, Geography, Powerful Geographic Knowledge, Powerful Knowledge.

Introducción

Existe una amplia diversidad en torno al reconocimiento de las múltiples problemáticas que existen con respecto a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la geografía en los diferentes niveles educativos en los que aún se encuentra vigente esta disciplina, tanto en México como en otros países del mundo (Jiménez y García, 2006).

Basta con enunciar algunas características derivadas de esta afirmación cuando se menciona que “la geografía es la única que aparece como un saber sin aplicación práctica, al

margen del sistema de enseñanza" (Lacoste, 1997, p. 14) o reconocer en qué medida se encuentra vigente la afirmación de que esta disciplina "atraviesa por una fuerte crisis en relación con la enseñanza, crisis en el "qué", en el "cómo" y en el "para qué", y sufre una pérdida de identidad en general, en la sociedad" (Colantuono, 1999, p.151).

Si bien dichas afirmaciones se externaron en el siglo pasado es importante preguntar ¿qué tanto se han superado y porqué es posible enunciar estos esbozos al momento de analizar los nuevos desafíos a los que se enfrenta la enseñanza y aprendizaje de la geografía?

Por un lado, se reconoce que se ha trabajado ampliamente sobre los diversos planteamientos de enseñanza y aprendizaje en donde la geografía demuestra tener una aplicación en la vida cotidiana de los estudiantes a partir de las diversas estrategias desde el constructivismo como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), los proyectos o los estudios de caso (por mencionar algunos) sobreponiéndose a dicha crisis en el cómo y para qué de la enseñanza de la geografía. Sin embargo, pareciera ser que el "qué" de la geografía es un tema dado por sentado porque ya se tiene resuelto el caso, cuando realmente "la misma selección de contenidos es fundamental en la enseñanza de la Geografía, porque a través de lo que se enseñe se está tomando una opción epistemológica" (De la Calle, 2012, p.36).

Ante ello, el "qué" de la geografía, se pone en discusión dentro del planteamiento de lo que se reconoce en esta investigación como *Conocimiento Geográfico Potente* (CGP). Al respecto, este enfoque surge del análisis del principio curricular del *Conocimiento Poderoso* (CP) desarrollado por Michael Young quien defiende la necesidad de que el currículo escolar esté centrado en el conocimiento y no en el estudiante a fin de que se les proporcione a estos, conocimientos que les permitan ir más allá de sus experiencias personales.

De los diversos trabajos que se revisaron, Lambert (2014) indica que el CP deriva de las disciplinas al ser especializado, abstracto, teórico o conceptual ya que es creado por comunidades especializadas. Recupera:

[...] todo conocimiento es una construcción humana, pero el conocimiento poderoso se crea de acuerdo con algunos procedimientos y prácticas rigurosas y exigentes, implementados para probar las afirmaciones de conocimiento potencialmente destructivas. Estas prácticas epistémicas de vanguardia se establecen para garantizar que el conocimiento creado sea confiable y veraz: de

hecho, que sea lo mejor posible. Así, podemos decir que el conocimiento poderoso es:

- basado en evidencia,
- abstracto y teórico (conceptual),
- parte de un sistema de pensamiento,
- dinámico, en evolución, cambiante – pero fiable,
- comprobable y abierto al desafío,
- a veces contrario a la intuición,
- existe fuera de la experiencia directa del profesor y el alumno,
- disciplina basada (en dominios que no son arbitrarios o transitorios) (p.22).

Sobre esta definición también se puede agregar lo que Béneker y van der Vaart (2020) dicen: “lo que Young tiene en mente como conocimiento poderoso es el conocimiento incorporado en el corazón de cualquier disciplina académica: sus conceptos clave, ideas centrales, generalizaciones, modelos y teorías” (p.221).

Esta explicación general sobre *CP* es uno de los principales nodos de discusión puesto que diversos autores reconocen que el conocimiento geográfico es un conocimiento poderoso, por ejemplo, Catling y Martin (2011) mencionan que “la geografía es un aspecto fundamental y esencialmente poderoso del ser humano desde los primeros años” (p.332) y necesario en la formación de los estudiantes, pero no están del todo de acuerdo con la definición de lo que se entiende como *CP*.

Es por esto, que el presente artículo busca compartir el análisis de los trabajos revisados para comprender cómo se ha ido construyendo, debatiendo y articulando el *CGP* a fin de considerar la integración de este enfoque conceptual para la educación geografía en México y ofrecer un panorama general sobre lo que se ha escrito respecto al tema.

Materiales y métodos

Como se ha referido anteriormente, los documentos analizados, derivaron de una búsqueda sistemática en diversas bases de datos. Estas fueron: Academic Search Ultimat, Redalyc, IRESIE, Dialnet, Scielo, ERIC y Google académico. A partir de palabras clave, uso de operadores booleanos, filtros de búsquedas y revisión de referencias de los primeros

resultados, se obtuvo un total de 35 trabajos vinculados al tema de *Conocimiento Geográfico Potente*.

El análisis de los resultados se realizó a partir de una metodología cualitativa, identificando:

- El país de procedencia del autor (es decir la institución a la que están inscritos los y las investigadoras o profesores).
- La vigencia o antigüedad del trabajo.
- El nivel educativo analizado.
- Las tesis principales que defienden los autores.
- Los nodos de discusión.
- Los argumentos referentes a la defensa de la enseñanza de la geografía.
- Los proyectos desarrollados o vinculados que deriven del planteamiento del CGP.
- Un acercamiento a la definición de lo que puede ser el CGP.

La identificación de estos aspectos permitió obtener los resultados que a continuación se describen.

Resultados

Se ha indicado con anterioridad que el planteamiento aquí conceptualizado como *Conocimiento Geográfico Potente* (Powerful Knowledge Geography en su idioma original) nace del análisis y discusión de los trabajos que analizan desde la geografía educativa de distintos niveles y países, el concepto de *Conocimiento Poderoso* de Michael Young, sociólogo inglés que demostró a lo largo de su obra, un amplio interés por debatir y defender la importancia del conocimiento disciplinar al centro del currículo escolar al considerar a éste como el conocimiento que podría brindar poder a los estudiantes para los diversos retos en el mundo actual y que probablemente sería en la escuela (como institución) el único espacio en donde podrían obtenerlo.

Ante ello, resulta interesante que, uno de los campos disciplinarios más ocupados en debatir este concepto es el de la Geografía, pero ¿A causa de qué? ¿Se está recuperando desde la enseñanza geográfica el concepto de *CP* para articularlo como *CGP*? Esta pregunta es

fundamental y no fácil de responder, porque a lo largo de esta revisión se encontró un análisis concreto del planteamiento de Young sobre *CP*. Sin embargo, en múltiples ocasiones se observó una disyuntiva en la propuesta en tanto que el *CP* se refiere propiamente al conocimiento disciplinar de las ciencias indicando que estos son los únicos que proporcionan conocimientos poderosos para comprender el mundo, lo que deja de lado el conocimiento de la vida cotidiana de los estudiantes como parte del contenido curricular, considerándolo, en palabras de algunos autores, como menos poderoso.

Los documentos que se analizaron se dividen entre los que profundizan sobre este debate y exponen su preocupación por considerar los conocimientos de los estudiantes como necesario en el currículo escolar donde Catling y Martin (2011) mencionan: “Argumentamos que el conocimiento poderoso como lo concibe Young es insuficiente en el contexto primario porque valoriza el conocimiento académico por encima de los etnoconocimientos que los alumnos traen a la escuela” (p.319); y aquellos que más que ahondar en el tema, se ocupan en enfatizar que el conocimiento geográfico es poderoso y necesario para la educación de los estudiantes.

Ante ello, Lambert (2014) indica que “si la geografía escolar fuera vista como ‘relevante’ no debería postularse como un fin en sí mismo, sino como un medio para servir a objetivos más amplios” (p.15), en este sentido ¿cómo hacer que la geografía sea vista como una disciplina relevante para la formación de los estudiantes y que incluso sea socialmente aceptada? Desde la perspectiva de este autor y otros que se enfocan y aceptan el planteamiento de Young sobre el *CP*, se demuestra que el interés es analizar qué enseñar de la geografía, donde ese *qué* no está pensado como una lista de temas que hay que transmitir sino más bien, en la necesidad de tener una claridad epistemológica sobre qué de la geografía disciplinar ha de articularse al campo curricular de la geografía escolar a fin de que esta resulta significativa para la formación académica en todos los niveles educativos.

Para avanzar sobre los resultados, discusiones y puntos de análisis del *CGP*, se considera necesario profundizar en la investigación, por lo cual se presentarán dos aspectos generales de los resultados, el primero correspondiente a las características cualitativas de éstos y el segundo referido al contenido teórico considerado fundamental para la reflexión.

Características generales de los resultados de carácter cualitativo

Para comenzar, debe indicarse que de los 35 trabajos revisados entre el periodo de 2011 a 2021 un amplio número de ellos se desarrolló en el año 2018 (gráfica 1).

Gráfica 1



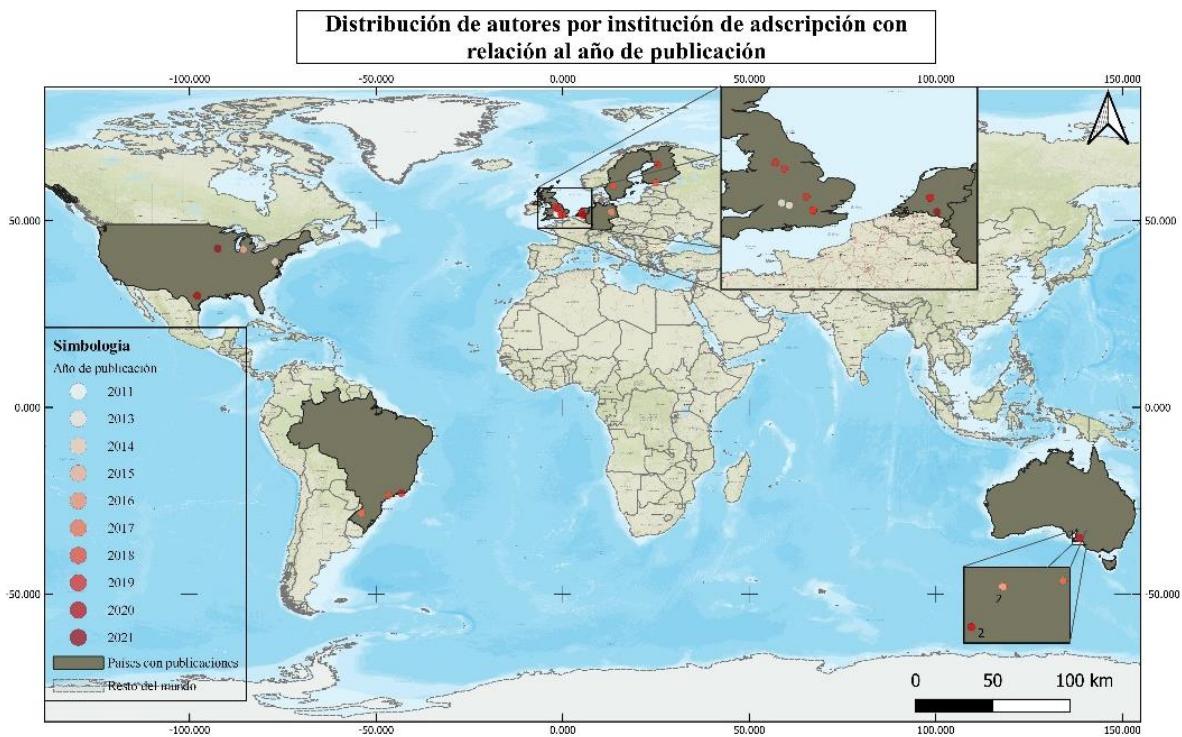
Fuente: Elaboración propia

La gráfica permite visualizar que existe un interés constante sobre esta línea de investigación, que si bien, presenta su cúspide en el 2018, sigue manteniendo una presencia considerable en la investigación educativa. A demás, se debe tener en cuenta que muchos de los trabajos desarrollados al respecto no son de libre acceso lo que limita en cierta manera la investigación.

Es importante reiterar que gran parte de estos resultados (91%) se encuentran en el idioma inglés y en menor cantidad en portugués, por lo cual, tanto el trabajo de Flores *et al.* (2023) y la presente investigación busca generar un acercamiento sobre el tema con la comunidad de habla hispana.

Sumado a esto, se identificó una particular distribución de los trabajos analizados. Esto a partir de la identificación la institución de adscripción de los autores:

Mapa 1: Distribución de autores por institución de adscripción



Fuente: Flores *et al.* (2023) p. 25.

Se reconoce una mayor presencia en Europa del norte, seguida por Estados Unidos, Australia y Brasil; sobre el nivel educativo desde donde se aborda el tema, se encuentra el básico (primaria y secundaria), algunos casos de nivel medio superior y otros desde el análisis curricular en nivel superior.

Lo siguiente, corresponde a la descripción de los principales nodos de discusión sobre el *CP* en la geografía educativa, los acercamientos metodológicos al *CGP*, los proyectos que identifican el *CP* fundamental para la educación geográfica y las distintas formas en que se ha buscado articular el *CGP* en la enseñanza de la geografía.

Contenido teórico para analizar el Conocimiento Geográfico Potente (Poderoso)

1. *Conocimiento Geográfico Disciplinar y Etnoconocimientos. Un debate en construcción*

Se reconoce como nodo principal la disyuntiva entre el planteamiento de Young sobre su definición de *CP* y lo que Catling y Martin (2011) definen como *etnoconocimientos* (conocimientos de la vida cotidiana). El análisis de estos autores va entorno al nivel primaria, desafiando los supuestos del *CP* y argumentando que los conocimientos de la vida cotidiana de los niños proporcionan poderosas bases de aprendizaje de autoridad equivalente al de las asignaturas, por lo que este conocimiento debe ser reconocido y valorado en el conocimiento autorizado (es decir en el currículo de la geografía educativa) y no subordinado a él.

Este debate resulta interesante, porque, si bien los autores no dialogan sincrónicamente, sus argumentos tienen este matiz en torno a la defensa de los etnoconocimientos en el currículo o el *CP* de Young (currículo basado únicamente en el contenido disciplinar).

La discusión es necesaria, porque se conecta con los paradigmas educativos como el constructivismo (en sus diversas formas y argumentos) y lo que Young define como “Futuro 3” el realismo social (que podría considerarse en construcción).

Para el primer caso Catling y Martin (2011) mencionan: “nosotros argumentaríamos que las únicas bases válidas para juzgar las afirmaciones de verdad y objetividad son los contextos culturales y geográficos propios de los niños” (p. 324) a esto suman que dichas geografías personales proporcionan un conocimiento poderoso para dar sentidos a su mundo tal y como lo encuentran para reflexionar y comprenderlo, así como profundizar en la apreciación, comprensión y uso que pueden hacer de la vida”.

A estos argumentos se suman Firth (2011) y Roberts (2014), donde el primero analiza lo que es la “geografía viva” de los jóvenes y como sus vidas ofrecen posibilidades de que las aulas se puedan reconfigurar para permitir que estos y sus profesores se conviertan en co-creadores del currículo de geografía y del conocimiento geográfico haciendo énfasis en la necesidad de una relación más fuerte entre las geografías universitarias y escolares.

Por otro lado, Roberts (2014) analiza la definición de Young desde la geografía humana, haciendo énfasis en que posiblemente la geografía natural podría corresponder con mayor amplitud a la definición del *CP*, cuestionando ¿hasta qué punto el conocimiento

geográfico disciplinario de corte humanístico tiene las características del planteamiento que establece Young?

El centro del debate es la reflexión de Roberts (2014) cuando indica que, si un documento curricular de geografía que establece lo que los estudiantes deben estudiar, ¿deben excluir, como sugiere Young, el conocimiento de la vida cotidiana de los estudiantes? ya que, desde la perspectiva de la autora, es probable que los profesores tomen en serio el conocimiento de los alumnos sólo si se guían a hacerlo por documentos y proyectos curriculares.

Ante este planteamiento Young considera que haber claridad en la diferencia entre currículo y pedagogía, en donde esta última efectivamente puede y debe considerar el conocimiento cotidiano o las geografías vivas (como lo diría Firth) para que los alumnos puedan adquirir el conocimiento especificado en el currículo.

Este debate representa uno de los principales temas de discusión al momento de acercarse a la literatura que analiza el *CGP* o el *CP* relacionado con la geografía, reconociendo que el conocimiento disciplinar geográfico es importante, necesario y poderoso en la formación académica de los estudiantes, pero no concuerdan del todo con la definición de Young sobre *CP* para la geografía. Esto se vincula con el problema epistemológico de esta ciencia, por lo que Roberts sugiere que la definición de Young está más vinculada a la geografía natural que a la humana, además enfatiza en la necesidad de no excluir del currículo los etnoconocimientos.

Otro argumento vinculante a este debate, corresponde a lo que Slater *et al.* (2016) cuestionan del planteamiento del *CGP* mediante la entrevista que realizan con el profesor Lambert, indicando que debe haber una distinción entre lo que se entiende como *CP (geográfico)* y las cuestiones potencialmente geográficas, el cual lejos de ser estático está en constante evolución, sumando que la geografía escolar tiene como propósito animar a los estudiantes a aprender a pensar en formas geográficas particulares que en su cultura y sociedad se consideren beneficiosas de alguna manera.

Como respuesta a este debate, se puede considerar el trabajo de Maude (2018) quien diseña una tipología de *CGP* demostrando que se puede utilizar el concepto de conocimiento geográfico poderoso para estimular el aprendizaje, resaltando lo distintivamente geográfico. Sobre esto plantea “aparte de espacio, lugar y medio ambiente, no existe un conjunto definitivo de conceptos geográficos” (p.184). Su planteamiento, muy debatible, sirve como argumento para analizar sobre la importancia de profundizar en la epistemología de la ciencia geográfica para su proceso de recontextualización en la geografía educativa.

2. *El proyecto de GeoCapacidades y su articulación al CP en geografía*

Otro punto central, desarrollado en torno al tema, se encuentra en el planteamiento del proyecto de *GeoCapacidades* que se visualiza de primer momento en el trabajo de Solem *et al.* (2013) quienes analizan el currículo escolar del nivel secundario correspondiente a geografía en una colaboración transatlántica entre EUA, Inglaterra y Finlandia con un marco teórico basado en el enfoque de *capacidades* de Amartya Sen y Martha Nussbaum, el concepto de *CP* de Michael Young y el *curriculum liberador* de Wesley Null.

De primer momento, su trabajo se enfoca en desarrollar un proyecto curricular para la geografía escolar que evidencie las capacidades o geocapacidades necesarias para tomar decisiones personales en torno a la sostenibilidad, el ser creativo y productivo en una economía y cultura global y lograr la autonomía personal. Desde este planteamiento, pareciera ser que el proyecto se perfila a un interés particular por las demandas del sistema económico más que al desarrollo integral de los estudiantes. Al respecto los autores mencionan “*GeoCapacidades* busca un enfoque diferente: no castigar las políticas nacionales por el fracaso de la ambición, sino comprender y aprovechar diferentes perspectivas, en donde se busque el desarrollo del bienestar humano” (p.218). Sumado a esto, mencionan que los estudiantes tienden a aprender el tema desde la perspectiva de sus contextos locales y nacionales sin adquirir perspectivas internacionales que brinden conocimientos críticos sobre los problemas globales.

De manera general, lo que busca el proyecto es proporcionar un lenguaje general que los maestros puedan usar para comunicar ideas pedagógicas, participando potencialmente en la elaboración del currículo con sus pares a nivel internacional para preparar a los jóvenes

con capacidades que les permitan vivir de manera autónoma, pensar libremente y contribuir como ciudadanos al mejoramiento de las situaciones locales y globales.

En Geocapacidades, el concepto de *CP* se articula de la siguiente manera:

[...] la ausencia de una geografía de calidad en una escuela priva de manera específica el potencial del plan de estudios de dicho lugar para desarrollar las capacidades humanas, los estudiantes habrán sido privados de un cierto acceso epistémico [*CP*] que socavará sus capacidades para pensar y actuar en un mundo que cambia rápidamente (Stolman, *et al.*, 2013, p. 219).

Sobre esto, los autores enfatizan en que el *CP* que ofrece la educación en geografía consiste en un profundo conocimiento del mundo, una comprensión relacional informada teóricamente de las personas y los lugares del mundo, una propensión y voluntad de pensar en futuros sociales, económicos y ambientales de carácter alternativo. Esto puede considerarse como un acercamiento a lo que podría entenderse como *CGP*.

Al respecto, dentro de la literatura se consideran tres hipotéticas geocapacidades que de alguna manera podrían brindar un esbozo a lo que se busca promover con el proyecto, pensando en el papel del conocimiento, las habilidades, las perspectivas y los valores geográficos en el desarrollo de las capacidades de los jóvenes, estas son:

1. Promover la autonomía y la libertad individual, y la capacidad de usar la imaginación y ser capaz de pensar y razonar;
2. Identificar y ejercitar las propias decisiones sobre cómo vivir basándose en distinciones valiosas con respecto a la ciudadanía y la sostenibilidad;
2. Comprender el potencial de uno como ciudadano creativo y productivo en el contexto de la economía y la cultura global.

Sumado a esto, Lambert (2014) propone un enfoque nombrado “Futuro 3 Capacidades” en el que concuerda con que los temas no deben estar ‘dados’ (como en Futuro 1, es decir desde el paradigma conductista), pero que tampoco son arbitrarios (como en Futuro 2, es decir el constructivismo).

Argumenta más bien, que el desarrollo del conocimiento debería estar dirigido por '... las reglas epistémicas de las comunidades especializadas' para proporcionar maneras de entender el mundo y llevar a los alumnos más allá de su experiencia cotidiana. Indica que los excelentes profesores especialistas pueden lograrlo y que este enfoque puede ayudar a que el poder de un currículo (Futuro 3) sea más explícito y alcanzable al señalar la importancia del conocimiento disciplinario para lograr objetivos curriculares loables.

El mismo autor junto con otros colaboradores, en Lambert *et al.* (2015) vuelven a reiterar que el proyecto busca darle visibilidad a la importancia de la enseñanza geográfica para la formación de los jóvenes, así como hacer un marco de objetivos y propósitos de la geografía en las escuelas a nivel internacional, no para homogenizar dichas divergencias sino más bien para generar una plataforma segura para el desarrollo internacional de las capacidades de los docentes como innovadores creativos y disciplinarios como posibles creadores de currículum.

Mencionan que el principal objeto de estudio es la persona, no la geografía *per se*. Por lo cual proponen un enfoque que expresa el papel central que juega la geografía en la producción de la persona educada, esto podría resultar un tanto contradictorio a lo que establece por un lado la propuesta del *CP*, pero como se indicó anteriormente, el proyecto de *GeoCapacidades* considera al *CP* como parte de su marco teórico, y no como su punto central.

Por otro lado, Uhlenwinkel *et al.* (2017) preguntan ¿qué tiene que ofrecer la geografía para ayudar a los jóvenes a desarrollar las capacidades humanas que necesitan para vivir una vida que consideran valiosa?. A partir de analizar los sistemas educativos nacionales realizaron algunas entrevistas a maestros y formadores de maestros de los países seleccionados mediante la cual ofrecieron una descripción profunda de lo que los respectivos autores ven como las oportunidades y desafíos para el enfoque de *GeoCapacidades* en sus contextos nacionales.

Los resultados que presentan con base en las preguntas que generaron son muy interesantes. Estas son:

1. ¿Qué de la educación geográfica le permite a uno saber, comprender y ser capaz de hacer?
2. ¿Cuáles son las consecuencias en términos de bienestar y potencial humano de no haber sido educado en geografía?
3. ¿Qué factores fuera del control de los profesores afectan el qué y el cómo se enseña geografía en las escuelas?

Esto conlleva a entender el lugar que tiene la enseñanza geográfica en estos países (Finlandia, Alemania, Holanda y Suecia) y lo que ellos consideran como indispensable de enseñar.

A su vez, Biddulph *et al.* (2020) consideran que la propuesta de la enseñanza del *CP* es una cuestión de justicia social, lo cual fundamentan en el desarrollo del proyecto de *GeoCapabilities* en su Fase 3 indicando que su investigación muestra “... los resultados de las entrevistas con los profesores de geografía que participaron, mostrando sus concepciones actuales de la enseñanza sobre la migración, que luego se analizan utilizando un marco que comprende cuatro conceptos asociados con la justicia social: agencia; justicia distributiva; justicia relacional; y reciprocidad / falta de reconocimiento” (p.262). Su objetivo es mostrar hasta qué punto las *GeoCapacidades* 'funcionan' para los maestros que sirven a las comunidades en circunstancias socioeconómicas desafiantes” profundizando en la importancia de contar con un CGP que permita avanzar sobre estas necesidades.

También Stolman *et al.* (2015) mencionan que este proyecto está orientado a desarrollar y articular el valor de la geografía en el currículo escolar, lo cual resulta necesario en muchos contextos en donde la geografía educativa ha ido perdiendo terreno dentro del currículo de múltiples naciones.

Sumando a esta postura, Boehm, *et al* (2018) retoman la propuesta de lo que nombran Powerful Geography (Geografía Poderosa) articulado al *CP* y al proyecto de *GeoCapacidades* quienes consideran necesario modelar un conocimiento geográfico para la abrumadora cantidad de profesores que no son especialistas en la materia, de modo que la enseñanza geográfica sea comprensible y de gran utilidad para todos sus estudiantes.

Si bien, este proyecto es constantemente mencionado y analizado, Huckle (2019) enfatiza al respecto la necesidad de reconocer que el conocimiento geográfico es poderoso siempre y cuando sea crítico y empoderador, es decir, basado en el realismo crítico, en donde para ser crítico “debe revelar las estructuras y procesos que operan en el mundo que conducen a la injusticia, la falta de democracia y el fracaso en la realización de formas sostenibles de desarrollo” (p. 70). Indica que, si bien *GeoCapacidades* se basa en la vertiente filosófica del realismo social, su concepto de *CP* es ambiguo.

Otra postura que también lleva a reflexionar sobre la epistemología de la geografía es la de Standish (2019), quien desde el análisis de lo que puede representar la descolonización de la Geografía, ofrece un panorama de las áreas de oportunidad de esta propuesta acercándose más bien al acceso de los conocimientos disciplinarios poderosos, considerando que tomar una epistemología particularista que fusiona el conocimiento con la experiencia es insuficiente para explicar la evolución histórica de los marcos teóricos y disciplinarios y defendiendo más bien la necesidad de considerar el realismo social como un enfoque alternativo del conocimiento que da cuenta tanto del contexto social de la producción del conocimiento como de sus cualidades epistémicas distintivas.

Por último, Larsen *et al.* (2021) en el marco de la educación superior, mencionan como relevante el proyecto de *GeoCapacidades* con su trabajo enfocado en las aspiraciones académicas de los estudiantes con las aplicaciones de la fuerza laboral en donde el objetivo es explorar este enfoque como una estrategia que respalde las decisiones de instrucción que ayuden a los estudiantes de pregrado a discernir la relación entre el *CP* y la vida más allá de la universidad. Lo que hacen es un estudio piloto que se centra en el uso de los datos de aspiraciones cuantitativas y cualitativas para ayudar a los profesores de colegios y universidad a contextualizar la geografía para sus estudiantes.

Si bien, resulta interesante el análisis, el contenido del trabajo no se vincula propiamente con el *CP* de Young. Esto se visualiza mejor cuando mencionan “Los educadores pueden ayudar a los estudiantes a interactuar con los conocimientos poderosos cuando los temas del curso se alinean con el contexto del estudiante” (p. 2), lo cual se puede interpretar como un desconocimiento teórico del *CP* o el uso ambiguo como adjetivo al

carácter del conocimiento, y más bien puede incluirse en el debate del *CP* y los etnoconocimientos.

3. *Un acercamiento metodológico al CGP: Tipología de Maude*

Un trabajo constantemente citado en la revisión de los trabajos enfocados en el *CP* y *CGP* es el de Alaric Maude, quien a partir del análisis del plan curricular de geografía de Australia y de la propuesta del *CP* de Young diseñó una tipología del *CGP*, brindando rutas conceptuales para dicha aproximación.

Sobre esto, mucho podría discutirse desde los contextos nacionales o regionales, sin embargo, constantemente es resaltado como un planteamiento significativo ya que permite realizar múltiples interpretaciones para sumar al análisis de la epistemología geográfica que puede vincularse con la geografía educativa.

A continuación, se describe la Tipología del Conocimiento Geográfico Potente elaborada a partir de lo que se recupera de Maude (2013, 2015, 2016 y 2017):

Conocimiento Tipo 1: Proporciona a los estudiantes “nuevas formas de pensar sobre el mundo: Las formas de pensar pueden ser poderosas porque pueden cambiar las percepciones, los valores, la comprensión, las preguntas que hace y las explicaciones que explora el estudiante, incluso pueden cambiar su comportamiento.

Este tipo de conocimiento se basa en metaconceptos (conceptos sobre conceptos que generan a nivel meta, herramientas conceptuales que informan el desarrollo de conceptos, teorías sustantivas y esquemas explicativos que sustentan diseños de estudios empíricos) (Sibeon, 2004, citado en Maude 2015, p.19).

Los metaconceptos que Maude identifica para la geografía son:

- **Lugar** (lo define como una escala específica de análisis). Es un concepto particularmente rico que Creswell describe como una forma de “ver, conocer y comprender el mundo”; retoma de Lambert (2014) que el lugar es una parte fundamental del pensamiento geográfico identificado como parte del *CGP*;
- **Medio ambiente;** sobre este concepto indica que los seres humanos dependen del entorno biofísico para su supervivencia, así como que este apoya y enriquece la vida

humana proporcionando materias primas y alimentos, reciclando y absorbiendo desechos, manteniendo un hábitat seguro y siendo una fuente de disfrute, inspiración e identidad.

- **Espacio:** Trata sobre la importancia de la ubicación y la distribución espacial y las formas en que las personas se organizan y administran en los espacios vividos.
- **Interconexión:** Sobre este concepto Maude (2017) indica la importancia de reconocerse el carácter de pensamiento holístico de la geografía, reconociendo las interconexiones entre los fenómenos geográficos.
- **Escala:** Una comprensión del valor de usar diferentes escalas para explorar relaciones y explicaciones.
- **Cambio:** Comprensión de cómo explicar los fenómenos geográficos mediante la investigación del desarrollo y cambio con el tiempo.
- **Sustentabilidad:** Para evaluar la condición presente y futura de entornos y lugares.

Conocimiento tipo 2: Brinda a los estudiantes formas poderosas de analizar, explicar y comprender: Young sostiene que el conocimiento es poderoso cuando permite a los estudiantes comprender y explicar mejor el mundo. En geografía este tipo de conocimiento podría ser un concepto aplicado para analizar o explicar algo, o realizar una generalización. Al respecto se tienen:

Conceptos analíticos. Los métodos analíticos que se pueden utilizar para identificar y probar las relaciones entre los fenómenos son poderosos porque contribuyen a la comprensión y la explicación.

Menciona cuatro ejemplos:

- Análisis de distribución espacial (procesos que influyen en el fenómeno). Procesos causales que determinan sus características.
- Comparar distribuciones espaciales (relaciones causales).
- Comparar lugares para identificar los efectos de una variable específica.
- Probar relaciones analizándolas a diferentes escalas.

Conceptos explicativos. El concepto de *interconexión* es fundamental para la explicación en geografía, ya que las relaciones causales se refieren a las conexiones entre

causas y efectos. [Sobre esta definición, podría debatirse la cuestión de causa y efecto lineal, y más bien plantearla desde la causalidad].

Al respecto se mencionan ejemplos muy específicos, pero poco claros, estos son:

Conceptos sustantivos.

-Concentración geográfica o centralidad.

-Balance hídrico

-Procesos

Generalizaciones. Algunas generalizaciones empíricas pueden ser poderosas porque ayudan a los estudiantes a comprender mucha información. Las generalizaciones son una síntesis de información fática que establece una relación entre dos o más conceptos. Las generalizaciones no son un método específicamente geográfico, pero aquellas que explican los fenómenos geográficos pueden ser poderosas porque ayudan a los estudiantes a tener sentido de mucha información y así aumentar su comprensión.

Ejemplos:

-Peligros

-Interconexiones

-Lugar

-Balance hídrico

Enfatiza en que las generalizaciones mencionadas son poderosas porque:

- Sintetizan mucha información ayudando a la comprensión del estudiante.
- Son generalizadores de alto nivel que se pueden aplicar a muchos contextos.
- Algunas tienen poder analítico y otras, poder explicativo
- Se pueden utilizar para predecir y, por lo tanto, pensar en futuros.

Las generalizaciones son “una síntesis de información fática que establece una relación entre dos o más conceptos” (Mckinney y Edginton, 1997, p.2 citado en Maude 2016, p.74). Es por esto por lo que las generalizaciones pueden ser especialmente poderosas si contienen mecanismos explicativos y por lo tanto pueden usarse para predecir.

Conocimiento tipo 3: Les da a los estudiantes cierto poder sobre su propio conocimiento:

El autor retoma el concepto de capacidad que se ha trabajado en otros textos referentes.

Menciona que:

“Un componente de la capacidad de tener un cierto poder sobre su propio conocimiento es saber cómo adquirir conocimientos que son nuevos. Esto significa, no solo la capacidad de emprender un proyecto de investigación académica para estudiar algo que no se ha investigado antes, sino las habilidades para encontrar información ya disponible y darle sentido, es decir:

- Saber evaluar las afirmaciones sobre el conocimiento.
- Tener capacidad de interpretación, análisis, pensamiento crítico, razonar y evaluar” (Maude, 2015, p.22).

Indica que este tipo de conocimiento ayuda a los estudiantes a saber cómo evaluar afirmaciones sobre el conocimiento porque esto les da la capacidad de ser pensadores independientes capaces de ser críticos con las opiniones de los demás, incluidas las de las personas que ocupan puestos de poder.

Conocimiento tipo 4: Permite a los jóvenes seguir y participar en debates sobre temas importantes a nivel local, nacional y mundial: La capacidad de seguir y participar en los debates públicos es esencial para la participación plena e igualitaria en la sociedad y sus conversaciones sobre sí misma. Sin esta capacidad los jóvenes carecen de poder.

Esta es una fuerte justificación que permite utilizar la geografía para examinar problemas actuales y capitalizar la capacidad del sujeto para integrar el conocimiento de las ciencias naturales y sociales, así como humanidades.

Conocimiento tipo 5: Conocimiento del mundo: Conocimiento que lleva a los jóvenes más allá de su propia experiencia. Si el conocimiento poderoso es el conocimiento que lleva a los estudiantes más allá de los límites de su propia experiencia, entonces la geografía que enseña a los estudiantes sobre lugares que están más allá de su experiencia debe considerarse como poderoso; También es el conocimiento de sus vínculos con otros lugares y la interconexión del mundo, lo que puede desarrollar un sentido de ciudadanía global.

Estas descripciones sobre los tipos de conocimientos que identifica Maude se recuperan a fin de ampliar las definiciones y descripciones de lo que hasta ahora se ha considerado como una posible ruta metodológica del *CGP* pues de los trabajos que se

revisaron, la gran mayoría recuperan dicha tipología para implementar el *CGP* con distintas temáticas de los planes curriculares.

Por ejemplo, Béneker y Palings (2017) utilizaron esta tipología para analizar qué piensan los futuros profesores de geografía sobre el tipo de geografía que sus alumnos deberían aprender. Descubrieron que los profesores en formación valoran más los tipos de conocimiento 2 y 5 de gran alcance con lo cual concordaban los autores.

Por otro lado, Bouwmans y Béneker (2018) mencionan que el Tipo 3 “es un área subdesarrollada en la educación de la geografía que podría ser el resultado de la presión del tiempo, dadas las horas limitadas dedicadas a la enseñanza de la geografía” (p. 448), los autores retoman la tipología para identificar el *CP* en los planes de estudios de cuatro escuelas holandesas en el dominio interdisciplinario, reconociendo que hay un mayor énfasis en el tipo 2 de *CGP*. La forma en como adaptan esta tipología suma significativamente a dicha herramienta.

La descripción de la tipología puede ampliarse cuando Maude (2018) enuncia algunos temas a debatir en consideración al Tipo 4, estos son: escasez de agua, gestión de las ciudades, peligros naturales, degradación de la tierra, sostenibilidad ambiental, desigualdades sociales a escala local, nacional y mundial; desarrollo rural y regional, inmigración, globalización y las implicaciones del Antropoceno.

Por otro lado, puede debatirse lo que considera o no como un metaconcepto de la geografía, puesto que llama la atención que *espacio geográfico* siendo objeto de estudio de esta ciencia, no sea considerado. Maude (2020) reflexiona con mayor profundidad los conceptos mediante la clasificación de Brooks en cuestión de jerarquía, organización y desarrollo de los conceptos que pueden proporcionar nuevas formas de pensar.

De los resultados analizados Muñiz (2021) retoma esta tipología enfocándose en el conocimiento de tipo 1, 2 y 5 desde las particularidades de “el enfoque del conocimiento” dependiendo del tipo de conocimiento, los conceptos asociados y el nivel de proceso correspondiente a estos, con el objetivo de “probar las habilidades de los estudiantes de

pregrado para desarrollar y dominar un conocimiento geográfico poderoso” (p.117) en el marco del curso de Geografía Universal de la Universidad del Estado de Texas.

4. *El CGP en el proceso de la enseñanza y aprendizaje*

Para finalizar con los resultados que se analizaron, se comparten los casos concretos en los que se buscó aplicar un *CGP* mediante diferentes estrategias y temas para su enseñanza (además de los ya mencionados en la tipología de Maude), así como un caso de aprendizaje interesado en considerar las percepciones de lo que los estudiantes podrían considerar como *CGP*.

Callai y de Moraes (2017) analizan y retoman el concepto de *CP* como parte de la educación geográfica que puede ayudar a educar para la ciudadanía, considerando a la ciudad como un contenido clave. Para ellas el estudio de la ciudad como lugar de vida de todos y como contenido de la geografía puede “constituir el avance de la producción de un conocimiento poderoso, que en la singularidad de cada estudiante y considerando el ámbito social, brinda oportunidades para *comprender el mundo, ser ciudadano y producir su autonomía a través del conocimiento* [énfasis añadido] (p.88). Si se retomara la tipología de Maude esto podría ser parte del tipo 2, 3 y 4 de acuerdo con las características generales que mencionan.

Un aspecto interesante y necesario de discutir en la enseñanza de la geografía es el que refieren Galian y Stefenon (2018), quienes analizan la dificultad de definir los conceptos que se consideran relevantes para la geografía escolar principalmente desde la visión de los docentes considerando que muchos de ellos no son geógrafos de profesión. Indican, desde la revisión de su plan nacional curricular, que el objeto central de estudio es el *espacio geográfico* y retoman las categorías de análisis de paisaje, territorio y lugar. El trabajo es importante debido a que brinda la posibilidad de avanzar en la discusión de las corrientes filosóficas desde las que se sustenta el pensamiento geográfico disciplinar, así como las referencias teóricas en el campo del currículo y el conocimiento escolar con referencia al análisis de Bernstein respecto al proceso de recontextualización (transición del proceso de enseñanza del conocimiento) y del énfasis de Young sobre el conocimiento disciplinar como principio de organización curricular.

Retomando los trabajos referentes a las intervenciones en el aula, Béneker (2018) hace un recorrido teórico del *CP*, del realismo social (Futuros educativos: tradicional-conductista (F1) moderno-constructivista (F2) y emergente-realista social (F3)), del proyecto de GeoCapacidades, del *CGP* y del liderazgo curricular, para así articularlo con el trabajo en el aula mediante el caso concreto de la migración internacional de África y Europa con el fin de contribuir con una educación geográfica de calidad.

También Béneker y van der Vaar (2020) analizan el tema desde su propuesta de “curva del conocimiento” entendida a partir de la representación de los tipos de conocimiento que a lo largo de los ejes de nivel de abstracción y grado de poder explicativo se forma. Esto desde el tema de la migración, indicando que

El razonamiento poderoso en geografía consiste en relacionar y combinar el conocimiento abstracto (que inspira las preguntas formuladas y las perspectivas elegidas), el conocimiento conceptual y sistemático (cuerpo de conocimiento geográfico principal) y el conocimiento de casos muy concretos, obtenidos a través de la observación u otras formas de recopilación de datos (p.226).

Por su parte, Tani *et al.* (2018) examinaron el estado de la educación en geografía en las escuelas secundarias superiores finlandesas ante las múltiples reformas que afectaron el espacio curricular de la geografía y los métodos de enseñanza. Tanto los objetivos generales y el contenido del curso obligatorio de geografía se analizaron desde la perspectiva del *CP*. El conjunto de datos empíricos se recopiló en septiembre de 2017 a través de una encuesta en línea completada por 63 profesores de geografía.

Los resultados mostraron que, aunque el curso obligatorio de geografía se consideraba importante y orientado a los estudiantes, los profesores sentían que había demasiados fenómenos que enseñar y demasiados métodos digitales que requieren mucho tiempo para ser utilizados, sin embargo, destacaron la importancia de la reflexión crítica y el pensamiento geográfico en los objetivos del plan de estudios de geografía, y tuvieron una actitud positiva hacia el énfasis en temas de actualidad en el curso obligatorio.

Muchos encuestados expresaron su preocupación por el carácter fragmentado y la estructura ilógica del curso. En general, incluso cuando los objetivos del plan de estudios apoyan las ideas de un poderoso conocimiento geográfico, el tiempo limitado para estos, amenaza el acceso de los estudiantes a conocimientos de gran alcance en la educación en geografía.

Sumando a este contexto (en Finlandia), Virranmäki *et al* (2019) analizan el tipo de geografía que se enseña y que tan cercano es al *CGP*. Centran su estudio en *el conocimiento geográfico* que se enseña, esto es, el aspecto espacial para analizar los fenómenos mediante el uso de mapas y escalas geográficas con un carácter holístico; el contenido de geografía (natural y humana); la comprensión de los profesores sobre los antecedentes del conocimiento; las habilidades geográficas que se requiere desarrollar; tener presentes los objetivos educativos más amplios y analizar sobre la evaluación en geografía, concluyendo con la necesidad de tener docentes especializados que conozcan bien la disciplina geográfica para asegurar el acceso del *CGP* a los estudiantes.

También Maude y Caldis (2019) en la unidad de “Biomasa y Seguridad Alimentaria Etapa 5” del plan de estudios de Australia a través de un ejercicio de resolución de problemas, presentan un ejemplo de cómo se puede impartir la disciplina desde el enfoque del *CGP*. Acercarse a este trabajo resulta significativo teniendo en cuenta lo que Maude ha ido desarrollando a lo largo de su obra sobre el *CGP*.

En el trabajo de Rodrigues (2020) se enuncia el poder en el conocimiento geográfico ante los desafíos de formación de ciudadanía en Brasil, presenta un proyecto didáctico organizado en el ámbito de un Programa de formación docente, cuyo objetivo principal está relacionado con la formación de jóvenes en edad escolar para la ciudadanía activa.

En la elaboración e implementación del proyecto titulado Vota 16, se articulan los preceptos de la educación geográfica y de la educación política con el propósito de revelar el conocimiento geográfico como un conocimiento poderoso con respecto a las posibilidades de transformación de la realidad social desigual y excluyente que perdura en el país.

Por su parte, Krause *et al.* (2021) analizan el planteamiento desde la importancia de las tareas en los textos de libro que han de fomentar habilidades de pensamiento para la adquisición de conocimientos poderosos en geografía. Esto, desarrollando un instrumento de cinco niveles de pensamiento: pensamiento de orden inferior, uso de estrategias de pensamiento, partes de pensamiento de orden superior, pensamiento de orden superior y reflexión.

Para finalizar, un trabajo que cambia la dinámica sobre el tema es el de Whittal (2019), puesto que considera importante que los profesores comprendan los componentes clave del conocimiento poderoso partiendo desde las perspectivas de los estudiantes respecto a lo que ellos consideran como el conocimiento más poderoso. Esta postura resulta contradictoria en muchos sentidos, y desde el planteamiento eje de esta investigación no podría considerarse como un CGP. De aquí la insistencia en tener claridad epistémica sobre el *CGP* y la misma Geografía.

Como se puede observar en los argumentos previos, un problema latente y que preocupa en la enseñanza de la geografía en diferentes partes del mundo, es la falta de personal académico especializado para impartir la educación geográfica en los términos que requiere cualquier área del conocimiento para impactar verdaderamente en los aprendices, lo que puede influir en la falta de aceptación, reconocimiento y valoración de la verdadera importancia de la ciencia geográfica en el desarrollo actual de la sociedad. Dicho problema se profundiza en el trabajo de Bohem *et al.* (2018) quienes expresan que la geografía se ha dejado de lado frente a la competencia de las materias STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas por sus siglas en inglés) por lo cual ven en el proyecto de *Geocapacidades* una respuesta a dicha problemática.

Conclusiones

¿Por qué recuperar desde la enseñanza geográfica el concepto de *CP* y articularlo como *CGP*? A pesar de que la propuesta del *CP* ha sido ampliamente trabajada y discutida por diferentes teóricos de la sociología, representa también para la ciencia geográfica un área de oportunidad para sustentar y justificar su enseñanza en la educación formal, ya que una de las materias que ha perdido más peso en el contexto social y académico en México y América

Latina ha sido la Geografía. Por ello resulta sumamente interesante destacar que este concepto de *CP* “ha sido apoyado favorablemente por investigadores de la enseñanza de la historia y la geografía” (Young y Muller, 2013, p.229).

Si el *CP* está definido como un conocimiento que tiene o podría tener gran valor para los jóvenes, entonces ¿qué conocimiento disciplinar geográfico sería este y mediante qué formas de enseñanza se lograría dicho objetivo? Como posible (pero no única) respuesta se tiene la iniciativa de *Geocapacidades*, que integra cuerpos teóricos diversos a fin de integrar a los geógrafos docentes como generadores de currículo, reconociendo su labor e impulsándolos a una profesionalización que les permita brindar una educación geográfica de calidad. A su vez, a partir del trabajo de Maude, se argumenta que el *CGP* será aquel que proporcione nuevas formas de pensar sobre el mundo, a partir de tener claridad en los metaconceptos de la geografía, dejando un debate abierto sobre la elección de estos y promoviendo el trabajo académico para llegar a un consenso.

Este *CGP* ha de identificarse como aquel que les permite a los estudiantes adquirir formas poderosas para analizar, explicar y comprender los diferentes procesos y fenómenos que interactúan en el mundo, para entender la realidad, así como aquel que brinde poder en su formación crítica para analizar su proceso de conocimiento.

Es así como el *CGP* será aquel que les posibilite a los jóvenes contar con conocimientos, herramientas, y actitudes para participar en los debates de los diferentes temas y retos que enfrenta la sociedad actual, en diferentes escalas de análisis, por lo cual dicho conocimiento contribuirá a que los estudiantes comprendan, analicen y cuestionen realidades que van más allá de su propia experiencia.

Podría considerarse entonces que el *CGP* es un enfoque que invita a reflexionar sobre la base epistemológica de la geografía como disciplina en su proceso transitorio de recontextualización a la geografía educativa. Lambert (2019) en su análisis sobre el *CGP* menciona que “Estar interesado en un conocimiento disciplinario poderoso no es solo una cuestión de enseñar de manera efectiva o eficiente, se ocupa principalmente de la calidad de lo que se enseña y con qué propósito” (p. 260).

Por ello se considera importante compartir este enfoque con la comunidad docente en geografía y con la comunidad científica, ya que no se trata simplemente de un “nuevo” concepto que posiblemente podrían aportar a los retos en la enseñanza geográfica, sino que dialoga y abre debate en torno a la necesidad de considerar igualmente valiosos los etnoconocimientos tanto en el trabajo pedagógico como en el espacio curricular.

Es así como el planteamiento del *CGP* se ha ido construyendo a lo largo de más de una década aproximando múltiples debates y aportes a la investigación educativa geográfica que evidencian la vigencia y necesidad de un *CGP*.

Referencias:

- Béneker, T. (2018). Powerful knowledge in geography education. Inaugural Lecture. *Utrecht University*.
- Béneker, T., y Palings, H. (2017). Student teachers' ideas on (powerful) knowledge in geography education. *Geography*, 102(2), 79-85.
- Béneker, T., y van der Vaar (2020). The knowledge curve: Combining types of knowledges leads to powerful thinking. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 29(3), 221-231.
- Boehm, R. G., Solem, M., y Zadrozny, J. (2018). The rise of powerful geography. *The Social Studies*, 109(2), 125-135.
- Bouwmans, M., y Béneker, T. (2018). Identifying Powerful Geographical Knowledge in Integrated Curricula in Dutch Schools. *London Review of Education*, 16(3), 445-459
- Biddulph, M., Béneker, T., Mitchell, D., Hanus, M., Leininger-Frézal, C., Zwartjes, L., y Donert, K. (2020). Teaching powerful geographical knowledge—a matter of social justice: initial findings from the GeoCapabilities 3 project. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 29(3), 260-274
- Callai, H., y de Moraes, M. (2017). Educação geográfica, cidadania e cidade. *Acta Geográfica*, 82-100.

- Catling, S., y Martin, F De la Calle C., M. (2012). La enseñanza de la geografía ante los nuevos desafíos ambientales, sociales y territoriales. *La educación geográfica digital*, 123-137. (2011). Contesting powerful knowledge: the primary geography curriculum as an articulation between academic and children's (ethno-) geographies. *Curriculum Journal*, 22(3), 317-335.
- Colantuono, M. R. (1999). La enseñanza de la Geografía: problemas y perspectivas. *Boletín Geográfico*, (21), 151-161.
- De la Calle C., M. (2012). La enseñanza de la geografía ante los nuevos desafíos ambientales, sociales y territoriales. *La educación geográfica digital*, 123-137.
- Firth, R. (2011). Debates about knowledge and the curriculum: Some implications for geography education. *Geography, education and the future*, 141-164.
- Flores, C., De la Cruz, G. Domínguez, E. y Pérez, B. (2023). Revisión teórica acerca del conocimiento geográfico potente. Un nuevo enfoque conceptual en la educación geográfica. *Didáctica Geográfica*. <https://doi.org/10.21138/DG.666>
- Galian, C., y Stefenon, D.. (2018). Por que é tão difícil definir o conhecimento a ser ensinado na escola? Um olhar para a Geografia. *Educação e Filosofia, Uberlândia*, 32(64), 59-90.
- Huckle, J. (2019). Powerful geographical knowledge is critical knowledge underpinned by critical realism. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 28(1), 70-84
- Jiménez, L. y García R. (2006). Los principios científico-didácticos y su implantación en la enseñanza de la geografía y la historia. *Revista de Hespérides*, (10) 19-21.
- Krause, U., Béneker, T., y van Tartwijk, J. (2021). Geography textbook tasks fostering thinking skills for the acquisition of powerful knowledge. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 31(1), 69-83.
- Lambert, D. (2014). Curriculum thinking, 'Capabilities' and place of geographical knowledge in schools. *Japanese Educational Research Association for the Social Studies*, 3, 13-30

- Lambert, D., Solem, M., y Tani, S. (2015). Achieving human potential through geography education: A capabilities approach to curriculum making in schools. *Annals of the Association of American Geographers, 105*(4), 723-735.
- Lambert, D. (2019). On the knotty question of 'Recontextualising' geography. *International Research in Geographical and Environmental Education, 28*(4), 257-261.
- Larsen, T. B., Solem, M., Zadrozny, J., y Boehm, R. G. (2021). Contextualizing powerful geographic knowledge in higher education: Data-driven curriculum design to interweave student aspirations with workforce applications. *International Research in Geographical and Environmental Education, 1*-14.
- Maude, A. (2013). The vision of geography underlying the Australian geography curriculum. *Review of International Geographical Education Online, 3*(3).
- Maude, A. (2015). What is powerful knowledge and can it be found in the Australian geography curriculum? *Geographical Education (Online), 28*, 18-26.
- Maude, A. (2016). What might powerful geographical knowledge look like? *Geography, 101*(2), 70-76.
- Maude, A. (2017). Applying the concept of powerful knowledge to school geography. In *The power of geographical thinking* (pp. 27-40). Springer, Cham.
- Maude, A. (2018). Geography and powerful knowledge: A contribution to the debate. *International Research in Geographical and Environmental Education, 27*(2), 179-190.
- Maude, A., y Caldis, S. (2019). Teaching higher-order thinking and powerful geographical knowledge through the Stage 5 Biomes and Food Security unit. *Geographical Education (Online), 32*, 30-39.
- 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.

- Muñiz, O. (2021). Practising Powerful Geographical Knowledge to Understand Interdependence. En *Recontextualising Geography in Education* (pp. 109-128). Springer.
- Roberts, M. (2014). Powerful knowledge and geographical education. *Curriculum Journal*, 25(2), 187-209.
- Rodrigues, R. (2020). O poder do conhecimento geográfico no enfrentamento dos desafios da formação para a cidadania ativa no Brasil. *Didácticas Específicas*, (22), 59-70.
- Slater, F., Graves, N. y Lambert, D. (2016) Editorial, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 25(3), 189-194, DOI: 10.1080/10382046.2016.1155321
- Solem, M., Lambert, D., y Sirpa, Tani, S. (2013). Geocapabilities: Toward an international framework for researching the purposes and values of geography education. *Review of International Geographical Education Online*, 3(3), 214-229.
- Standish, A. (2019). Decolonizing Geography and Access to Powerful Disciplinary Knowledge, *Journal of Geographical Research*, 2(3).
- Stolman, J., Lidstone, J., y Kidman, G. (2015). Powerful knowledge in geography: IRGEE editors interview professor David Lambert, London Institute of Education, October 2014. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 24(1), 1-5.
- Tani, S., Cantell, H., y Hilander, M. (2018). Powerful disciplinary knowledge and the status of geography in Finnish upper secondary schools: Teachers' views on recent changes. *J-Reading: Journal of Research and Didactics in Geography*, 1, 5-16.
- Uhlenwinkel, A., Béneker, T., Bladh, G., Tani, S., y Lambert, D. (2017). GeoCapabilities and curriculum leadership: balancing the priorities of aim-based and knowledge-led curriculum thinking in schools. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 26(4), 327-341.
- Virranmäki, E., Valta-Hulkonen, K., y Rusanen, J. (2019). Powerful knowledge and the significance of teaching geography for in-service upper secondary teachers—a case

- study from Northern Finland. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 28(2), 103-117.
- Whittall, D. (2019). Learning powerful knowledge successfully: Perspectives from sixth form geography students. *Profession*, 18, 19.
- Young, M., y Muller, J. (2013). On the powers of powerful knowledge. *Review of education*, 1(3), 229-250.