

# PARADIGMAS DOMINANTES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA: OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA EN EL SIGLO XXI

**PALOMA MIRANDA ARREDONDO.**

pemirana@uc.cl

Doctorante en Ciencias de la Educación Pontificia Universidad Católica de Chile (PUCCH)

Licenciada en educación, mención educación media y profesora de Geografía PUCCH.

Licenciada en Geografía PUCCH.

Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Educación

Grupo de Reflexión e Investigación en Didáctica de las Ciencias (GRECIA)

Trabajo realizado entre los meses de octubre de 2005 y diciembre de 2006.

## Resumen

La geografía escolar, desde su origen, ha tenido un carácter estratégico, por cuanto presenta la potencialidad de mostrar a las masas la importancia de la dominación del espacio para ostentar el poder sobre los pueblos. Esto ha hecho que este tipo de conocimiento en la escuela haya sido intencionalmente despolitizado y excesivamente naturalizado, perdiendo su relación intrínseca con los hombres y la ideología, no obstante, este modo de enseñar y aprender geografía ya no es más compatible con la complejidad del mundo y del conocimiento de hoy, generando grandes obstáculos epistemológicos para la enseñanza de la ciencia y particularmente de la geografía del siglo XXI.

**Palabras claves:** Paradigmas de la Geografía, Geografía escolar, Didáctica de la Geografía.

## Abstract

The school geography, from his origin, has had a strategic character, since she presents the potential to show to the masses the importance of the domination of the space to show the power on the peoples. This has done that this type of knowledge in the school has been intentionally depoliticized and excessively naturalized, losing his intrinsic relation with the men and the ideology, nevertheless, this way of teaching and learning geography already is not more compatible with the complexity of the world and of the today knowledge, generating big obstacles epistemológicos for the education of the science and particularly of the geography of the XXIst century.

**Key words:** Paradigms of the Geography, school Geography, Didactic of the Geography.

## 1. Introducción.

La geografía, como todas las ciencias, no es un saber estático ni cristalizado, por el contrario, se constituye como un saber dinámico y, consecuentemente, en cambio y evolución; esto implica que la geografía se establece como un conocimiento en constante construcción. Además, al constituirse como una ciencia social, no se ha encontrado ajena a las diferentes crisis que “lo social” ha enfrentado. Con ello, del mismo modo que la geografía ha evolucionado, la enseñanza de la geografía a lo largo de la historia ha sufrido diversos cambios. Lamentablemente, estos cambios no se relacionan con un cambio en el enfoque epistemológico, el que se mantiene como positivista determinista, el cual sostuvo el nacimiento de la geografía moderna durante el siglo XIX, sino que se han manifestado en la cantidad de los contenidos relacionados con esta ciencia, es decir, paulatinamente se han ido reduciendo los temas que los estudiantes de secundaria debían saber en geografía.

En el caso chileno, los contenidos geográficos, distribuidos en los cuatro años de enseñanza media, fueron concentrados en el primero de ellos lo que ha conducido a una mayor consolidación de dicho paradigma así como a una mayor reducción y fragmentación de los contenidos científicos. Además, el hecho de que la manera de enseñar la ciencia geográfica sea positivista, genera en los estudiantes ideas preconcebidas con respecto a ella, que si bien no se pueden graficar como equivocadas, están

limitadas a lo que han visto en las aulas, acotando el campo de estudio de la geografía al estudio de fenómenos naturales en el medioambiente y conduciendo a una predisposición negativa por parte de los estudiantes hacia este tipo de conocimientos. Con ello, se ha hecho inaplicable el constructivismo en la enseñanza de la geografía y ha obligado a los profesores a volver a la pedagogía tradicional, casi instruccional, sin otorgar la posibilidad de discusión y reflexión y, por lo tanto, manteniendo una enseñanza de la geografía positivista, que no permite contextualizar el conocimiento y mucho menos volverlo interesante para estudiantes y profesores. Además, bajo este paradigma, resulta evidente la separación y nula integración de los importantes cambios que ocurren en la actualidad. “En tal sentido, es evidente que la función *social* que, ante los problemas del entorno ha de desarrollar la enseñanza geográfica, simplemente se circunscribe a la neutralidad política, a la indiferencia y la pasividad, debido a que los docentes continúan aferrados a una práctica escolar que no promueve la apertura ideológica para formar el educando en y desde actividades que faciliten la participación democrática, que lo desliguen de la conformidad y sea base de una postura de carácter crítico” (Santiago, 2005). Tristemente este fenómeno no sólo se ha dado en Chile, donde era previsible de acuerdo a su sistema económico dominante, sino que también ha sido observado en otros países latinoamericanos como Venezuela, (Santiago, A., 1999, 2001, 2003, 2005) Brasil (Vesentini, J. 1985; Callai, H. et al, 2002; Kaercher, N. 2005) y Argentina (Camilloni, A. 2002)

Esto implica que el sustrato epistemológico que sostiene a la enseñanza de las ciencias, en este caso, a la geografía, puede ser de tal manera incoherente e incompatible con los tiempos que vivimos en la actualidad que puede representar serios obstáculos epistemológicos para el desarrollo de capacidades y el interés por la participación y la intervención social y territorial.

Por ello, lo que en este documento se presenta es el resultado de una investigación realizada a estudiantes de educación media en Chile (secundaria) y que tuvo como objetivo analizar los paradigmas dominantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la geografía, a través de las representaciones de los estudiantes, así, no sólo quedaron de manifiesto los paradigmas que dominan en este proceso, sino también los obstáculos epistemológicos que dichos paradigmas imponen a los estudiantes para una interpretación más apropiada y coherente con su realidad espacial y temporal.

Es importante destacar que la investigación que se expone a continuación, se adscribió particularmente a la Investigación – Acción, pretendiendo generar nuevas maneras de abordar la enseñanza de dicha ciencia para hacer de ella un área del conocimiento mucho más cercana, accesible y entendible por lo jóvenes. Y qué además sea compatible con la ciencia del siglo XXI, a través de la construcción de modelos que permitan interpretar mejor y con más teoría el mundo.

## **2. Metodología.**

Cómo se ha dicho anteriormente este estudio corresponde a una investigación-acción del profesor realizada en el contexto de la educación formal chilena. Ella contó con cuatro etapas generales, de las cuales, dos se encuentran aún en ejecución. Las etapas ya desarrolladas fueron la etapa de diagnóstico o determinación del perfil conceptual y la etapa de elaboración de una propuesta didáctica. Se encuentran en ejecución el desarrollo de la propuesta didáctica y la evaluación de la investigación. Las profesoras investigadoras fueron tres, donde todas contaban con formación inicial de geógrafos a la vez de profesoras de geografía. Se trabajó con tres grupos cursos diferentes, de aproximadamente 30 estudiantes cada uno, mixtos en términos de género. Dos, de los tres cursos presentaban estudiantes de clase socioeconómica media, mientras que el otro curso presentaba estudiantes de clase media alta.

A todos los estudiantes se les aplicó una entrevista semi-estructurada, la cual fue elaborada a partir de juicio de expertos con criterio de acuerdo del 80%. Este entrevista semi-estructurada, contó con 7 preguntas bases y, permitió tener una aproximación a sus representaciones acerca de la geografía y con ello a los paradigmas dominantes en sus procesos de enseñanza aprendizaje. Además, permitió elaborar las entrevistas en profundidad que se aplicaron posteriormente. Consecutivamente, a través del método de juego de roles, se eligió a tres estudiantes a los cuales se

les realizó dicha entrevista en profundidad, la cual tuvo alrededor de 15 preguntas, lo que permitió analizar sus representaciones, reconocer los paradigmas y visualizar y evaluar los obstáculos epistemológicos presentes. Tanto las entrevistas semi-estructuradas como las entrevistas en profundidad fueron aplicadas en grupos pilotos con semejantes características.

La caracterización de las representaciones de la geografía y con ello, el análisis de los paradigmas presentes en estas representaciones se realizaron de acuerdo a: Fundamento epistemológico y filosófico – científico; Objeto de estudio de la geografía y; Categoría de análisis espacial.

### **3. Resultados**

Resulta interesante observar, a la luz de los registros obtenidos, que al igual como pasaba en la enseñanza de la geografía del siglo XIX, hoy en día sigue predominando como fundamento epistemológico el pragmatismo (desde la posibilidad del conocimiento), el empirismo (desde el origen del conocimiento) y el realismo (desde la esencia del conocimiento).

La forma de los estudiantes de acercarse al conocimiento geográfico es básicamente a través de la utilidad del conocimiento, esto no es menor, por cuanto implica una instrumentalización del conocimiento en general y particularmente de la geografía, conduciendo a una educación altamente tecnocrática que tiene su origen en las propias ideas de nuestros estudiantes y por lo tanto, de las exigencias que éstos hacen a sus profesores. Así, los estudiantes imposibilitan la construcción de su conocimiento geográfico al limitar a la geografía al estudio de lugares lejanos los que solo sería posible conocer a través del contacto directo. De ésta forma se configuran los contenidos geográficos como entidades observables y susceptibles de ser traducidos en dimensiones medibles, controlables, o bien, cartografiables. Desde esta perspectiva, la geografía solo es un conocimiento válido para ellos, por cuanto hace referencia a una realidad externa, basándose en la presunción de un mundo objetivo como una suma total de variables y dominadas por una conducta racional. De acuerdo a lo anterior, es posible decir que, abundan las representaciones acerca de la geografía como una ciencia positivista, tanto así que es vista como un saber más cercano a las Ciencias Naturales que a las Ciencias Sociales. Además, los estudiantes relacionan a la ciencia geográfica con una racionalidad de intereses técnicos, que podría definirse como una racionalidad instrumental, por cuanto ven sus posibilidades para la manipulación y control del ambiente, así como la predicción de fenómenos naturales observables, es decir una realidad basada en el conocimiento empírico y gobernada por reglas técnicas que conduzcan a un control efectivo de la realidad, donde el qué y el por qué se reducen al cómo. Por ello, el discurso geográfico, y por tanto, del profesor de geografía, es reducido a lo que es observable, empíricamente contrastable y comprobable, alejándolo de todo juicio de valor.

Por su parte, la enseñanza de la geografía positivista en la escuela ciertamente ha cumplido su principal objetivo, consolidar la relación entre Territorio-Paisaje-Identidad y con ello, incentivar el nacionalismo patriótico. Los estudiantes perciben que los principales objetivos de la ciencia geográfica son la pertenencia a un territorio pero siempre manifestando una importancia particular para las características del paisaje nacional, esto ha conducido no solamente a una excesiva apreciación del territorio nacional sino que también ha consolidado esta valoración en función a la variedad paisajística de Chile. En algunos casos esta apreciación se ha llevado a tal extremo, que muchos estudiantes plantean que el estudio de la geografía (positivista) permitiría lograr el desarrollo del país, por cuanto ella analizaría todas las variables necesarias para su progreso. Bajo estos paradigmas dicha aproximación se hace desde una perspectiva analítica, típica de la geografía determinista, donde lo que se hace es dividir a la Tierra en escaparates: relieve, clima, vegetación, países y, todo esto, representado a través de la cartografía. De ésta forma, dichos procedimientos analíticos, tan propios de la geografía, se asocian a conexiones causales de orden funcional, anulando la síntesis y su capacidad para la reconstrucción teórica de la complejidad que por naturaleza poseen los fenómenos geográficos.

A partir de todo lo anterior, es posible señalar que la forma de problematizar el conocimiento geográfico en la escuela, de acuerdo a los paradigmas que en las representaciones de los estudiantes dominan (positivismo y determinismo geográfico) tienen una base puramente conceptual y, por lo

tanto, se dejan de lado las problematizaciones procedimentales, es decir que tienen relación con las escalas de afectación y, las actitudinales, lo que es argumentar desde la valoración de los contenidos y el conocimiento. Lamentablemente, aún cuando la geografía positivista de corte determinista tiene aportes interesantes a la enseñanza, si a este tipo de educación se le acompaña de una problematización didáctica desde lo meramente conceptual, se conduce a estrategias de aprendizaje basadas en la memorización de contenidos, limitando profundamente la racionalidad crítica y reflexiva de los estudiantes. Y, si a esto agregamos el desarrollo de una pedagogía conductista, donde no se da pie a la retroalimentación ni a la participación de los estudiantes en las clases y en definitiva en lo que debiera ser la construcción de su propio aprendizaje, los resultados son nefastos, pues el estudiante tiende a memorizar listados eternos de detalles poco significativos del territorio y del paisaje nacional, conduciendo a lo que se ha denominado la *geografía de inventario*. Lo anterior tiene como principal consecuencia, no solamente el aprendizaje superficial de los contenidos geográficos, sino que peor aún, una predisposición negativa hacia la ciencia geográfica. Así por ejemplo, los tres estudiantes entrevistados plantearon que la geografía es “*fome*”, indicando incluso que no se dedicarían profesionalmente a ella, lo que limita tanto el trabajo del profesor como el aprendizaje de los estudiantes a futuro. Con todo, se puede decir que, contrario a lo que se pensaba al inicio de esta investigación, no existen diferencias sustanciales entre las representaciones acerca de la geografía, en lo que se refiere a fundamento epistemológico y filosófico científico, entre colegios, ni tampoco entre cursos, las definiciones planteadas por ellos son peligrosamente similares, por lo que no se puede hablar de oposiciones epistemológicas según contextos socioeconómicos.

Con lo anterior, en muchas ocasiones se tiende a confundir *Qué es la Geografía*, vale decir, su definición, con su objeto de estudio o de análisis, es decir, que se tienden a unir la definición conceptual de la ciencia con su utilidad, esto se explica básicamente por el carácter utilitario que nuestros estudiantes tienen del conocimiento geográfico y el sentido pragmático de la ciencia geográfica. La mayor parte de los estudiantes no considera a la geografía como una ciencia, concibiéndola mayoritariamente como una *asignatura* o *materia*, o simplemente como el *estudio de*, relacionándola directamente con el relieve, el clima o los mapas, descubrimiento de nuevos espacios, tal como la entendían los primeros geógrafos de la historia. Además mayor parte de los estudiantes ve a la geografía como el estudio de la Tierra simplemente porque al separar esta palabra en *GEO* y *GRAFÍA* se obtiene dicha definición semántica. El desarrollo de este tipo de concepciones en los estudiantes se debe directamente a la influencia que ha tenido el curriculum imperante en la educación chilena, en la cual se trata a la geografía como una técnica de análisis de mapas e imágenes, en las que los estudiantes deben relacionar hechos históricos sobre determinados territorios, sin otorgarle la debida importancia al espacio. Quizás lo más preocupante de las representaciones que se forman los estudiantes a lo largo de su historia escolar sobre la geografía, es la separación explícita que hacen entre hombre y naturaleza, que si bien se ve reflejado en la enseñanza de la geografía es una división característica de todos los conocimientos que se amparan en el positivismo y en la supuesta separación entre hombre y naturaleza que dicho paradigma promueve.

De acuerdo a ello, la mayor parte de los estudiantes indicaron (explícita o implícitamente) que comprendían el espacio geográfico como el paisaje, esto es un espacio que se ve, asociado especialmente al relieve y la topografía que presenta la superficie de la Tierra. Sin embargo, este tipo de respuestas implican en algún grado una desvinculación con el tema y con la actividad en cuestión, no solo porque repiten lo que se les ha señalado por años, no realizan un análisis más exhaustivo de ella, quedándose con lo mínimo, sino también porque develan una lejanía cognoscitiva con este espacio, indicando en cierta medida que lo encuentran ajeno a su realidad y a su existencia sobre la faz de la Tierra. Da la impresión que conciben el espacio geográfico como una postal, una fotografía que es tomada en un momento y sobre la cual solo se realizará un trabajo de descripción, más o menos perfecto, pero en la cual, los seres humanos, así como el resto de los seres, son inexistentes en esta realidad. De esta forma, los estudiantes se aproximarían al espacio geográfico de forma corográfica, es decir, descriptiva típica de la Geografía moderna y positivista

que ya ha sido ampliamente caracterizada con anterioridad. El resultado de este proceso ha conducido a que el objeto de estudio de la ciencia geográfica solo se relacione con la Tierra y no incluya al hombre en ninguno de sus aspectos, de modo que la geografía continúa siendo relacionada, principalmente, con los paisajes naturales, y con ello siendo vista como una ciencia alejada de lo social.

#### **4. Conclusiones.**

Lamentablemente este tipo de aproximaciones epistemológicas significa una cristalización de la Geografía escolar y explica el por qué de muchas resistencias de los estudiantes frente a este tipo de contenidos.

Asimismo, también se dejó entrever una cierta disposición negativa hacia la geografía escolar, lo que a nuestro parecer, no respondería a los contenidos, sino a la manera en que éstos se tratan, ya que los métodos con los que se trabajan en el aula son fundamentalmente de localización, descripción y memorización de saberes, sin el marco explicativo ni comprensivo requerido para entender y analizar el espacio geográfico. Lo anterior solo viene a ratificar la influencia ejercida por el positivismo en la escuela, la que es particularmente acentuada para el caso de la enseñanza de la geografía, que aún no puede desprenderse del determinismo geográfico propio del siglo XIX. Así, la noción de geografía que manifiestan los estudiantes responde claramente a la racionalidad técnica o instrumental, entendiéndola como una ciencia aplicada, que proporciona técnicas y principios prácticos. Asimismo, la labor de un profesor de geografía estaría limitada a reproducir en el aula las teorías pre-existentes, sin otorgar la posibilidad de desarrollar un pensamiento reflexivo y crítico en sus estudiantes.

De este modo, y según todo lo anterior, es lamentable y muy preocupante que a comienzos del siglo XXI, la geografía escolar siga amparada en el positivismo y en el determinismo geográfico. Esto da cuenta de un grave problema de obsolescencia epistémica en la enseñanza de la geografía y explica por qué existen tantos obstáculos epistemológicos para su enseñanza y su aprendizaje, proviniendo ellos desde los mismos estudiantes. Es inaceptable que en la actualidad, con los avances de la ciencia geográfica, la incorporación de la percepción remota y los SIG, la geografía siga siendo considerada como el mero estudio de las formas del relieve, con ello, no es de extrañar que los estudiantes no quieran estudiar geografía, por cuanto aún no se incorporan los elementos necesarios para el marco explicativo y comprensivo requerido para entender y analizar el espacio geográfico de hoy.

Los paradigmas dominantes en la enseñanza de la Geografía actual son incompatibles con la complejidad del espacio geográfico de hoy, imposibilitando a los estudiantes un acercamiento a una real comprensión de los sucesos y con ello minimizando las posibilidades de una incorporación efectiva a la sociedad y a la ciudadanía, restringiendo las posibilidades de nuestros estudiantes de participar e intervenir de forma conciente y responsable su espacio y con ello su sociedad, haciendo indispensable y urgente la incorporación de un nuevo modelo para interpretar el mundo.

#### **5. Referencias bibliográficas.**

1. Callai, H. et al. Ensino de Geografia, Políticas y Textualizaciones no Cotidiano. Brasil: Editorial Mediacao, 2002.
2. Kaercher, N. Desafios e Utopias no Ensino de Geografia. Brasil: Editorial Mediacao, 2005.
3. Santiago, A. La concepción de la Geografía y la docencia geográfica. Revista Didáctica de las Ciencias Sociales, 2005; N° 29; pp. 96-128.
4. Santiago, A. Las concepciones del docente de Geografía sobre la Globalización. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, 2001; N° 6.
5. Santiago, A. Otros Fundamentos para Enseñar Geografía. Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, 1999; N° 4; pp. 75-99.
6. Santiago, A. Una reflexión sobre la realidad geográfica como objeto de la práctica geodidáctica. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, 2003; N° 8, pp. 43-64.
7. Vesentini, J. (1983) Para uma Geografia Critica na Escola. Comunicacao apresentada na mesa redonda Geografia e ensino, durante a XXXV Reuniao Annual de SBPC, Belem (PA), Julio, 1983.