

## **PROBLEMAS DE APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN BÁSICA<sup>1</sup>**

### **PROBLEMS ON LEARNING GEOGRAPHY IN STUDENTS OF SECONDARY EDUCATION**

Elsa Amanda Rodríguez de Moreno, Alexander Cely Rodríguez, Nubia Moreno Lache, Alix Otálora Durán, Alexandra Von Prah Ramí­rez<sup>2</sup>

*Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Colombia.*

*Recibido: septiembre 2006*

*Aceptado: noviembre 2006*

#### **1. Introducción:**

El objetivo principal de la investigación es construir una didáctica de la geografía para la educación básica mediante la orientación en la investigación formativa de los futuros Licenciados en Educación Básica con énfasis en Ciencias Sociales. En el mismo orden busca identificar problemas de aprendizaje en alumnos de educación básica a partir de la enseñanza de las Ciencias Sociales en especial de la geografía, la cual en Colombia presenta deficiencias con relación en métodos, contenidos, estrategias y evaluación, lo que la califica como una geografía memorística, descriptiva y tradicional.

La fundamentación teórica de la investigación se centra en los siguientes aspectos: En lo pedagógico se adopta el modelo pedagógico sociocrítico, en lo didáctico un modelo constructivista, y en aprendizaje el significativo basado teóricamente en Vigostky, Piaget, Bruner, Novack y Ausubel entre otros. En Pedagogía y Didáctica de la geografía enseñanza de la geografía en Souto González, Moreno Jiménez. Desde el punto de vista geográfico en Lynch, Dolfus, Harvey, Santos, Tuan, Montañez,

Se pretende lograr un aprendizaje de la geografía que haga consciente a los alumnos del entorno (enseñar a percibir, imaginar, sentir, valorar) que puedan interpretar, explicar, analizar, valorar y transformar su espacio geográfico positivamente para que como ciudadanos participen activamente en la toma de decisiones sobre organización espacial y ordenamiento territorial.

La investigación es de tipo cualitativo (con algunas fases cuantitativas) aplicada a una población infantil y adolescente, habitantes de diferentes sectores de Bogotá D.C. y con diversas características socio-económicas.

#### **2. Problema de investigación y nivel de avance en la problemática propuesta.**

La presente investigación pretende responder la pregunta ¿Cuál es el proceso de aprendizaje de la geografía en alumnos de educación básica?

Se seleccionaron lo autores, reseñas bibliográficas y análisis de trabajos de investigación realizados en la universidad y en otras universidades. Se rediseño el diseño

---

<sup>1</sup>Ponencia desarrollada por el Grupo GEOPAIDEIA para el 10º Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL) dentro del eje temático "Teoría y práctica en la enseñanza de la Geografía".

<sup>2</sup>Grupo GEOPAIDEIA, de la Universidad Pedagógica Nacional - UPN con sede en Bogotá D.C. Colombia. Proyecto de Investigación del mismo nombre. Correo Electrónico: geopaideia@universia.net.co geopaideia@universia.net.co

metodológico en cuanto se le da prioridad en el proceso de investigación formativa de los monitores participantes en cuanto que ellos son los principales sujetos en la aplicación y recolección de instrumentos.

Consideradas estas pruebas como piloto para posteriormente aplicarlas a otros sujetos. Se diseñan y aplican diferentes pruebas de análisis de esas pruebas piloto, basados en la construcción teórica.

### **3. Marco teórico.**

El proyecto ha avanzado en los siguientes aspectos:

- Revisión del estado del arte relacionada con bibliografía referida a aprendizaje; procesos de enseñanza y aprendizaje de la geografía; etapas de desarrollo en niños y adolescentes y psicología cognitiva.
- Revisión y caracterización de las diferentes tesis de grado de la maestría en docencia de la geografía con el objetivo de analizar las estrategias empleadas en el proceso de enseñanza de la geografía.
- Revisión de los diferentes conceptos de geografía y construcción del concepto de geografía escolar.

#### **3.1. Tipos de aprendizaje que guían el proyecto de investigación.**

Aprendizaje Conceptual:

Construcción de nociones y de conceptos que permitan interrelacionar elementos de la sociedad – naturaleza explicitadas a través del lenguaje verbal (oral o escrito) y simbólico y/o representación gráfica.

Aprendizaje Social:

Este aprendizaje se refiere a poder desarrollar habilidades sociales y construir representaciones mentales de la sociedad en la relación sociedad – naturaleza que posibilite al alumno interactuar en diferentes subculturas dentro del grupo y dentro de diferentes grupos.

Aprendizaje Verbal:

Hace relación a la utilización pertinente y apropiada de términos referidos a nociones, conceptos, principios, categorías y teorías de la geografía en sus diferentes ramas y en sus distintos contextos.

Aprendizaje Procedimental desde lo Geográfico:

Interiorización de los conceptos que permita al alumno actuar y comportarse en el espacio geográfico de manera consistente. Es decir aplicando una ética ambiental, no destruyendo el medio.

Todos estos aprendizajes pueden ser significativos, el grupo de investigación, considera que se debe pretender que efectivamente sean significativos de manera individual o en conjunto.

El aprendizaje de la geografía definido como lo hemos mencionado, exige una enseñanza cuyos objetivos y estrategias prioricen el logro de aprendizajes significativos. A partir de esta premisa, el grupo de investigación considera pertinente evaluar las tesis de la maestría en docencia de la geografía, elaboradas con el fin de cualificar la enseñanza de la geografía.

### **3.2. Diagnostico sobre el proceso de aprendizaje de la geografía en alumnos de educación básica, tomando como referencia el aprendizaje significativo.**

Para cumplir con este objetivo se han desarrollado análisis de distintas investigaciones realizadas por Geopaideia sobre la Construcción del Concepto de Espacio Geográfico, de esto se concluye que se ha trabajado la Enseñanza de la Geografía pero que se debe indagar sobre procesos de aprendizaje.

También se han analizado 31 trabajos de grado desarrollados por los estudiantes de la Maestría en Educación con Énfasis en Docencia de la Geografía de la Universidad Pedagógica Nacional los cuales aportan elementos importantes en la enseñanza y didáctica de la geografía.

Por otra parte, los integrantes del grupo se asumieron como sujetos de investigación realizando dos reflexiones individuales que permitieron ver, de un lado, el proceso de aprendizaje de cada sujeto para luego ser contrastado con los fundamentos teóricos existentes alrededor del tema de investigación y, por otra parte, se encaminó a analizar el concepto de geografía que cada uno de los sujetos posee. Esta reflexión se está desarrollando como instrumento con los estudiantes de los distintos niveles de educación básica que son objeto de estudio de la investigación.

### **3.3. Aplicación de instrumentos para el diagnóstico sobre aprendizaje de la geografía.**

Se aplicó la parte teórica en relación con la reflexión desde lo intuitivo, lo racional y lo dinámico.

El grupo pretende realizar el diagnóstico, aplicando instrumentos en alumnos de Educación Básica (Primaria y Secundaria). Dado el carácter formativo de la presente investigación y la necesidad de orientar el proceso pedagógico en los alumnos de la Licenciatura, integrantes del grupo de investigación, optamos por aplicar procesos de meta-aprendizaje y meta-cognición referidos a dichos integrantes.

Cuadro I: Análisis de Resultados

INSTRUMENTOS	CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO
1) Reflexiones	Analizar la experiencia académica de cada uno de los integrantes del grupo estableciendo elementos comunes y no comunes en el proceso de aprendizaje en especial en geografía.
2) Salidas de campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir reflexiones escritas para determinar ideas previas e imaginarios referidos al lugar visitado.</li> <li>• Observación y descripción con el fin de desarrollar los sentidos de orientación, ubicación y localización.</li> <li>• Construcción de una reflexión escrita después de la salida que permita contrastar los conocimientos previos con los conocimientos adquiridos aplicando el método pretest – postest.</li> </ul>
3) Análisis de textos escolares	Análisis y caracterización de diversos textos escolares de Ciencias Sociales en los niveles de educación básica.
4) Encuestas	Identificación de nociones y conceptos de aprendizaje en alumnos de educación básica.
5) Autobiografía	Se realizó con el propósito de caracterizar los procesos de aprendizaje y en particular de la geografía con el fin de analizar el desarrollo de los procesos metacognitivos.
6) Matriz de análisis	Caracterizar las diferentes estrategias didácticas utilizadas en el proceso enseñanza – aprendizaje de la geografía. Se tomaron en cuenta 31 tesis de grado de la Maestría en Docencia de la Geografía UPN.
7) Discusiones en grupo	Permanentemente se han realizado sesiones de trabajo donde se discuten y analizan aspectos relacionados con el proceso enseñanza aprendizaje de la geografía en el marco de la investigación propiamente dicha o en sentido estricto y en el marco de la investigación formativa.

### 3.5. Características principales de los procesos de aprendizaje de la geografía según grados y edades.

Con relación a este objetivo se está desarrollando la caracterización de los procesos de aprendizaje teniendo en cuenta ciclos y grados así: 1° a 3°; 4° a 6° y; 7° a 9°.

Cuadro II: Caracterización de los Procesos de Aprendizaje 1° a 9°

	<b>Características del Pensamiento Escolar</b>	<b>Características del Pensamiento Espacial</b>	<b>Resultados del Diagnóstico</b>
1° a 3° (6 a 7 años)	El niño está capacitado para la síntesis, la deducción, la inducción; está preparado para asumir otro punto de vista, realizar operaciones mentales como por ejemplo clasificaciones, seriaciones, aunque solo puede razonar sobre objetos concretos o situaciones inmediatas, el manejo del lenguaje es menos contextualizado.	Corresponde al estadio que según Piaget, es el del pensamiento intuitivo y preoperatorio, cuando el niño tiene el manejo de su entorno porque se ha acostumbrado a interactuar con éste a través de sus acciones. Brunner denomina a este sistema de representación del entorno, como representación inactiva; para Hanoun (1977) es la etapa del espacio vivido o del aquí, que capta a través de su cuerpo y dimensión a través de sus propios movimientos.	Determina las nociones de ubicación, orientación y localización de un lugar Construye reflexiones amplias sobre el entorno que es conocido, vivido y percibido por él Avanza en su pensamiento lógico lo que le permite superar los errores de la intuición Puede imaginar y representar, a partir de información, espacios y lugares lejanos. Construye explicaciones e intenta dar argumentaciones causales a diversos fenómenos. Establece adecuadamente diferencias entre lugares cercanos y lejanos Dibuja mapas mentales de su entorno, enriquecido en elementos que lo constituyen pero aún presenta dificultades para manejar completamente escalas. Es capaz de leer e interpretar, a nivel general, gráficos y mapas y los relaciona con los espacios conocidos. Sin embargo no hay aún una explicación causal o de consecuencias sobre esta lectura. Observa con atención pero en sus descripciones aún faltan elementos que le permitan relacionar espacios geográficos
4° a 6° (7 a 10 años)		Corresponde al estadio de operaciones concretas según Piaget; cuando se captan los elementos físicos del entorno y las imágenes del niño parten de experiencias concretas Brunner se refiere a esta etapa, como la de representaciones icónicas, pues el dibujo, el modelado y cualquier forma de expresión gráfica permiten expresar las imágenes sobre el entorno. Para Hanoun es la etapa del espacio percibido o del allá, cuando se inicia el niño en el manejo de distancias y puede precisar posiciones de unos objetos con relación a otros.	Identificación de nociones de lugares, gentes, territorio, paisajes y origen del mundo. Presenta vacíos en habilidades geográficas como la orientación, la situación, el manejo de la escala. Desconocen las características del entorno, así como la función de la ciudad; ignoran la historia de los barrios y las relaciones entre ellos. Tienen una concepción estática de ciudad.

	<b>Características del Pensamiento Escolar</b>	<b>Características del Pensamiento Espacial</b>	<b>Resultados del Diagnóstico</b>
7º a 9º (11 hasta los 15 años)	Es abstracto y formal, capaz de razonar ante situaciones reales y no posibles. Es deductivo e inductivo. Es capaz de actuar sistemática y metódicamente ante una situación experimental y con un dominio del lenguaje sin precedentes.	Es la etapa de desarrollo de las operaciones formales cuando se adquiere la noción de espacio cotidiano; los jóvenes son capaces de representar objetos en sus posiciones respectivas, coordinados e integrados jerárquicamente y se adquiere y maneja el concepto de escala. Para Hanoun, es la etapa del espacio concebido cuando se adquieren conceptos geográficos sin necesidad de partir de aspectos concretos. Los conocimientos teóricos juegan un papel fundamental y el desarrollo de las habilidades geográficas, se logra a partir de la reflexión sobre teorías y modelos de esta ciencia.	Presentan dificultades en el conocimiento del lugar, identidad y pertenencia así mismo presentan deficiencias en el manejo del concepto de espacio geográfico. Identifican problemas de orientación, ubicación y localización. Tienen dificultades en el manejo – lectura de coordenadas de la ciudad, por otra parte presentan problemas en la lectura, comparación y establecimiento de relaciones respecto al espacio urbano. Se le dificulta generalizar.

#### 4. Metodología empleada para la recolección de la información.

- Después de varias discusiones sobre la metodología de la investigación el grupo acordó:
- Realizar el diagnóstico de aprendizaje, según las diferentes teorías encontradas, en los sujetos que integran el grupo de investigación.
- Llevar a cabo la identificación de distintos tipos de aprendizaje a partir de nuestras vivencias y experiencias académicas.
- Aplicar instrumentos diferentes a los planteados en el proyecto inicial, es decir, se toman como nuevos instrumentos:
- Reflexión individual de lo sujetos integrantes del grupo acerca de su propio proceso de aprendizaje y sobre su concepto de geografía.
- Reflexión escrita para explicitar ideas previas antes de una salida de campo.
- Reflexión escrita después de la salida de campo. La salida de campo como instrumento se análoga al método pretest – postest.
- Cuestionario para contextualizar y caracterizar respecto a conocimientos espaciales, manejo del espacio cotidiano, concepción de geografía a sujetos de

El proceso metodológico seguido en el proyecto de investigación desde la pregunta problema: se ha llevado a cabo como se explica en el siguiente cuadro:

Cuadro III: Matriz Proceso Metodológico

<b>Campo de Acción Dimensiones</b>	<b>Teórico</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Experiencia</b>
<b>Cognitivo</b>	Acercamiento a los diferentes modelos de aprendizaje. Exposición de textos sobre aprendizaje, estrategias y experiencias pedagógicas. Sistematización de experiencias en la enseñanza de la geografía. Elaboración del marco conceptual.	Análisis de matrices. Evaluación del aprendizaje en una salida de campo. Reflexión y socialización sobre procesos de aprendizaje individual.	Discusión y elaboración grupal del marco conceptual. Introspección sobre el proceso de aprendizaje individual relacionado al marco conceptual.
<b>Procedimental</b>	Elaboración de instrumentos para diagnosticar el aprendizaje de la geografía. Elaboración de matrices. Discusión de diferentes estrategias didácticas para potencializar el aprendizaje de la geografía.	Elaboración de instrumentos para diagnosticar el aprendizaje de la geografía. Elaboración de matrices. Discusión de diferentes estrategias didácticas para potencializar el aprendizaje de la geografía.	Trabajo en grupo, evaluación de instrumentos y de matrices.
<b>Actitudinal</b>	Socialización permanente de lo realizado, Proponer nuevas formas de enseñanza de la geografía.	El trabajo en equipo para identificar el aprendizaje en los alumnos, desde nuestra introspección,	Reflexionar sobre la acción investigativa en el aula de clase para diagnosticar problemas del aprendizaje en geografía y la búsqueda de soluciones a estas.

El proceso metodológico tiene tres dimensiones que se relacionan a su vez con tres campos de acción estos dos conforman el proceso investigativo; las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal tienen como fin evaluar el proceso y ayudar a definir y responder el problema de investigación; en tanto el campo de acción es el hecho concreto de cada una de las dimensiones que se establece a partir de los momentos u etapas de la investigación.

Lo cognitivo encierra todo aquello que hace mención al (conocimiento); es decir aquello que se ha escrito o dicho sobre el aprendizaje (modelos de aprendizaje, tipos de aprendizaje, conceptos de aprendizaje procesos y postulados del aprendizaje); por tanto el campo de acción ha sido teorizar sobre el aprendizaje; no obstante como actores del procesos nos encontramos en ello por cuanto a partir de nuestras vivencia hemos dialogado con la teoría y reflexionado como ha sido nuestro aprendizaje en las diferentes etapas, siendo (memorístico, mecánico, científico, entre otros). Así que se ha acudido a la estrategia de reflexión y socialización sobre la introspección del aprendizaje y ha permitido como experiencia la discusión para concertar un marco conceptual que vaya desde lo teórico y se enlace con lo vivencial.

Lo procedimental hace mención a como se ha procesado la información obtenida y cuales han sido las técnicas para llegar a obtener los resultados del problema de investigación; como son las matrices, que abordan específicamente el aprendizaje, estrategias didácticas que potencialicen el aprendizaje de la geografía a partir de la división por grupos (1-3, 4-6, 7-9) e instrumentos que diagnostiquen la enseñanza para visualizar el aprendizaje. Y por último lo actitudinal que ha permitido la socialización de nuestro aprendizaje para desarrollar la investigación a partir de la reflexión.

### **5. Avance en los resultados.**

- Como ya se han señalado en los anteriores ítems los avances de los resultados en la investigación se evidencian en:
- Revisión teórica acerca de los conceptos de geografía, geografía escolar, enseñanza, aprendizaje, aprendizaje significativo, psicología cognitiva.
- Construcción y aplicación de instrumentos.
- Caracterización de los grupos objeto de estudio.

### **6. Conclusiones parciales.**

- Es necesario fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de la geografía a partir de la consolidación de una didáctica encaminada hacia el desarrollo de un conocimiento geográfico.
- Se debe trabajar arduamente sobre la construcción del concepto de espacio geográfico no solo a nivel de estudiantes, sino también incluir al os docentes para así poder encaminar un verdadero aprendizaje de la geografía.
- Es fundamental propiciar en la enseñanza de la geografía la construcción de conceptos más que el conocimiento de contenidos.
- Se aborda el aprendizaje significativo, pero es fundamental desarrollar verdaderos ambientes significativos de aprendizaje con didácticas claras y específicas que permitan enriquecer a la comunidad académica e interesada en el tema.
- Es necesario crear nexos ente la teoría geográfica y el espacio geográfico vivido para así alcanzar una significación en su estudio.

### **Referencias bibliográficas**

- AUSUBEL, D. (1973). "Educational Phychology 2a. Ed. Nueva York. Traducción al castellano de M. Sandoval. Psicología Educativa. Frillas 1993.
- BRUNER, Jerome (1970:1980) "Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo". Editorial Pablo del Río, Madrid.
- BRUNER, Jerome (1989) "Acción, pensamiento y lenguaje". Editorial Pablo del Río, Madrid.
- HANNOUN, H. (1977) "El niño conquista el Medio". Editorial Kapelusz, Madrid.
- PIAGET, Jean (1994) "Seis estudios de Psicología". Editorial Labor S.A. Santafé de Bogotá D.C.