

**EL ESPACIO GEOGRÁFICO COMPLEJO EN LA ENSEÑANZA DE LAS  
CIENCIAS SOCIALES, COMO OBJETO DE APRENDIZAJE EN ALUMNO(AS)  
DEL CICLO DE PRIMARIA EN ESCUELAS DEL ÁREA METROPOLITANA DE  
MEDELLÍN.**

**ALBA LUCIA GALLEGO PÉREZ  
JENNY ELISABETH GARCÍA MONSALVE  
NATALIA ANDREA MONTOYA ATEHORTÚA  
FRANCY EILEEN NARANJO LÓPEZ  
MILENA VELÁSQUEZ ALARCÓN  
DIANA MARCELA VERGARA MIRA**

**ASESOR  
HERNÁN DARÍO DÍAZ BENJUMEA**

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN INFANTIL**

**2003**

Nota de aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Hernán Darío Díaz Benjumea, Licenciado en Educación Geografía- Historia de la Universidad de Antioquia. Asesor del proyecto, por sus valiosas orientaciones.

DIRECTIVOS(AS) Y PROFESORES(AS) de la escuela Juan Cancio Restrepo y del Colegio Merceditas Gómez Martínez, por habernos dado la oportunidad de desarrollar el proyecto en dichas instituciones.

## INTRODUCCIÓN

El contexto de violencia generalizada y la incertidumbre acerca del futuro de la sociedad colombiana, exige del diseño de proyectos pedagógicos que motiven el ejercicio intelectual que aúne la práctica docente con una lectura teórica de la realidad, de tal manera que se pueda crear una opinión colectiva sobre el papel de la educación y en particular, sobre el rol que debe jugar la Geografía como disciplina que define su objeto de estudio, en un referente vinculante de todo ser humano: el espacio geográfico.

La Geografía en particular y las ciencias sociales en general, permiten la ubicación de la persona, como un habitante de un territorio y ser responsable de su propio desarrollo, es de su interés el propiciar ambientes que permitan el ejercicio del debate, desde el reconocimiento del otro. Otro que valora la naturaleza, la sociedad y la vida, desde perspectivas, no necesariamente congruentes con la nuestra.

Nuestra búsqueda se encamina a una valoración de la educación geográfica que supere el enfoque culturalista que ha predominado en la cotidianidad de la escuela y que ha estigmatizado en la inutilidad la Geografía, en tanto, permanece aislada de los intereses de los estudiantes.

Se hace necesario enseñar desde fundamentar la naturaleza del saber geográfico y sus procedimientos explicativos, desde una opción teórica y metodológica, que permita al alumno(a) construir significados, es decir, aprender a reconstruir sus ideas espontáneas en interacción con lo que les enseñan el profesor(a) y sus compañeros.

Pretendemos entonces, proponer una forma de hacer desde la lectura del espacio geográfico en su complejidad, un ejercicio de investigación en el aula que implica entender que la enseñanza de la Geografía enfrenta variados problemas motivados en aspectos como: el desconocimiento de los conceptos y metodologías que sustenten una racionalidad espacial y en la ruptura entre los fundamentos y avances de la disciplina y los de la Geografía escolar.

Seleccionar las estrategias y actividades del proceso de enseñanza y aprendizaje exige entonces, tomar en cuenta las características de los(as) alumnos(as) y del entorno, con el fin de programar tareas, que pongan la realidad social y espacial al alcance de los individuos y estimule el desarrollo del pensamiento.

Este es un trabajo de unidades didácticas que se apoya en la contribución que hace el profesor español Xosé M. Souto a la difusión del saber geográfico, como vía alternativa en la configuración de un presupuesto filosófico, teórico, metodológico y conceptual, para la investigación educativa y la interpretación geográfica del mundo que intentamos promover.

## **1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Por qué la orientación teórica, filosófica, conceptual, metodológica, técnica, temática y bibliográfica de la Geografía de la Percepción y del Comportamiento, es pertinente para configurar unidades didácticas basadas en la investigación del espacio geográfico, como objeto de aprendizaje en alumnos(as) del ciclo de primaria en escuelas del área metropolitana de Medellín?

## 2. JUSTIFICACIÓN

El aprendizaje de lo geográfico se halla enmarcado dentro de un enfoque que es repetitivo y tradicional, en donde se destaca la enumeración de datos y la localización absoluta de lugares, sin ninguna reflexión sobre lo que implican los procesos espaciales; por ello, los lugares se tienden a percibir como paisajes inmutables. El estudiante e incluso el maestro(a), se sienten aislados de la información que se suministra tanto en el aula como en los medios de comunicación, pues ésta no incide sustancialmente en las estructuras mentales ni en las actitudes y comportamientos que se asumen frente a los lugares.

Así pues, la enseñanza de la Geografía es presentada de forma separada de su propio ser: la comprensión y la explicación de los fenómenos y los procesos espaciales, como contribución a la formación de ciudadanos que identifiquen, reconozcan y recreen su espacio cotidiano, y así mismo, éstos se preocupen por la construcción de formas flexibles de ver, sentir y reconocer la realidad del mundo.

No se puede olvidar, que gran parte de los(as) maestros(as) que integran la Geografía a su enseñanza - en todos los niveles- carecen de una formación específica en la disciplina, lo que genera obstáculos no sólo en el ámbito escolar sino a nivel social, como la repetición de didácticas tradicionalistas, la ausencia de comunicación dialógica y la permanencia de incongruencias conceptuales de gran arraigo en el saber popular.

De lo anterior, se deriva que existe en gran parte de los docentes una resistencia al cambio, que se manifiesta, por ejemplo, en un discurso narrativo que asume el maestro(a) como poseedor de la verdad del mundo, con un estudiante, que en vista de que no la conoce, acumula un conocimiento descontextualizado y aislado

del ser y de la formación de la persona. De esta manera, el efecto que toma el ejercicio del lenguaje, como forma de pensamiento, es el de informar, dejando a un lado el reflexionar sobre la realidad y tomar decisiones en ella.

Se pretende entonces, contribuir al mejoramiento de la educación geográfica en la escuela, a partir de la estructuración de unidades didácticas orientadoras del ejercicio investigativo de aula.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Configurar una unidad didáctica por cada alumno(a) practicante que sirva de orientación teórica, filosófica, conceptual, metodológica, técnica, temática y bibliográfica basada en la Geografía de la Percepción y del Comportamiento, para investigar el espacio geográfico como objeto de aprendizaje en alumnos(as) del ciclo de primaria en escuelas del Área Metropolitana de Medellín.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 3.2.1. Ser coherente en el pensar y el actuar como individuo investigador y maestro(a) transformador de la sociedad.
- 3.2.2. Saber interpretar los objetivos en relación a los criterios didácticos que se derivan de la investigación educativa en el saber geográfico.
- 3.2.3. Definir criterios para la ordenación secuencial del aprendizaje del espacio geográfico en su complejidad.
- 3.2.4. Ofrecer un esquema interpretativo del proceso de investigación educativa en relación a la construcción de una unidad didáctica.

#### 4. REFERENTES CONCEPTUALES

*“ El futuro exigirá reforzar en todos los niveles la educación que dote a los individuos de una sólida cultura territorial, que le permita lograr su realización personal basada en la comunión de sus intereses individuales ( Böheme), con los intereses colectivos (Röhre), para el establecimiento de una relación armónica con su medio basada en una mejor organización y planificación espacial; en otras palabras, que forme ciudadanos hábiles en el manejo de su medio, que influyan en su entorno de manera racional e inteligente”*

Carlos Reynoso Arellano

Las ideas y conceptos que precisan y organizan la base operacional de nuestra investigación de aula, está articulada por los siguientes interrogantes:

- 4.1 ¿Cómo definimos qué y cómo enseñar Geografía?
- 4.2 ¿Qué se entiende por investigación en el aula?
- 4.3 ¿Qué implica espacio complejo?
- 4.4 ¿Qué se entiende por Inteligencia Espacial?
- 4.5 ¿Cómo aprenden los niños(as) relaciones espaciales?
- 4.6 ¿Cuál teoría de aprendizaje es pertinente?
- 4.7 ¿Qué se entiende por Metodología Didáctica?
- 4.8 ¿Cuáles son obstáculos para la representación espacial?

#### 4.1 ¿Cómo definimos qué y cómo enseñar Geografía?

##### Escuela Geográfica en la Investigación Científica: Geografía de la Percepción y el Comportamiento

El profesor español Xosé M. Souto, pretende lograr una valoración positiva de la educación geográfica, que permita comenzar, a superar las preocupaciones diagnosticadas en la cotidianidad de la escuela, y que le han asignado a la disciplina geográfica, un estigma de inutilidad, en tanto, su enseñanza permanece aislada de los intereses de los(as) alumnos(as) que abordan su estudio, es decir, se desea una educación geográfica, entendida como el proceso de reconstrucción de opiniones que tienen los alumnos(as) sobre el espacio, en contraste con argumentos que les presenta el profesor(a), permitiendo así, la reflexión crítica y la posterior toma de decisiones, contribuyendo a la formación de una personalidad autónoma en los estudiantes. Como Souto explica:

“En las aulas, los alumnos(as) construyen significados a partir de la información que les suministra el profesor(a) y los materiales curriculares, pero para aprender es preciso que puedan reconstruir sus ideas espontáneas en interacción con lo que les enseñan el profesor(a) y sus compañeros. De esta forma podría aplicar lo aprendido a sus experiencias diarias”.<sup>1</sup>

Se entiende entonces el objeto de la investigación, como la identificación de los estereotipos en el comportamiento espacial, elaborando explicaciones a partir del análisis de hipótesis y del comportamiento espacial, mediante el dominio técnico de encuestas y mapas mentales, asociaciones libres, percepción de distancias, percepción de orientaciones, escalas de valores y actitudes, configuraciones espaciales y bases estadísticas, para alcanzar un entendimiento del comportamiento espacial colectivo.

---

<sup>1</sup> SOUTO G., Xose. Didáctica de la Geografía. Barcelona: ediciones del Serbal, 1999. 13 p.

#### 4.2. ¿Qué se entiende por investigación en el aula?

Ofrecer un camino que motive aprender en una forma racional de operar para la construcción de conocimientos significativos en la escuela, se puede sintetizar en una metodología basada en la semejanza entre la evolución del pensamiento científico y la evolución de las ideas de los(as) alumnos(as), como lo enuncia Souto:

“En definitiva, *investigar en el aula* supone que los alumnos(as) puedan:

- Aprender a formularse preguntas, primero oralmente y después por medio de sus escritos, con guiones o esquemas conceptuales, sobre la información que nosotros le presentamos.
- Ordenar y clasificar los datos procedentes de diversas fuentes de investigación, jerarquizando conceptos, estableciendo relaciones entre ellos.
- Plantear conjeturas, hipótesis, sobre las soluciones adecuadas para solucionar problemas, más simples en las primeras edades (¿cómo ir de un lugar a otro?) y luego más complejas (¿cómo solucionar la escasez de vivienda?)
- Comunicar los resultados, utilizando los recursos de los códigos comunicativos del lenguaje verbal, cartográfico, estadístico e icónico”.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Ibid., p. 131.

### **4.3. ¿Qué implica espacio complejo?**

El ejercicio de investigar la configuración espacial de un territorio, abre la posibilidad entre los docentes, de potenciar la adquisición y el desarrollo tanto de habilidades y destrezas espaciales como de competencias comunicativas en los sujetos escolarizados.

El espacio humanizado da paso al territorio y éste, implica múltiples acciones y sentimientos que inciden en su configuración, por eso deja de ser un soporte material para convertirse en el reflejo de relaciones de diferente orden.

De ahí entonces que hablemos del afecto, los valores y los intereses individuales y colectivos, como los ejes sobre los cuales se transforma y se configura un territorio de fuerte carga simbólica donde cada habitante, o en este caso, cada sujeto escolarizado, se hace su propia idea de barrio, lugar, zona, frontera que terminan por derivar, muchas veces, en lo que hoy llamaríamos la identidad o sentido de pertenencia.

Así, la percepción de un espacio, sea vivido, afectivo o significativo dentro de una dimensión temporal se refleja y con ello se objetiva, es decir, se concreta, se hace material, observable, clasificable, y localizable. En este punto encontramos que hay una jerarquización y especialización en las funciones de cada lugar: Mojones (los puntos de referencia que para el observador son exteriores), Hitos (los puntos de referencia de gran relevancia y significado para la población) y Sendas (los conductos, son líneas que se observan), cada uno nombrado y semantizado de

acuerdo a la diversidad de la población, la cual tendrá visiones particulares de ésta, y en ese sentido, los espacios poseen una riqueza histórica de altísimo valor, por lo tanto, analizar el espacio geográfico de manera compleja es la suma de los espacios objetivo y subjetivo, es decir, aprender y conocer los elementos conceptuales de:

### ESPACIO ABSOLUTO

- ◆ Espacio topológico, global, intuitivo: relaciones de vecindad, cercanía, orden, separación...
- ◆ Espacio proyectivo: existe un punto posicional (el yo) y formas espaciales (ángulos, rectas).
- ◆ Espacio euclidiano, geométrico y medible: distancias, tamaños, comparaciones.

### ESPACIO SUBJETIVO

- ◆ Espacio preferencial global: valoración de los mejores y peores lugares para vivir y estar.
- ◆ Espacio valorativo: análisis de los elementos de un lugar y sus funciones.
- ◆ Espacio estructural: ordenar elementos unos en relación a otros.

#### **4.4 ¿Qué se entiende por Inteligencia Espacial?**

Howard Gardner, define las inteligencias como “conjuntos de saber cómo (o pericia) – procedimientos para hacer las cosas”.<sup>3</sup> La definición es importante en la medida que para el común de las personas, ha sido usual considerar la inteligencia como algo innato e inamovible, porque se nace inteligente o no, y la educación aporta poco para cambiar ese hecho.

El autor reconoce la inteligencia como una capacidad que se puede desarrollar, sin negar la importancia del componente genético. Todos nacemos con unas potencialidades que se desarrollan de una manera u otra, dependiendo del medio ambiente, las experiencias individuales, la educación adquirida, entre otros.

En el texto: "Estructuras de la Mente", Howard Gardner añade que de manera paralela a diversos tipos de problemas a resolver, hay diversos tipos de inteligencia que aportan a la solución.

En cuanto a la inteligencia espacial, esta se expone como un dominio separado de las demás inteligencias, se explica como una habilidad relacionada con la observación personal del mundo visual, sin negar que también se desarrolla en los individuos invidentes, lo cual confirma que la inteligencia espacial no se relaciona con ninguna modalidad sensorial particular, si no que se refiere más bien a una habilidad para percibir una forma o un objeto y sus transformaciones.

“La inteligencia espacial comprende una cantidad de capacidades relacionadas de manera informal: la habilidad para reconocer distancias del mismo elemento; la habilidad para transformar o reconocer una transformación de un elemento en

---

<sup>3</sup> GARDNER, Howard. Estructuras de la Mente. México: Fondo de Cultura Económica, 1999. 104 p.

otro; la capacidad de evocar la imaginación mental y luego transformarla; la capacidad de producir una semejanza gráfica de información espacial”.<sup>4</sup> Otras dos capacidades son: el comprender la sensibilidad en diferentes líneas de fuerza que entran en un despliegue visual o espacial y, la habilidad metafórica de discernir similitudes a través de diversos ámbitos.

Estas capacidades espaciales son importantes, porque permiten que una persona se oriente y se emplean además, para trabajar con descripciones gráficas, tales como símbolos, mapas, diagramas o formas geométricas.

Las investigaciones en Neuropsicología, han establecido las habilidades espaciales en el cerebro más de cerca que cualquier otra facultad humana. El resultado de esta tradición de investigación es claro y convincente. Así como en el curso de la evolución, el hemisferio izquierdo del cerebro tiene mayor potencialidad para el procesamiento lingüístico, el hemisferio derecho y en particular las porciones posteriores del mismo, es mayor la potencialidad para el procesamiento de la información espacial.

En caso de una afección en el hemisferio cerebral derecho, es habitual que se produzca un fenómeno particular de abandono, en el que el individuo pone poca atención a la mitad izquierda de lo que percibe.

---

<sup>4</sup> Ibid., p. 219

#### **4.5. ¿Cómo aprenden los(as) niños(as) relaciones espaciales?**

Llopis y Carral sintetizan el pensamiento de Jean Piaget respecto a la estructuración de la noción de espacio en el niño(a) en los siguientes términos<sup>5</sup>:

De los cinco a los ocho años el niño(a) empieza a dominar el ambiente en que vive y es capaz de imaginar una condiciones de vida distintas de las que le rodean. Apenas tiene experiencia. Posee unos intereses concretos. Su pensamiento es intuitivo y egocéntrico. Sólo posee una idea concreta del espacio. Define las cosas por su uso. La memoria se ejercitará a partir de los ocho años en aprender las definiciones más usuales.

De los nueve a los once los(as) niños(as) manifiestan una transformación rápida. Empiezan a liberarse del egocentrismo infantil, adquiriendo un pensamiento más objetivo. Ya son capaces de entrever la idea de causa. Pero su pensamiento posee una estructura en la que descubre las relaciones causa-efecto más por intuición que por un proceso reflexivo. Es el pensamiento preconceptual (Piaget). Aparecen ahora, los intereses especiales: cómo han vivido los hombres de otros tiempos, cómo viven los de otros países, relatos de aventuras. Los(as) niños (as) entienden ya bien lo que leen, tienen una imaginación viva, y una memoria que se desarrolla rápidamente y que les permiten aprender y retener gran cantidad de datos. Se desarrolla progresivamente el proceso de localización. La capacidad de una observación más objetiva se orientará al estudio del medio local. El medio deja de ser una realidad global para convertirse en objeto de análisis. Estas observaciones directas y analíticas le proporcionan elementos de juicio para empezar a razonar, clasificar y captar la interdependencia de unos hechos con otros. La enseñanza tiene un tono más bien descriptivo e intuitivo, pero la

---

<sup>5</sup> LLOPIS, Carmen y CARRAL Clemente. Las Ciencias Sociales en el Aula. Madrid: editorial Narcea, 1982. 108 p.

observación y el análisis deben ser completados con clasificaciones sencillas. El (la) niño(a) de esta edad es ya capaz de generalizar aunque de un modo limitado.

De los doce a los quince el movimiento de autoafirmación propio de la pubertad, favorece la toma de conciencia de las relaciones del sujeto y su medio. El pensamiento del adolescente se sitúa en un nivel conceptual, posee mayor capacidad para generalizar y usar abstracciones; cada vez es más capaz de un aprendizaje que implique conceptos y símbolos en lugar de imágenes de cosas concretas. Es el paso del pensamiento lógico-concreto al pensamiento lógico-abstracto. Aunque los(as) alumno(as) siguen interesados por lo descriptivo, poco a poco precisan una explicación de los fenómenos. Hay que tener en cuenta que la facultad de razonamiento abstracto evoluciona lentamente en el adolescente, y el grado y ritmo de ese desarrollo varía considerablemente de un sujeto a otro. Por ello es preferible prescindir todavía, en términos generales, de exposiciones explicativas de teorías muy complejas.

#### **4.6. ¿Cuál teoría de aprendizaje es pertinente?**

Si se piensa que la Geografía posibilita que el (la) alumno(a) alcance altos niveles de conceptualización, se debe precisar cuáles son los elementos que contribuyen a esto, lo que conlleva a una explicación directa del método a utilizar en las aulas escolares.

Al abordar el método de enseñanza utilizado, se debe partir de los modelos existentes para realizar un análisis de la enseñanza y la evaluación del aprendizaje y así crear un conflicto cognitivo que favorezca la comprensión por parte del alumno(a) de que existe una contradicción entre su idea sobre un determinado fenómeno y la concepción científica correcta.<sup>6</sup>

Para ilustrar mejor este planteamiento, definamos el término modelo, el cual es considerado como una herramienta conceptual para comprender mejor un evento, y modelo pedagógico que es la representación de las relaciones que predominan en el acto de enseñar.

Desde este punto cabe resaltar algunos elementos característicos de los modelos pedagógicos, comenzando con el tradicional, que se centra en la disciplina y el rigor, es una forma clásica que se basa en el crecimiento espiritual, en el entendimiento, la memoria y la adquisición del aprendizaje pasivo, receptivo, sin participación y en el cual el profesor(a) es el dueño de la verdad, ya que es quien representa la autoridad.

---

<sup>6</sup> CARRETERO, Mario. Problemas y Perspectivas en la Enseñanza de las Ciencias Sociales: Una Concepción Cognitiva. En: CARRETERO, M – Pozo, J. y Asensio, M. “La Enseñanza de las Ciencias Sociales, Visor Madrid, 1989. 28 p.

El modelo naturalista dice que el contenido más relevante del desarrollo del niño(a) es lo que procede de su interior, de ahí que el eje de la educación sea ese. De acuerdo al contexto escolar y su ambiente, el (la) niño(a) podrá ser extrovertido, espontáneo, dinámico, alegre, creativo, abierto a las experiencias que contribuyan a su desarrollo natural e integral. En este modelo el maestro(a) es un auxiliar que sólo brinda las herramientas, no hay planificación previa porque se responde a los intereses y demandas del alumno(a). No tiene objetivos y está dirigido solamente al desenvolvimiento físico de éste, sin control, ni retroalimentación y su finalidad no es educativa, pues su única pretensión es la autenticidad.

El modelo conductista se basa en la fijación y control de objetivos instruccionales formulados con precisión y retomados de forma minuciosa. Enfatiza en las formas de adquisición y las condiciones de aprendizaje de los educandos. En esta formulación de objetivos, el maestro(a) debe ser preciso, coherente, cohesivo, eficiente, objetivo y debe responder primero a un conocimiento previo y segundo a las necesidades e intereses más inmediatos del niño(a). Los objetivos serán alcanzados por el estudiante, mediante actividades de motivación, estimulación y refuerzos programados. La enseñanza conductista es un proceso de control y evaluación permanente. La función del maestro(a) es verificar y controlar los resultados esperados, de acuerdo a los objetivos y es quien autoriza para el paso siguiente.

El modelo cognitivo permite que cada alumno(a) acceda a la etapa superior de su desarrollo intelectual, se apoya en contenidos científicos que despiertan la capacidad cognitiva y se crea el aprendizaje significativo, donde el profesor(a) acompaña y asesora al alumno(a). La ciencia tiene un papel importante, pero desde el punto de vista del niño(a), se socializan las ideas, se extraen y se argumentan con bases fundamentadas en un conocimiento previo y uno científico.

La enseñanza es orientada hacia la formación de habilidades cognitivas, el educador(a) proporciona estrategias para que pueda haber una manipulación de la información y así lograr un aprendizaje significativo.

Finalmente, el modelo constructivista es una concepción epistemológica que sostiene la capacidad creativa del ser humano en la adquisición del conocimiento, va en contra del empirismo, el racionalismo y el objetivismo, propone que es el sujeto quien construye activamente el conocimiento del mundo exterior y que la realidad puede ser interpretada de diferentes formas.

Todo esto parece confirmar lo difícil que es elegir un modelo pedagógico a la hora de interactuar con los(as) niños(as) en el aula de clase; sin embargo, cabe resaltar nuestra inclinación por el modelo constructivista, pues es la idea más apropiada para el proyecto, ya que sostiene que el alumno(a) tanto en aspectos cognitivos como en los procedimentales y afectivos no es un mero producto de sus disposiciones internas ni de las del medio, sino de una construcción propia, que se produce día a día como resultado de la interacción.

Tal es la pertinencia de este modelo, que no queda de más señalar algunos de sus postulados teóricos que dan respuesta al interrogante: ¿por qué Constructivismo? El Constructivismo permite plantear una didáctica que operacionalice muchos de los ideales formulados en torno al deber ser de los proyectos. El conocimiento científico no es una copia de la realidad, ni algo que se recibe de exterior, es algo que se construye a partir de la acción que le permita al sujeto establecer relaciones con el mundo y con los otros. No siempre se trata de una acción física, pueden ser acciones representadas mentalmente mediante la palabra, el signo o la imagen.

El conocimiento adquirido constituye el repertorio con el que el sujeto maneja o interpreta el mundo, lo que conforma sus redes conceptuales.

El Constructivismo formula dentro de su modelo varios pasos a seguir:

1. Selección de un problema relevante.
2. Presentación del problema: usualmente es una pregunta.
3. Identificación de ideas previas: se expresan las concepciones con que se llega al aula.
4. Toma de conciencia de las ideas previas.
5. Discusión de las ideas previas: consenso sobre supuestos comunes dentro del grupo, a partir del debate.
6. Sistematización del resultado del debate.
7. Generación del conflicto cognitivo: puesta en crisis de las concepciones de los(as) alumnos(as).
8. Presentación de nueva información.
9. Interacción entre la nueva información y la preexistente en los estudiantes.
10. Reelaboración de las concepciones.
11. Aplicación a nuevos problemas.
12. Generalización de la nueva concepción.
13. Recapitulación y reflexión sobre el proceso.
14. Evaluación: se mide el grado de asimilación de las nuevas ideas con respecto a las previas.

Lo anterior pone en evidencia que el Constructivismo transforma la praxis de la docencia, la evaluación, la producción de material, la capacitación, entre otros. Busca interactuar con los(as) alumnos(as) para que construyan explicaciones, mejoren sus redes conceptuales desde las estructuras previas hasta la

formulación de nuevos conocimientos, para lo cual, se debe partir de unos supuestos básicos que conllevan a una reconstrucción del conocimiento:

- Las ideas previas: Según Ausubel: “el factor más importante que influencia el aprendizaje es lo que ya sabe el que aprende”.<sup>7</sup>

Las ideas previas de los(as) alumnos(as) provienen, por un lado, del contexto en el cual interactúan: los medios de comunicación, la familia, la calle; y por el otro, una escuela que no brinda una enseñanza que posibilite un aprendizaje de las nociones básicas.

Siempre que el alumno(a) comienza el aprendizaje de un nuevo conocimiento, posee un lenguaje acerca del mismo, el cual adquirió a lo largo del proceso de socialización. No hay auténtico aprendizaje de un conocimiento científico, si los(as) alumnos(as) no reorganizan su propio saber.

- Aprendizajes significativos: hay aprendizaje cuando el (la) alumno(a) comprende el significado de las palabras, conceptos y/o proporciones y lo puede transferir en nuevas situaciones.
- Cambio conceptual: implica el paso de estructuras cognitivas simples a otras más complejas. Esto se logra cuando lo nuevo a adquirir entra en contradicción con el conocimiento que posee la persona. La incongruencia que se genera entre la idea propia y la nueva, moviliza un proceso de tensión que gracias a la actividad comunicativa, permite la configuración del nuevo concepto.
- Capacidad de expresión: el profesor(a) debe estimular al alumnado a poner a prueba su capacidad de expresión para:

---

<sup>7</sup> AUSUBEL, R. Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. En: GIACOBBE, Mirta Susana. Enseñar y Aprender Ciencias Sociales. Rosario: Homo Sapiens Ediciones, 1997. 131 p.

- Elaborar un pensamiento más científico basado en experiencias y en cambios conceptuales.
- Responder mejor ante temas difíciles.
- Resolver situaciones problemáticas mediante cambios paradigmáticos.
- Generar un cambio en su conocimiento y en su actitud para así aprender un determinado procedimiento y lograr la confirmación de nuevos valores.
- Acceder a estrategias particulares con flexibilidad; saber cuándo usar una estrategia determinada y cuándo abandonarla para elegir otra.
- Desarrollar un repertorio de estrategias de aprendizaje cognitivas y metas cognitivas eficaces, de manera espontánea mientras avanzan en su escolaridad.
- Modificar la conducta de los más pequeños logros, por medio de intervenciones eficaces, que incluyen la enseñanza explícita de estrategias y contextos de aprendizaje adecuados.
- Usar estas habilidades en distintas áreas.

#### **4.7. ¿Qué se entiende por Metodología Didáctica?**

El planteamiento investigativo en el aula supone una concepción del saber escolar como un tipo de conocimiento distinto. Este saber, aparece en una situación intermedia entre conocimiento vulgar y razonamiento científico, es por ello que los contenidos didácticos y la metodología deben poseer unas reglas que permitan reflexionar sobre el verdadero significado del aprendizaje de los(as) alumnos(as).

El método implica una forma concreta de proceder, una manera de resolver problemas o en otros términos, es el procedimiento por el cual se llega a conocer la realidad, motivo de estudio. Aplicar un método significa seguir pasos precisos para realizar una transposición del mismo a otras situaciones, por ello el (la) alumno(a) aprende a hacer inferencias y generalizaciones, pero trabaja siempre con contenidos determinados.

Para aprender bien, los(as) alumnos(as) necesitan relacionar los datos enseñados con los esquemas anteriores que poseen, para que así, puedan entender una situación problema y planteen soluciones en el aula, que no deben diferir con las que se conocen como método científico.

En el método científico existe una forma racional de operar y de construir conocimientos significativos, así por ejemplo, las operaciones de plantear un problema, formular conjeturas y verificar resultados, van determinando una metodología semejante a la de los científicos. Este método no se apega obstinadamente al saber, si no que adopta una actitud indagadora, de búsqueda de datos, mediante los cuales los hechos pueden explicarse.

La enseñanza con base en la realidad social es eminentemente participativa, pues las personas implicadas se comprometen en el proceso de investigación, asumiendo una actitud crítica, que les permita tomar conciencia de la realidad y buscar la forma de obrar para cambiarla.

En el método crítico, “la preocupación por el saber va unida a la preocupación por el actuar, por mejorar la acción, pues lo que interesa es la transformación y la mejora de la realidad social”.<sup>8</sup>

La Metodología Didáctica no es algo diferente a organizar unidades didácticas, porque de esta manera se pueden entender los procedimientos y las técnicas de trabajo para enseñar mejor a los(as) alumnos(as); además, es misión de los docentes propiciar situaciones de aprendizaje en las que los(as) alumnos(as) puedan argumentar.

---

<sup>8</sup> PEREZ Serrano, G. Investigaciones Cualitativas. En: Ibid., p 75.

#### 4.8. ¿Cuáles son los obstáculos para la representación espacial?

Reuven Feuerstein y Mildred B. Hoffman<sup>9</sup> identifican cuatro razones que dificultan la representación espacial y la comunicación de orientaciones, a saber:

- Carencia en la necesidad de establecer relaciones: entendida como la falta del alumno(a) por sentir necesidad de establecer relaciones entre objetos y sucesos. “Parece suficiente decir, “dame” esto de “allá” y no sienten la necesidad de describir “esto” como “el libro” y “allá” como “la parte superior izquierda del escritorio”.
- Limitación de la conducta representativa: la orientación general de estos alumnos(as) es en el presente: aquí y ahora con tendencia a proceder por ensayo-error: “Si el camino habitual está bloqueado, no sienten la necesidad de pensar de manera hipotética y percibir interiormente dónde les conducirán varios caminos alternativos”.
- Carencia de conceptos y términos descriptivos: el repertorio, los conceptos o los nombres para esas dimensiones particulares que sirven para describir las relaciones espaciales o las secuencias, es escaso o ni siquiera está. No se utiliza un sistema estable de referencia para describir una orientación espacial: “En clase, es raro que escuchemos la pregunta “¿Cuál es la segunda palabra de la izquierda, en la tercera hilera de arriba?”. Es más probable que el (la) alumno(a) indique con su mano o pregunte “¿Cuál es esta palabra?”.

---

<sup>9</sup> FEUERSTEIN Reuven y HOFFMAN Mildred B. Orientación Espacial I: Programa de Enriquecimiento Instrumental. Jerusalem: Universidad Diego Portales, 1973.

- Egocentrismo: el (la) alumno(a): “no se da cuenta de que hay, o puede haber, puntos de vista diferentes del suyo. Si se da cuenta de la existencia de otros puntos de vista, no los tendrá en consideración. Por lo demás, encuentra dificultad para considerar más de una sola fuente de información al mismo tiempo, lo que es esencial para establecer relaciones de modo espacial u otro”.

## 5. DISEÑO METODOLÓGICO

Se elaborará una unidad didáctica por cada practicante como resultado de un proceso de investigación en el aula en los siguientes términos:

- Definición de la meta educativa del grupo investigador
- Selección del objeto de estudio
- Explicación inicial
  - Ideas de los alumno(a)s sobre el objeto de estudio
    - Opiniones Personales
    - Trabajo en Equipo
    - Acotamiento de la escala
    - Medios de Comunicación y Publicidad
  - Investigaciones científicas sobre el objeto de estudio
  - Análisis de unidades didácticas ejemplificadoras.
- Trama básica de los problemas escolares
  - Contenidos conceptuales
  - Contenidos procedimentales
  - Contenidos de actitudinales y valorativos
- Secuencia de actividades didácticas
  - Definición de la pregunta problematizadora
  - Formulación de la hipótesis de trabajo
  - Hacer un guión para estudiar
- Evaluación de actividades y tareas
  - Nuevas informaciones obtenidas
    - Verbales
    - Icónicas
    - Estadísticas
    - Cartográficas
  - Intercambio de experiencias didácticas

## 6. UNIDADES DIDÁCTICAS

Cada unidad didáctica está articulada en veinte sesiones de trabajo, cuya secuencia metodológica está distribuida en tres momentos:

El primer momento, implica hacer aflorar las ideas previas para llegar a definir un problema escolar.

En el segundo momento, los contenidos didácticos están organizados en una secuencia ordenada de conceptos, procedimientos, actitudes y valores para la comprobación de hipótesis de trabajo.

Y el último momento, refiere a la comunicación de los resultados.

A su vez, cada sesión presenta un esquema de presentación definido por un título, el objetivo correspondiente, los resultados esperados, la estrategia propuesta y la sugerencia de un trabajo opcional, y en ocasiones, se establece un hipervínculo a partir del título para mostrar evidencias del trabajo desarrollado. Las preguntas problematizadoras son:

- 6.1. [¿Cómo aprendo a movilizarme en mi entorno?](#)
- 6.2. [¿Cómo ubicarme en Medellín?](#)
- 6.3. [¿Dónde están localizados los sitios turísticos de Medellín?](#)
- 6.4. [¿Por qué a la ciudad de Medellín se le denomina Capital de la Montaña?](#)
- 6.5. [¿Cómo surgió y se desarrolló la ciudad de Medellín?](#)
- 6.6. [¿Por qué existe selva en Colombia?](#)

## **7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Finalizada la ejecución de la práctica, evidenciamos que hubo coherencia entre el pensar y el actuar, en la medida en que al momento de planear las sesiones, se tuvo en cuenta las ideas previas que los alumnos poseían con respecto a las preguntas problematizadoras de cada unidad didáctica, y mediante actividades apropiadas se lograron modificar los esquemas.

Observamos falencias en las instituciones educativas, como por ejemplo, la carencia de materiales didácticos o imperfecciones en éstos cuando se pretendía trabajar; incongruencia entre el modelo a plantear y la estructura administrativa de las instituciones y las diferencias notables entre la metodología empleada por las practicantes y los docentes cooperadores.

Así mismo, nos encontramos con una carente formación en el saber geográfico, para lo cual, tuvimos que encaminarnos hacia el enriquecimiento conceptual, tarea que fue compleja debido a que partimos de elementos teóricos básicos que poseíamos, y posteriormente vivenciarlo con los alumnos en los Centros de Práctica.

Con la realización y ejecución de las unidades didácticas, se comprobó que los objetivos propuestos se relacionan con los criterios didácticos para realizar una investigación educativa más pertinente del saber geográfico.

En cuanto al aprendizaje del espacio geográfico, en los alumnos se dio de manera secuencial porque al partir desde el entorno, desde sus experiencias y sus intereses, posibilitó que las sesiones de cada unidad didáctica se desarrollaran desde un nivel muy sencillo hacia uno mucho más complejo.

Recomendamos a los docentes y directivas de los Centros Educativos en los cuales se ejecutó nuestra Práctica, que tengan en cuenta el trabajo tan valioso que se llevó a cabo con los(as) alumnos(as), porque se tomó más conciencia del entorno que los rodea y de todo lo que se puede encontrar en él.

Enseñar Geografía no es sólo pintar mapas o localizar países en ellos, es percibir el espacio en el cual habitamos, vivenciarlo y aprender de él, mediante el planteamiento de problemas y la búsqueda de soluciones para resolverlos. De esta manera, se puede lograr un aprendizaje significativo.

Para los docentes y estudiantes que aún no se atreven a mirar más allá de lo que observan, los invitamos a que conozcan y reconozcan el entorno en el que habitan, lo vivencien y perciban en él los diversos cambios, que día a día se van dando.

## BIBLIOGRAFÍA

- AISENBERG Beatriz y ALDEROQUI, Silvia. Didáctica de las Ciencias Sociales. Buenos Aires: Paidós Educador, 1995.
- ANTUNES, Celso A. Las inteligencias múltiples, cómo estimularlas y desarrollarlas. México: ALFAOMEGA, 2002. 124 p.
- BOIRA, Josep Vincent, RESQUES Pedro y SOUTO Xose Manuel. Espacio subjetivo y Geografía. Valencia: Llibres, 1994. 112p.
- CARRETERO, Mario; POZO Juan Ignacio y ASENSIO, Mikel. La enseñanza de las Ciencias Sociales. Madrid: Visor Distribuciones, 1989. 301 p.
- D'UVA, Alicia Rosa y M. ROSSI, Rosa Angela. Las ciencias sociales para la escuela. Buenos Aires: Nueva Lumen Hvmánitas, 1998.
- DE CASTRO, Constancio. La Geografía en la vida cotidiana. Barcelona: Del Serbal, 1997.
- FEUERSTEIN, Reuven y HOFFMAN Mildred. Programa de enriquecimiento instrumental. Jerusalem: Universidad Diego Portales, 1973.
- GARDNER, Howard. Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. México: Fondo de Cultura Económica, 1999. 448 p.

- GIACOBBE, Mirta Susana. Enseñar y aprender Ciencias Sociales. Rosario: Homo Sapiens, 1998. 214 p.
- MARIÑO Solano, Germán. Del Constructivismo al diálogo cultural. En: Constructivismo y Didáctica. Santafé de Bogotá: Dimensión Educativa, 1995. p. 71-79
- ROGRIGUEZ, Liliana y PEREZ, Ana Griselda. Ejercicio de la enseñanza de la geografía en las aulas escolares. Bogotá: Universidad Distrital, 2000. 156 p.
- SOUTO, Xosé. Didáctica de la Geografía. Problemas sociales y conocimiento del medio. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1999. 401p.
- ZAMUDIO, José Ignacio; PAGES Joan y BENEJAM Pilar. La enseñanza de las Ciencias Sociales, Historia y Geografía. Cuadernos Universitarios Vol II. Cali: Universidad Santiago de Cali, 1999.

## **ANEXOS**

### **CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO DE LOS CENTROS DE PRÁCTICA**

Aspectos y situaciones necesarios para la estructuración de relaciones de orientación, determinación de los objetos, posición relativa de las cosas y determinación de distancias, entorno a las comunidades educativas de la escuela Juan Cancio Restrepo del barrio la Milagrosa y el colegio Merceditas Gómez Martínez del barrio Buenos Aires, sector el Vergel.

- **LOCALIZACIÓN**

- ESCUELA JUAN CANCIO RESTREPO

Calle 45 # 31- 36. Barrio La Milagrosa

Direcciones Límites:

NORTE: Carrera 32 calle 45 (urbanización Cataluña).

SUR: Calle 40 carrera 28 y calle 40 carrera 32.

ESTE: Carrera 27 cl41 y Quebrada la Milagrosa con calle 40.

OESTE: Carrera 32 calle 45.

Límites por Barrios:

NORTE: Santa Lucia, las Estancias, Villa Tina, Libertad, El Pinal, Sucre, Boston.

SUR: Altos del Poblado, Las Lomas, Lalinde.

SUDOESTE: Castropol.

OESTE: Bombona 1, las Palmas, San Diego, Castropol.

ESTE: zona perímetro urbano

Mojones:

- Núcleo de Comercio, zona central barrio la Milagrosa. Calle 49 entre carreras 26 y 36ª.
- Unidad Promotora de Servicios de salud N ° 4
- Centro de Salud N °8 Buenos Aires.
- Centro de Salud N °3 El Salvador
- Centro de Salud 28 Loreto.
- Inspección de Policía N °3

Sendas:

- Calle 49 entre carreras 36ª y 26.
- Carretera las Palmas.
- Afluentes de la Quebrada Santa Elena, orientación Este-Oeste: (vertiente sur) San Pedro, Espadera, la Pastora, la India, la Milagrosa, la Palencia, la Cangreja.
- (vertiente norte) Santa Bárbara, el Ñato, la Castro, San Antonio, la Gallinaza, Chorro Hondo, Pativilca, Aguadita, la Loca.
- Cerro Pan de Azúcar.
- Cerro el Salvador.
- Red Viaria al centro de la ciudad.
- Calle 49 Ayacucho, principal eje de poblamiento.

- COLEGIO MERCEDITAS GÓMEZ MARTINEZ

Calle 45 N°18 – 03. Buenos Aires el Vergel. Frontera entre sector el Vergel y los Cedros.

Direcciones Límites:

NORTE: Cruce carrera 20b calle 4ª y Quebrada La Pastora.

SUR: Calle 45a con calle 45b, calle 45, Quebrada la India

OESTE: Quebrada la India, calle 45c, carrera 20b y calle 49.

ESTE: Quebrada la Pastora con calle 45ª.

#### Límites por Barrios:

NORTE: Caunces de Oriente.

SUR: Cataluña.

ESTE: Cerros y la Pastora.

OESTE: Zona verde, con carretera a Santa Elena.

#### Mojones:

- Zona Verde limitando con vía a Santa Elena (objeto de continuas invasiones).
- Batallón Bombona.
- Estación Oriente de Bomberos.
- Hogar de la Joven.
- Residencia Madre Bernarda.
- Universidad Cooperativa de Colombia.

#### Hitos:

- La iglesia el Sagrado corazón.
- El Hoyo, sector bajo del barrio el Vergel.
- El Solar, parte media del barrio.
- Los Ranchos o Terminal, parte alta extremo oriente.

- **ASPECTO FÍSICO**

- Cuenca de la Quebrada Santa Elena, la más grande de las cuencas que tributan al río Medellín.
- Zona Urbana: para uso comercial, residencia cuyo principal eje integrador es la calle 49 entre carreras 36ª y 26.
- Uso Residencial: subnormal o normal. Según planeación como categorías para la clasificación social del uso del suelo en zonas no legalizadas -nivel 1- (por lo general de alto riesgo), o legalizadas y bajo normas técnicas de construcción Ejemplo: límite extremo oriental de la comuna 9, laderas de las quebradas afluentes de la quebrada Santa Elena y su parte alta. Por su inestabilidad del terreno debido a la gravedad (caídas y deslizamientos).
- Zona centro oriente: División territorial de la ciudad de Medellín y conformada por las comunas 8, 9 y 10. se caracteriza por ser una de las zonas mas pendientes topográficamente además por estar ubicada en la ladera del río Medellín en general, mucho mas pendiente que la ladera occidental.
- Zonas de Recreación: se reducen a pocos espacios o potreros donde los niños y las personas pasan ratos de esparcimiento, el morro el Salvador y diversas canchas de fútbol. (no localizadas o nombradas). La mayoría han sido urbanizadas de forma pirata.
- Zonas de Alto Riesgo: las partes altas de la ladera oriental de la cuenca del río Medellín, son bastante vulnerables debido no solo a condiciones físicas del terreno y la vegetación sino que además el poblamiento de las mismas (por desplazamiento de familias a la ciudad) aumenta el riesgo de catástrofe mas que natural, social (GUARIN: 2000).

- Zonas libres: son zonas que por sus características particulares no han sido planeadas para urbanización son solo el 2.8%.
- Malla Vial: son alrededor de 470 km. dentro de los cuales el 20% pose fallas por el desgaste y la antigüedad, así:
  - Tramo: carrera 22 y calle 52 que comunica los barrios La Toma, Caicedo, Villa Tina y la Libertad.
  - Tramo: calle 45 carreras 15 y 3b que comunica los barrios Buenos Aires, la Milagrosa, el Salvador y el Vergel.

- **ASPECTO HUMANO**

- Estrato socioeconómico. La mayoría de la población esta clasificada dentro de los estratos 2 y 3.
- Barrio Popular. Se da en sentido cultural en cuanto son lugares que por su origen y génesis (desplazados de zonas rurales de Antioquia), ciertas conductas y tradiciones se mantuvieron y transformaron configurando un tejido social basado en la solidaridad, el convite y la vecindad. Donde la calle es el espacio de encuentro, y hoy por hoy aun se conservan algunas.
- Centros educativos. La mayor población se concentra en niños y jóvenes. De ahí que la mayoría de los centros educativos se especialicen en:
  - 8 establecimientos de educación primaria.
  - Centros Educativos con preescolar, primaria, y secundaria.
  - 10 Centros Educativos con preescolar.
  - 17 Centros Educativos con preescolar y primaria.
  - 11 Centros Educativos con secundaria.
  - Centro de Educación Superior: Universidad Cooperativa de Colombia.
  - Unidad Integral de Bienestar Social
  - Unidad los Caunces.

- Representación Barrial. Esta característica del territorio puede ser vista como ejemplo de clasificación ya que todos los barrios tienen sus propias dinámicas sociales que llevan a nombrar cada punto o lugar cuyo fin sea distinguirlo de otros. En este caso tenemos los diversos sectores en que se ha configurado el barrio Buenos Aires a partir de sectores como el Vergel, los Cerros o los Sauces y dentro de estos otras subdivisiones como:
  - El Hoyo (llamado así por sus pobladores a la parte baja del barrio el Vergel).
  - El Solar (parte media).
  - Los Ranchos o Terminal (parte alta del barrio).
  
- Centro y Periferia. Esta forma de ver el territorio barrial puede que resulte anacrónica para la época actual sin embargo se puede asumir más bien como una clasificación física más que sociocultural o económica. Se puede observar pues una parte del barrio equivalente al centro en tanto la génesis del mismo de ahí que su arquitectura lo refleje, y una periferia caracterizada por las construcciones muy acordes a lo que es la vida urbana. Se ha querido escoger como aspectos en este caso humanos, y que se reflejan en el entorno escolar para ser utilizados en la experiencia docente como indicadores de transformación del espacio barrial a través del tiempo desarrollando así el concepto de cambio en los educandos como ámbito la relación Urbano –Rural.
  
- La Arquitectura. La mayoría de los barrios de la ciudad se configuraron a partir de pobladores desplazados del campo algunos por la oleada industrializadora de Medellín hacia los 30s y otros tanto por la violencia a

mediados de los 40- 50s. Este instante del pasado se vuelve memoria en los edificios antiguos y construcciones viejas como el patrimonio arquitectónico de la zona centro oriente, igualmente sus vías más antiguas.

- “Buenos Aires”. A partir del nombre de un barrio como este y cualquier otro el concepto de cambio se hace evidente ya que remite a lo “rural” al aire fresco de las zonas altas de la ciudad que antiguamente eran fincas de recreo y “buenos aires”. En contraste con la ciudad hoy.
- Casas Viejas. Haciendo una retrospectiva desde el hoy en cuanto al uso de materiales como ladrillo, bloque, madera, cañabrava, y cartón. Aun quedan sobre todo en los parques vías principales de estos barrios. Igualmente casas de 1 piso de tapia alta en contraste con los edificios y casas de dos tres pisos en la actualidad.
- Colegio Mercedes Gómez Martínez. El colegio como objeto de reflexión en tanto su origen puede ser el referente para analizar el cambio no sólo del barrio sino de la ciudad. Es poner en relación el terreno inicialmente objeto de invasiones y la construcción hoy además de su entorno.
- El Barrio (Vergel o la Milagrosa). Este concepto ayuda en el sentido de su naturaleza jurídica pues solo se reconoce como autónomo mediante ley (en este caso del decreto 99713 de septiembre de 1993 barrio el Vergel). Indica la culminación de un proceso hasta su consolidación es decir de sus cambios.
- Casas y Urbanizaciones. El proceso de cambio y transformación se hace explícito en estas dos formas arquitectónicas pues cada una obedece a una época, imaginario y sociedad distinta ayer y hoy. Es ver imbricado el cambio entre condiciones sociales y económicas, entre lo industrial y lo

artesanal, entre las condiciones económicas y sociales globales pero también locales.

- Calle 49. alrededor del cual se construye el barrio (antigua división de fincas) en comparación con el hoy donde hay multiplicidad de centros como las esquinas de los barrios, las tiendas, los núcleos de comercio, centros comerciales etc.
- Contaminación. Hace algunas décadas hacia el presente las últimas zonas en poblarse han sido las micro-cuencas de distintas quebradas de la ciudad y de la misma comuna 9. Su posible explicación podría explorarse a partir de un análisis en la necesidades (concepto según MC Neef: 1997), y disponibilidad de los recursos, en cuanto que para los primeros pobladores a comparación de los actuales que van llegando, no hay mucha disponibilidad de los recursos como suelo para la construcción de ahí entonces que se vean obligados a invadir zonas (zonas de alto riesgo) poco habitables. En síntesis el deterioro del medioambiente urbano con el transcurrir del tiempo en aras de la supervivencia de los nuevos pobladores en la ciudad.