



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Educación

# **CUADERNOS PEDAGÓGICOS**

# 12

ISSN 1657-5547

# CUADERNOS PEDAGÓGICOS

Número 12



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
Sección de Medios, Aplicaciones y Publicaciones  
Calle 14, Carrera 114, Medellín, Antioquia, Colombia  
Teléfono: 3107714, 3107715  
Fax: 3107712, 3107716

Universidad de Antioquia  
Facultad de Educación  
Medellín  
2000

## CUADERNOS PEDAGÓGICOS

### **Comité editorial:**

Orlando Monsalve P.  
Eugenia Ramírez I.

### **Coordinación y diagramación:**

Producción de Medios, Aplicación de Nuevas Tecnologías y Publicaciones  
Departamento de Extensión y Educación a Distancia

### **Diseño y Diagramación**

Gustavo Enrique Calderón Henao

### **Corrección de Estilo**

Bilian Jiménez R.

### **Impresión:**

Editorial Zuluaga.

Primera Edición de 1000 ejemplares.

Las opiniones expresadas en esta publicación pueden reproducirse total o parcialmente, citando la fuente.

El Comité Editorial de Cuadernos Pedagógicos no se hace responsable de las ideas u opiniones y transcripción de los textos que los autores de los artículos hagan de sus respectivas bibliografías.

SECCIÓN DE PRODUCCIÓN DE MEDIOS, APLICACIÓN DE  
NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PUBLICACIONES  
DEPARTAMENTO DE EXTENSIÓN Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
Ciudad Universitaria, Bloque 9 oficina 114  
Teléfonos: 2105714, 2105715  
Fax: 2105712, 2105713  
Correo electrónico: femedios@ayura.udea.edu.co

Medellín  
2000

ej. 2



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
Instituciones Educativas  
Comunidad Autónoma de Aragón  
España

## CONTENIDO

Pag..

### PRESENTACIÓN

### CAPÍTULO I: NUEVOS DESAFIOS AL ENSEÑAR GEOGRAFÍA 7

- 1. Perspectivas en la enseñanza de la Geografía. 7
- 2. Ciudad: Espacio de referencias. 23
- 3. Hacia una enseñanza renovada de las Ciencias Sociales. 33
- 4. La reestructuración de las Ciencias Sociales en los países andinos. 41

### CAPÍTULO II: APORTES CONCEPTUALES EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA 49

- 1. Una aproximación al paisaje. 49
- 2. Geomorfología urbana. 59
- 3. Geografía de los desastres. 69

### CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA DESDE EL AULA 85

- 1. La quebrada Santa Helena presencia invisible en la ciudad de Medellín. 85
- 2. San Agustín, un micromundo por construir desde su entorno geográfico-cultural. 97
- 3. Aproximación al conocimiento de una zona de riesgo: "La isla de la fantasía en la ciudad de Medellín". 107



CONTENIDO

Presentación de la Universidad Nacional de Colombia y de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Presentación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y del Departamento de Geografía

CAPÍTULO I: NUEVOS DESAFÍOS AL ENSEÑAR GEOGRAFÍA

- 1. El espacio geográfico en la enseñanza de la Geografía 13
- 2. El Estado de la enseñanza de la Geografía 15
- 3. Hacia una enseñanza renovada de las Ciencias Sociales 17
- 4. La reestructuración de las Ciencias Sociales en los países latinoamericanos 19

CAPÍTULO II: ABORRIZACIONES CONCEPTUALES EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

- 1. La conceptualización del espacio geográfico 23
- 2. Geometría y topografía 25
- 3. Geografía de los paisajes 27

CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA DESDE EL AULA

- 1. La quebrada Santa Helena presencia invisible en la ciudad de Medellín 31
- 2. San Agustín, un micro mundo por construir desde un entorno socio-cultural 33
- 3. Aproximación al conocimiento de una zona de riesgo: La isla de la fantasía en la ciudad de Medellín 35

## PRESENTACIÓN

El Cuaderno Pedagógico No. 12 se ha denominado "LECCIONES DE GEOGRAFÍA", en él se exponen algunas experiencias investigativas y didácticas de la licenciatura en Geografía e Historia, las cuales son el resultado de la búsqueda permanente por hacer de la enseñanza de la Geografía una experiencia más amena y generadora de aprendizajes significativos.

En la organización del texto se presentan tres capítulos, cada uno de los cuales aborda tópicos desarrollados en el programa; con ellos se pretende impulsar la investigación reflexiva de la Práctica Pedagógica y promover una visión holística e interdisciplinaria de las Ciencias Sociales, donde la Geografía se perfila como disciplina integradora. Algunos de estos trabajos fueron presentados en el XV Congreso Colombiano de Geografía y en el Seminario de Enseñanza de las Ciencias Sociales.

El primer capítulo aborda reflexiones sobre las tendencias en la enseñanza de la Geografía y de las Ciencias Sociales, reflexiones que propenden por un mejoramiento de los procesos de enseñanza y de aprendizaje del área.

En el segundo capítulo se presentan conceptualizaciones básicas sobre temáticas puntuales formales de la Geografía, con las cuales se busca aportar al desarrollo teórico de la disciplina y generar nuevas líneas de investigación que enriquezcan el desarrollo del currículo, al ingresar en temáticas geográficas de actualidad como lo son

la Geografía de los Desastres y la Educación Ambiental.

Por último, en el capítulo tres, se muestran investigaciones realizadas desde el aula, por parte de los estudiantes, hoy licenciados en Ciencias Sociales, experiencia que constituyó para ellos una aplicación práctica de la teoría estudiada, mediante el desarrollo del trabajo de campo, hecho que seguramente incidirá positivamente en su futuro desempeño profesional.

En conjunto, este texto ofrece la posibilidad de revisar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales ofrecido por este programa, el cual toma como elemento central la investigación. Por ello es un orgullo para la Facultad de Educación presentar este nuevo set de lecturas.



QUEIPO F. TIMANÁ VELÁSQUEZ

Decano

Facultad de Educación

## CAPÍTULO I NUEVOS DESAFÍOS AL ENSEÑAR GEOGRAFÍA

### PERSPECTIVAS EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Raquel Pulgarín Silva \*

“La educación ha de permitir que se cobre mayor conciencia de la necesidad de aprender a conocer, a hacer, a ser y a vivir juntos”<sup>1</sup>

Alexsandra Kornhouser

#### Resumen

Comprender la finalidad de la Geografía en la formación de los estudiantes en la Educación Básica, no sólo es necesario sino indispensable para promover su aprendizaje, identificar el papel que desempeña como disciplina que explica y sintetiza las relaciones que se generan entre la sociedad y la naturaleza, es una tarea del maestro, la cual implica asumir varios retos para la transformación de su enseñanza.

Son desafíos en la enseñanza de la Geografía, el hacer de ésta la disciplina que integre el currículo de Ciencias Sociales, posibilitar la comprensión de lo real, promover la educación ambiental y fortalecer la implementación de estrategias didácticas en las que se haga realidad el aprendizaje significativo.

\* Licenciatura en  
Geografía e  
Historia  
Magister en  
Psicopedagogía.  
Doctorante en  
Ciencias  
Pedagógicas.  
Coordinadora del  
Programa de  
Licenciatura en  
Educación Básica  
con énfasis en  
Ciencias Sociales  
Profesora de la  
Facultad de  
Educación.  
Universidad de  
Antioquia  
E-mail:  
lisaul@epm.net.co

<sup>1</sup>Delors Jacques.  
La educación  
encierra un  
tesoro



FACULTAD DE EDUCACIÓN

Comité de



**Palabras claves:** geografía, didáctica, interdisciplinariedad, formación, ciencias sociales.

## Introducción

Pensar la Geografía y, en particular, su enseñanza es una exigencia de los nuevos desarrollos teórico metodológicos de las ciencias y un requerimiento de la transformación curricular que se está dando en la educación colombiana.

La Geografía, al igual que las demás Ciencias Sociales, ha tenido profundos cambios teóricos y metodológicos, los cuales no son ajenos a las transformaciones dadas en la sociedad, en la ciencia, en el pensamiento y en las concepciones educativas. El vertiginoso desarrollo tecnológico y los cambios sociales han tenido gran influencia en la evolución del pensamiento geográfico.

La dinámica del espacio geográfico, la polémica del crecimiento, el surgimiento de problemas ambientales y las nuevas teorías de aprendizaje, entre otras, exigen repensar la Geografía que se aprende y las metodologías aplicadas en su enseñanza, lo cual requiere el análisis de las teorías actuales y reclama el emprender la búsqueda de modelos propios que nos permitan interpretar lo real en toda su complejidad. Es este el objetivo del presente trabajo, generar la reflexión alrededor de una propuesta didáctica para la enseñanza de la geografía.

## Justificación

En Colombia, la Ley General de Educación o ley 115 ha puesto un fuerte énfasis en la renovación de los contenidos como modo de garantizar un mejoramiento de la calidad de la enseñanza. Este supuesto implica el aporte de expertos en las diferentes disciplinas que integran el currículo escolar para que se definan aquellos contenidos considerados académicamente relevantes en cada área de conocimiento.

En las ciencias sociales y en especial en la Geografía es cada vez es

más urgente avanzar en el desarrollo conceptual y metodológico con miras a posibilitar, desde su enseñanza, la comprensión de la realidad social y el desarrollo de habilidades de pensamiento en el estudiante, así como actitudes reflexivas y de compromiso frente al medio sociocultural en que se vive.

En otras palabras, se hace necesario organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Geografía de manera consciente y en forma óptima, de modo que permita la preparación del hombre para la vida, desde el desarrollo de sus "habilidades o potencialidades funcionales" y desde la instrucción básica en Geografía.

Estas reflexiones son las que me ocupan y motivan a pensar en los **CAMBIOS QUE PERMITIRÁN MEJORAR LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA**. Cambios que se ubican tanto en la nueva conceptualización de las ciencias sociales, en la concepción de las relaciones maestro - estudiante, como en las formas de acceder al conocimiento social.

### **¿Y cuáles son esos cambios?**

Cuando el docente asume la orientación de un grupo y la administración de un currículo, en este caso de Geografía, ha de tener claro que no sólo inicia un proceso de instrucción en un área, sino que se convierte en un factor decisivo en la formación de los futuros ciudadanos de nuestra sociedad. Formación que se da mediante la instrucción, el desarrollo de habilidades y la educación en valores y actitudes.

La **instrucción o información** que se ofrece desde una asignatura está constituida por datos que adquieren valor cuando son seleccionados, contextualizados, y cuando sirven para la explicación de los hechos y fenómenos. Es frecuente en la enseñanza confundir información con formación por estar sobrecargada de datos, tanto cualitativos como cuantitativos.

El proceso de instrucción busca formar al estudiante en una rama del saber y ha de ir acompañado del proceso que **desarrolla habili-**

dades, puesto que el fin de la educación no puede ser sólo la transmisión de contenidos sino que el estudiante pueda ser capaz de desenvolverse como ciudadano consciente en situaciones concretas de la vida diaria.

La formación por su parte, es un proceso que guía la construcción de conocimiento, de actitudes y valores, donde la interacción maestro estudiante es fundamental y desde el cual se da el incremento del conocimiento y se busca el logro de los objetivos planteados en el currículo.

Instruir y formar desde la geografía es posible al hacer de la Geografía la disciplina integradora de las ciencias sociales, al posibilitar la comprensión de lo real, al promover la educación ambiental y al implementar estrategias didácticas creativas.

### **1. Hacer de la Geografía la disciplina integrada del currículo de Ciencias Sociales**

La enseñanza de la Geografía en la escuela colombiana se da desde el área de ciencias sociales, en asocio con la Historia y la Educación cívica; a pesar de presentarse como área, la verdad es que los contenidos se ofrecen independientemente y es nula la integración de dichos saberes.

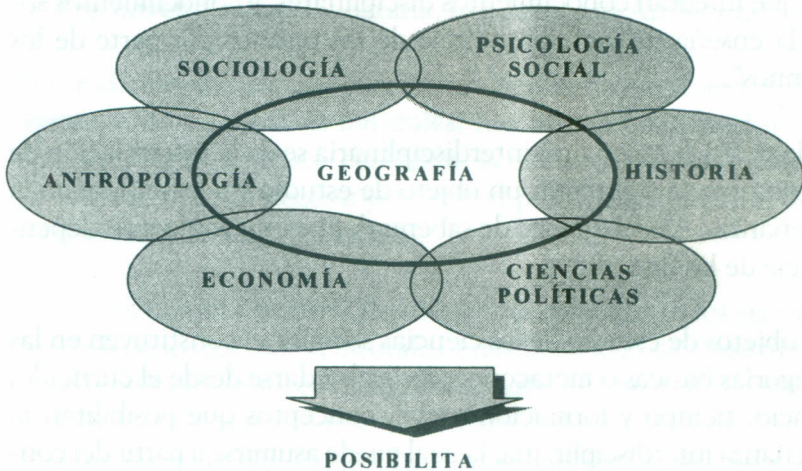
Tanto la Historia y la constitución política como la Geografía se “enseñan” distantes de las demás ciencias sociales, y más aún, alejadas del resto del currículo escolar, lo cual es inconveniente para el logro de los objetivos propuestos en el área.

En el gráfico pueden observarse las intersecciones y encuentros que pueden establecerse entre diversas disciplinas sociales. Diálogo que es posible desde la interpretación del espacio geográfico, como producto social y donde todas las ciencias sociales tienen mucho que aportar.

Sin embargo, como dice Edgar Morín (1990), “Estamos acostumbrados a reducir nuestras visiones complejas a un elemento simple en lugar de construirlas, y perdemos así la posibilidad de ver interacciones y totalidades”.<sup>2</sup> Esta situación es cotidiana en la es-

<sup>2</sup> Morín Edgar. El pensamiento complejo. 1990

cuela, no hay diálogo entre saberes, ni conexión entre las diferentes asignaturas que allí se desarrollan.



La explicación del **Medio físico geográfico**  
La humanización del **Espacio** como actividad histórica  
Las relaciones del **Entorno** con el hombre como creación cultural

En la escuela, es igualmente evidente el desconocimiento de la estructura de las ciencias sociales; no se reconoce que además de la Geografía, la Historia y la Política, existen otras disciplinas que estudian al hombre como ser social. Objeto de estudio que se asume desde dimensiones: antropológica, histórica, sociológica, geográfica, entre otras.

Es esta una visión interdisciplinaria, la cual ha de diferenciarse de su significación en la investigación científica y en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La primera remite básicamente a la organización y producción de conocimientos sobre problemas complejos; en cambio, la interdisciplinariedad en la enseñanza hace alusión a la organización y transposición de conocimientos con el fin de su integración cognoscitiva por parte de los estudiantes y se dirige fundamentalmente a contenidos y metodología.

Según Candreva Ana y otras (1997), «la interdisciplinariedad en la enseñanza es la instancia de cooperación de docentes y especialistas que construyen en común y en la acción, prácticas y contenidos que integran conocimientos disciplinares, y conocimientos sobre la enseñanza y el aprendizaje de los mismos por parte de los alumnos».<sup>3</sup>

Es decir, en la enseñanza interdisciplinaria se da la interrelación de asignaturas para integrar un objeto de estudio y adecuarlo para la enseñanza. Así, el diálogo de saberes define a su vez la interdependencia de las disciplinas.

Los objetos de estudio de las ciencias sociales se constituyen en las categorías básicas o metaconceptos a abordarse desde el currículo, espacio, tiempo y formación social, conceptos que posibilitan la enseñanza interdisciplinaria, la cual puede asumirse a partir del concepto espacio geográfico, objeto de estudio de la Geografía.

Este concepto, en sí es integrador, puesto que no hay tiempo sin espacio y menos aún formación social en el vacío. Pero también puede promoverse la interdisciplinariedad de las ciencias sociales, a través de estrategias didácticas integradoras, como la solución de problemáticas ambientales, por ejemplo.

A partir de la interdisciplinariedad en la enseñanza de las Ciencias Sociales se posibilita:

- Abordar el conocimiento de los procesos sociales como un todo, a través de una pregunta problematizadora.
- Comprender la complejidad de los procesos sociales, su historicidad y la participación de los grupos humanos.
- Contribuir a una modificación cualitativa del grado de conciencia crítica del sujeto,
- Cuestionarse el conocimiento social que se posee sobre la realidad,
- Analizar, interpretar y actuar en pro de modificar dicha realidad y
- Promover además la cooperación entre los docentes.

La interdisciplinariedad permite que a una ciencia como la Geo-

<sup>3</sup>Candreva Ana y otras. *Memorias del 6º congreso latinoamericano de Geógrafos.* 1997

grafía, se le reconozca su valor práctico en una sociedad, al ser apta para colaborar en el cumplimiento de las finalidades que le otorga el sistema educativo. Aportes que no se concretan exclusivamente en el acercamiento de los estudiantes a los conocimientos elaborados en el campo académico, sino cuando dan respuesta a demandas y usos sociales de conocimientos asociados comúnmente a la disciplina.

## 2. Posibilitar la comprensión de lo real

Desde el **objetivo** de la Geografía, el cual es analizar la relación sociedad - naturaleza, desde la dinámica espacial, se reafirma el carácter integrador, y con ello se favorece la realización de un análisis amplio de su objeto de estudio.

La Geografía a través del estudio del espacio geográfico permite explicar las transformaciones que ocurren en el mundo real, siempre y cuando se cambie la estructura tradicional de la asignatura, ofrecida mediante un listado de temas inconexos y propuestos simplemente para ser memorizados.

El encasillamiento de la enseñanza de la Geografía en los esquemas tradicionales impide la comprensión de los problemas actuales, en los cuales se implican nuevos conceptos. Si la Geografía escolar se construye desde aquello que el alumno conoce y desde sus necesidades e interés de conocimiento, es posible construir los conceptos básicos que serán aplicados en la comprensión de la información que día a día circula por todos los medios de comunicación.

El objeto de estudio de la Geografía, el espacio geográfico, está sujeto a constantes transformaciones por los avances tecnológicos, el crecimiento poblacional y las decisiones políticas; situaciones que influyen en el contenido disciplinar, lo cual conduce a la incorporación de nuevas temáticas, de acuerdo a los problemas emergentes, centrados fundamentalmente en la reorganización territorial y el medio ambiente en especial, que a su vez, comprenden otros temáticas.

Problemáticas como el ordenamiento territorial, el proceso de urbanización, la valoración del potencial natural, el comportamiento de los sistemas naturales ante la acción humana, la reestructura-

ción político económica, y el patrimonio natural e histórico cultural, son situaciones que explican la dinámica del espacio geográfico actual, y que pueden constituirse en temáticas a considerar en el desarrollo del currículo de Geografía y en general de las ciencias sociales.

**PROMOVER LA COMPRENSIÓN DE LO REAL**



Para permitir la comprensión de lo real se necesita un currículo flexible y problematizador, donde el alumno sea el protagonista de su aprendizaje y el maestro un facilitador de este proceso. Buscar comprender lo real hace mucho más fácil el desarrollo de los encuentros de clase, puesto que realizar una lectura crítica del lugar donde se vive y se actúa en sociedad permite la expresión del conocimiento que el estudiante posee; además se siente mayor seguridad e inclusive motivación para indagar sobre dicha realidad.

Comprender el mundo real es en última instancia la finalidad práctica de la Geografía, y lograrlo implica la participación de las ciencias, y en particular las ciencias sociales, las cuales cumplen un papel importante en el análisis de la realidad. Desde la Geografía, como lo afirma (Santos, 1990), es posible abordar el estudio del espacio como una totalidad social donde se producen distintos procesos contextualizados, teniendo en cuenta que el presente es una

época de transición y requiere precisar las tendencias hacia el futuro.

### 3. Promover desde la Geografía, la Educación Ambiental

Por tradición, la reflexión sobre lo ambiental ha sido tarea particularmente de las ciencias naturales, hoy en día cuando el mundo vive una serie de crisis: ecológica, económica, social, política y ambiental, se hace necesario pensar el problema ambiental desde las diferentes áreas del currículo.

Las problemáticas ambientales tienen sus orígenes en los sucesivos cambios de los patrones culturales, en la búsqueda de construir formas de habitar el espacio geográfico, razón por la cual la geografía está llamada a contribuir a la formación de un ser humano que haga un uso más racional del medio que habita. El espacio geográfico es un sistema complejo, de ahí que analizarlo implica considerar la interrelación entre los elementos sociales y naturales, mediante los sistemas que los organizan.

La organización socioeconómica de los pueblos trae como consecuencia perturbaciones, que a su vez generan problemáticas ambientales, cuyo elemento dinamizador está integrado por el conjunto de personas con diferentes condicionantes culturales, que construyen subjetivamente el espacio.

En el transcurso del tiempo, la sociedad y la naturaleza atraviesan diferentes procesos cuyo resultado se acumula en el espacio geográfico. Estos procesos tienen una valoración diferencial del espacio por parte de las sociedades que lo construyen y le otorgan una fisonomía particular y cambiante.

Los retos ya enunciados muestran como la Educación Ambiental no puede ser una práctica pedagógica centrada en la transmisión de conocimientos, sino que tiene que generar la participación de los ciudadanos en las decisiones sobre los problemas ambientales a partir de valores y actitudes de respeto hacia el medio ambiente. Formación que depende fundamentalmente del proceso docente

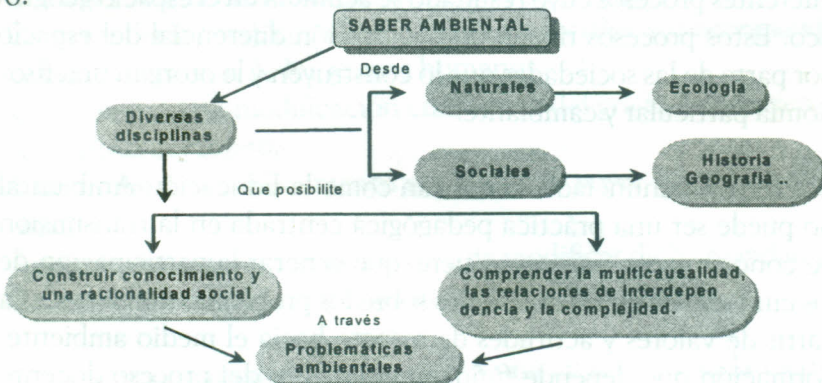


educativo y que requiere de unos conceptos claros, una metodología adecuada que permita internalizar dichos conceptos y que conduzcan el análisis crítico y la reflexión personal.

El reto es lograr una formación ambiental con base en la enseñanza de la Geografía, donde las problemáticas ambientales sean los objetivos de análisis en el proceso docente educativo y donde se haga realidad el aprender a pensar los problemas del medio ambiente, entendiendo el espacio geográfico como producto social, como espacio construido, como espacio habitado.

Por problemática ambiental se entiende toda acción humana que ocasione un desajuste en el marco natural. Esta aseveración conduce a diferenciar la acción de los fenómenos naturales de los problemas ambientales. No cabe duda, entonces, que los problemas ambientales son conflictos sociales; las obras humanas actúan como obstáculo y se interponen a la acción de los fenómenos que actúan en la naturaleza; como lo indica Leff, 1994, *“La cuestión ambiental es una problemática de carácter eminentemente social”*.

No podemos olvidar que en el proceso de enseñanza aprendizaje, los procesos de información y formación son procesos previos para lograr una educación ambiental; sin embargo, ésta sólo se alcanza cuando se instrumenta desde un Proyecto que articule Escuela y la Comunidad, logrando así aptitudes y actitudes positivas con alto contenido social y moral, con valores que tiendan a fortalecer una ética ambiental, aspectos fundamentales de todo modelo educativo.



Trabajar la Geografía o mejor las ciencias sociales a partir de las problemáticas ambientales es ubicarse en el nuevo enfoque de la Geografía, el enfoque ambientalista o ecológico, con lo cual se desborda el conocimiento disciplinar y se exige una enseñanza interdisciplinaria.

#### 4. Implementar estrategias didácticas innovadoras

En la búsqueda de mejorar el proceso docente educativo en las ciencias sociales, se reconoce la necesidad de superar el empleo de métodos de enseñanza tradicionales, centrados en la memorización y en docentes que se resisten al cambio y a aceptar métodos más modernos, como la participación democrática en el aula, el aprendizaje en la cooperación y la solución de problemas recurriendo a la imaginación.

Lo anterior no solo requiere conocer la estructura básica de las ciencias sociales sino desarrollar propuestas metodológicas que hagan posible el acercamiento del estudiante a los conceptos desde la comprensión del medio en que vive.

Organizar e incluir en el proceso docente educativo estrategias didácticas diversas exige pensar en la interdisciplinariedad de la enseñanza, o como lo afirma Boggino, 1996, ofrecer estrategias que globalicen el aprendizaje y admitan la transversalidad de los contenidos abordados.

Esta concepción según Coll, 1995, implica una planificación que oriente y guíe el aprender en forma significativa, tendiendo al desarrollo personal y a la capacitación para comprender la realidad, actuar y tomar decisiones.

Además, el trabajo en el aula busca acercar a los estudiantes a los conceptos o regularidades de los objetos de estudio, como el espacio geográfico; obtener y tratar la información, esquematizar las múltiples relaciones causales en la búsqueda de respuestas, para proponer soluciones posibles.

Es por ello que se hace pertinente proponer las problemáticas ambientales como una **forma** de abordar el aprendizaje de las ciencias sociales, lo cual facilita, desde los hechos sociales el análisis de las diferencias y semejanzas, comprender que la interacción entre los elementos físicos, biológicos y humanos originan conjuntos

indisociables que contienen una evolución propia, pero que a su vez cada uno posee una dinámica particular.

Las problemáticas ambientales en la enseñanza de la Geografía permiten en su aplicación la inclusión de métodos y medios didácticos muy diversos:

Las excursiones escolares o salidas de campo.

La simulación,

La enseñanza problémica,

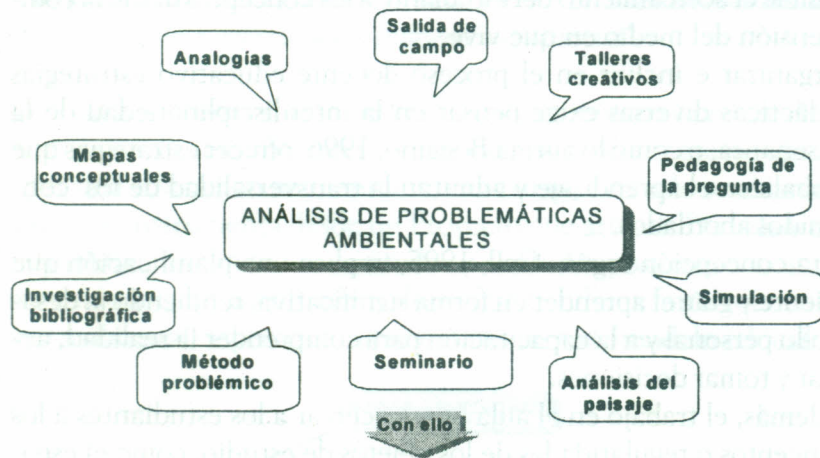
La pedagogía de la pregunta,

Los talleres creativos,

Las analogías,

El mapa conceptual.

Además de múltiples métodos y herramientas didácticas como: el análisis del paisaje, la construcción de historias ambientales, los mapas conceptuales, la UVE heurística, etc., los cuales tienen como eje transversal la investigación.



*Superar el simple incremento de la cultura general por un conocimiento para decidir, cambiar y criticar.*

Lograr asumir estos desafíos hace necesario contar con docentes que tengan un profundo conocimiento de las ciencias sociales, conocedores, así mismo, de las estrategias didácticas aplicables a dichas disciplinas; conscientes de la necesidad de que exista coherencia entre los contenidos científicos y la metodología didáctica

adecuada para "enseñarlos". Igualmente capacitados para reconocer que el alumno es quien construye, modifica, enriquece y diversifica sus esquemas de conocimiento.

De ahí que no baste con conocer la estructura de la ciencia que se ofrece; hay que preguntarse por las necesidades y cualidades del sujeto que aprende y por la forma, por los métodos y por los recursos didácticos pertinentes para generar la construcción del conocimiento social desde la escuela.

## BIBLIOGRAFÍA

AISENBERG, Beatriz y otras Didáctica de las ciencias sociales. Aportes y reflexiones. Buenos. Paidós. 1994

ALVAREZ, Carlos Hacia una Escuela de la Excelencia. La Academia. La Habana. 1996

ALVAREZ, Carlos M. GONZALEZ A. Elvia María Lecciones de Didáctica General. Ediciones Edinalco Ltda. Medellín. . (1998)

BRÓNDOLO, M. y Otros, El Espacio Geográfico y Problemáticas Ambientales.

Memorias del 6° Encuentro de geógrafos de América Latina. Buenos Aires, 1997

CAMILLONI, Graciela. LEVINAS M,L. Pensar, Descubrir y Aprender. propuesta didáctica y actividades para las ciencias sociales. Editorial Aique. Buenos Aires. 1994

CANDREVA Ana y otras. Memorias del 6° congreso latinoamericano de Geógrafos. Buenos Aires. 1997

CAPEL Horacio. ARTEAGA Luis. Las Nuevas Geografías. Aula Abierta Salvat. Barcelona. 1985

CARRETERO, Mario. Construir y enseñar las Ciencias sociales y la historia. Edi, Aique. Buenos aires. 1997

COLL, C. y Otros, El Constructivismo en el Aula. Biblioteca de AULA Editorial Grao. Barcelona. 1995

DELORS Jacques. La educación encierra un tesoro. Editorial Santillana, UNESCO. 1996

DIAZ DOMINGUEZ Teresita. Enfoques Didácticos. Documento fotocopiado. 1998

FLOREZ O., Rafael. La enseñanza de las Ciencias Sociales en sexto y séptimo grado en Medellín. Informe. Revista Educación y Pedagogía, N. 12-13. 1995

GARCÍA M., Gabriel y otros. Colombia al Filo de la Oportunidad. Informe conjunto Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo. Bogotá, Conaced. 1994

GUREVICH, Raquel. BLANCO, J. Y Otros. Notas sobre la enseñanza de una Geografía renovada. Edi, Aique. Buenos aires. 1997

KUNH, Tomás. La estructura de las revoluciones científicas. México. Editorial Martínez Rocas. 1980

LEFF, E. (Comp.) «Ciencias Sociales y Formación Ambiental». Gedisa. Barcelona 1994

MORÍN, Edgar. Introducción al pensamiento complejo. Editorial Gedisa. 1990

PULGARÍN SILVA Raquel y otras. La salida pedagógica, estrategia fundamental en el aprendizaje de las ciencias sociales. Editorial Zuluaga. Medellín. 1998

STENHOUSE, Laurence. La investigación en la enseñanza. Ed. trillas. México. 1992



Facultad de Educación  
Centro de Investigación y Desarrollo  
Educación



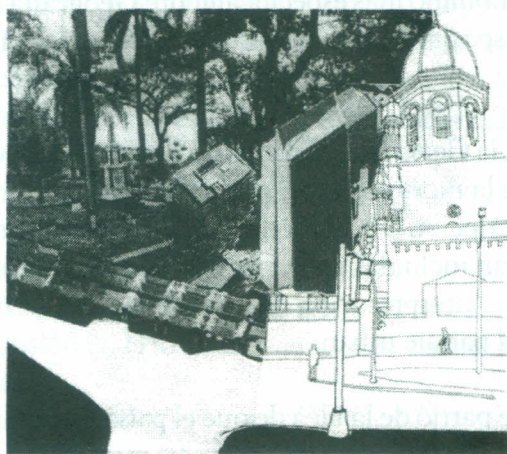
**"Niña Omaira"**

Dibujo a lápiz por:  
Gustavo Enrique Calderón Henao

## CIUDAD : ESPACIO DE REFERENCIAS

Claudia María Vélez Venegas\*

Collage de  
imágenes de la  
ciudad de Medellín  
Claudia Vélez  
2000



“La complejidad del objeto urbano es tal que ninguna disciplina podría por sí misma dar buena cuenta de él”  
Pumain, Derycke, Huriot.

\*Arquitecta.  
Especialista en  
Ciencias Sociales:  
gerencia del  
desarrollo social.  
Profesora de la  
Facultad de  
Educación.  
Universidad de  
Antioquia  
E-mail:  
cvelez@mayura.udea.edu.co

Existen varios acuerdos sobre la ciudad, el primero se refiere a un hecho cuantificable; la ciudad se constituye en el hábitat de la mayor parte de la población mundial. El segundo la considera genéricamente como el escenario de la modernidad. Por último, se reconoce que es un hecho complejo sobre el que recae el interés de múltiples disciplinas y profesiones. Aunque en su estudio se busca la interdisciplinariedad o la integración de conceptos disciplinares, aún persiste el debate sobre cuál es el objeto, el aporte de cada disciplina al entendimiento de la ciudad.



La geografía tiene también su preocupación por la ciudad. En el marco general de la geografía, se ha debatido la razón de ser de su conocimiento que, en el enfrentamiento entre corrientes cuantitativas y cualitativas, ha generado diferentes perspectivas. El mayor cambio en la estructura de esta disciplina aparece con la diferenciación de la geografía física como una rama de la geografía que no la define completamente. En esa diferenciación, se asume que a la geografía le interesa el espacio como creación del hombre, es decir, producto de relaciones sociales y culturales.

Desde esta nueva concepción se genera la **Geografía Cultural**. Capel (1984:33-41) explica cómo esta se presentaba, a principios de siglo XX, como una tendencia que ampliaba la investigación al incluir en ella los factores determinantes en la formación de los paisajes, en lo que se denominó más específicamente **Geografía del Paisaje**, ya que hacía especial énfasis en estudios de morfología y fisonomía.

Con estos lineamientos, la Geografía se convirtió para muchos geógrafos en un estudio de la morfología del paisaje terrestre, interesándose tanto en la descripción e interpretación de las formas de la naturaleza que ya estaban incluidas en la Geomorfología, como en esa misma descripción e interpretación del paisaje humano, en el que podríamos incluir el paisaje urbano.

Para lograr lo anterior se partió de la idea de que el paisaje humanizado era esencialmente un paisaje cultural y de esta manera la cultura y su morfología pasaron a ser esenciales en los estudios de algunos geógrafos. Son enfoques diferentes a los tradicionales-cuyo interés principal se centraba en el medio ambiente físico entendido como naturaleza, que dirigían más su atención a aquellos elementos de carácter cultural.

La mayor parte de estos estudios geográficos se fundamentaron en la noción de cultura, como "sistema de creencias y comportamientos compartidos por conjuntos de individuos que generan una memoria común o colectiva," en la que se definen unos elementos culturales unificadores. Posteriormente se empezó a estudiar la relativa unidad de esta cultura, condicionada por diferencias sociales.

La consideración de los componentes culturales que generan determinadas imágenes de carácter individual o colectivo, dió origen a varias tendencias geográficas como las denominadas “Geografías Personales” y “Geografía de la percepción” que trataron de estudiar la incidencia de dichas imágenes en el comportamiento humano espacial. Este interés estableció nuevos nexos disciplinares de la geografía con otras áreas como el urbanismo y la psicología ambiental.

En este texto se retomarán algunos conceptos, en los cuales se interesa la geografía, que son trabajados desde varias disciplinas para estudios del espacio urbano. Servirán para sustentar que la ciudad es un espacio de referencias para quienes lo habitan y es de esa forma que podemos localizarnos, desplazarlos, comunicarnos en él. Estos conceptos se plantearán, no en el sentido de novedad metodológica, sino como una propuesta para incluirlos en trabajos que pretendan asumir la ciudad como una opción de educación, tal como se entiende desde el proyecto de ciudad educadora.<sup>1</sup>

La importancia de la imagen en la percepción del espacio urbano.

Una imagen es la representación de algo, algo que puede imaginarse o figurarse y, aunque se nutre de muchas sensaciones, centra su intensidad en la formalización, en la visualización de eso que se imagina.

<sup>1</sup> Ciudad Educadora es un concepto que pretende entender la ciudad como agente, objeto y escenario de educación que trata de implementarse en varias ciudades del mundo. Es además, un proyecto que hace parte del Plan Estratégico de Medellín y el Área Metropolitana.

Esa predominancia de lo visual ha recalcado de los hechos lo visible. En el caso urbano lo visible se considera como paisaje, es decir, todo aquello que se presenta a nuestros ojos y que se conforma por una multiplicidad de objetos. De esa forma, la ciudad también se ve como un objeto y a eso se reduce en ciertas visiones, como las publicitarias por ejemplo. Es una forma de “conocimiento” por medio de imágenes que no invita a la reflexión porque se reduce a un simple ver donde no se incluye la dimensión de observación como compromiso, es decir, el percibir el mundo que nos rodea no como conjunto de objetos sin contenido, sino como elementos dotados de significado.

“Heidegger define la modernidad como la ‘época de las imágenes del mundo’ época en la que el mundo se constituye en imágenes, época de producción multiplicada de imágenes, que no deja de vincular profundas relaciones entre la imagen y el imaginario. Imaginario constituido de imágenes que circulan con insistencia en las mentes contemporáneas” (Silva, En Dominguez, 1994).

Por esto cuando se habla de una ciudad, lejana o cercana, incluso la misma que habitamos día a día, llegan a nuestra mente una serie de imágenes que generalmente son visuales, obtenidas del televisor, de una revista, que destacan principalmente aspectos físicos de esa ciudad que se pretende evocar: imágenes sueltas, inconexas, que no dan visión de conjunto sino que transmiten elementos aislados, representativos de una idea de ciudad que se pretende difundir. Medellín, por ejemplo se dice que esta representada por el Parque Berrio, por el Edificio Coltejer, por el Metro.

Es necesario sobreponerse a esa primera impresión de ciudad cuando tratamos de estudiar un ambiente urbano. No se trata de desconocer la imagen sino de tenerla en cuenta para que a partir de ella se pueda empezar a construir una serie de interrogantes, que nos permitan hacer una lectura de mayor complejidad sobre ese espacio.

Silva (En Dominguez, 1994) plantea tres formas de estudiar la imagen de la ciudad: como inscripción visual, como punto de vista o como construcción imaginaria.

En el primer caso, estudiar la ciudad como inscripción visual implica que la imagen está constituida por puntos que son representativos histórica o espacialmente y se destacan en la ciudad al convertirse en ‘hitos’ que al reunirlos conforman un mapa que es la construcción de esa imagen de la ciudad. Es la imagen de mayor facilidad de acercamiento, pues parte de lo visible, de lo que se desataca, sin considerar aquellos que perciben el espacio.

La ciudad como punto de vista se interesa por quienes perciben el espacio; como es la imagen de una persona en particular, sus posibles y eventuales lecturas (también se designa como “proxemia ur-

bana” al estudio de las relaciones hombre- espacio y a las diferentes formas de percibirlo). Aunque supone que esa lectura individual puede tener múltiples interpretaciones, resulta que tienen muchos elementos en común, condicionados por la cultura, lo que hace que se considere el estudio de esa última forma, la de la imagen de la ciudad considerada como una construcción social, en el que se trata de determinar cómo se ha construido ese imaginario de carácter colectivo.

### **La legibilidad del paisaje urbano.**

La *imaginabilidad* es, como la define Lynch (1970), la cualidad de un objeto físico que le da la posibilidad de suscitar una imagen vigorosa en cualquier observador, imagen que se obtiene con la vivencia de ese hecho físico y que la hace poderosamente estructurada y de gran utilidad. Se le denomina también *visibilidad*, algunos la consideran como *apariencia*, hecho que la coloca en el ámbito del paisaje.

En una ciudad, se manifiesta como una cualidad visual específica que se expresa en términos de claridad o *legibilidad* del paisaje urbano. Con esta expresión se indica la facilidad con que pueden reconocerse y organizarse las partes de un hecho urbano de una forma coherente, es decir, como el espacio de la ciudad genera imágenes claras en los habitantes.

La imagen de una ciudad está formalizada por elementos físicos, construidos y modelados por el hombre y cargados de contenido simbólico. Pero estos elementos no se presentan de manera desordenada, tendemos a organizarlos, a jerarquizarlos y a diferenciarlos en un principio innato de territorialidad: “colocar y poner en orden son formas de organización de la esfera vital humana, a través de las que se crea el espacio para una actividad útil” (Bolnow, 1969, citado Cuervo y González, 1997). Esa forma de relacionarnos con el espacio inmediato, tratando de establecer un orden para localizarnos y orientarnos, es muy importante socialmente porque proporciona referentes básicos, símbolos y recuerdos colectivos que son esenciales para la vida en sociedad.

Esos elementos formales imaginísticos que son significativos para los habitantes y que nos ayudan a dividir adecuadamente la imagen de la ciudad han sido trabajados a partir de las teorías de Lynch en múltiples estudios, especialmente de carácter urbano-arquitectónico. De ellos podemos destacar en primera instancia aquellos sobre los cuales se configura una ciudad, los que abarcan la perspectiva histórica, elementos bien sea de orden natural (un río o una quebrada, Medellín por ejemplo, una montaña; la topografía es un elemento determinante en la localización y forma de los asentamientos urbanos, con abundantes casos, Manizales entre otros) o de orden cultural (la plaza y la iglesia como en casi todas nuestras fundaciones de origen colonial), en segundo término ciertas calles, ciertos recorridos que han sido o son hoy espacios donde se dan actividades y que son fácilmente identificables para los habitantes de la ciudad, y finalmente, los sitios de encuentro, de convergencia, los que denominamos “nodos”. El barrio se constituye, dentro del contexto general de la ciudad, en un elemento de gran importancia, no tanto en el sentido de delimitación física del espacio, sino por tener una localización, una función y una forma marcadas por la diferenciación social.

Sobre estos elementos se fundamenta el **sistema de referencias físicas básicas** de los pobladores de la ciudad. Pero no se trata solo de una descripción física, la estructura social se expresa en esa forma de la ciudad: la calle, la iglesia, el parque, el edificio administrativo, el centro comercial, la plaza de mercado, la tienda del barrio, están representando algo, tienen una ubicación en el tiempo y en el espacio que los hace significativos.

Se trata de elementos localizables con características espacio-temporales, se puede abordar su análisis desde una o varias de las perspectivas anotadas anteriormente; cómo definen y caracterizan la ciudad, cómo perciben esos elementos los pobladores y cómo a partir de ellos se construye o no una imagen colectiva o parcial de ciudad.

De ese proceso descriptivo y explicativo en forma aislada (que nace de la observación y que se conceptualiza mediante el apoyo de va-

rias disciplinas que analizan por separado o relacionando conceptos), se desprende el componente geográfico básico, este dará carácter específico al estudio relacionando características aisladas con otras similares o de diferente naturaleza.

### **La necesidad de comparación.**

Cuando se está hablando de características, de cualidades, es importante comparar. Nada es grande sin relación a algo pequeño, ni más antiguo que algo que no sea más reciente; por eso existe en geografía la relación permanente entre descripción y explicación, explicación comparativa. Esta comparación fundamental nace de identificar analogías y diferencias y es un elemento importante ya que nos confronta con lo que tenemos y somos en relación a otros:

“La idea de la correspondencia universal -escribe Octavio Paz- es probablemente tan antigua como la sociedad humana. Es explicativa: la analogía vuelve habitable al mundo. A la contingencia natural y al accidente opone la regularidad, a la diferencia y la excepción, la semejanza. El mundo ya no es un teatro regido por el azar y el capricho, las fuerzas ciegas de lo imprevisible: lo gobiernan el ritmo y sus repeticiones y conjunciones. Es un teatro hecho de acordes y reuniones en el que todas las excepciones, inclusive la de ser hombre, encuentran su doble y su correspondencia. La analogía es el reino de la palabra como, ese puente verbal que, sin suprimirlas, reconcilia las diferencias y las oposiciones”. (Octavio Paz. *Los hijos del limo. Del romanticismo a la vanguardia*. Citado por Ortega C, 1987:32)

En ese sentido, es necesario empezar no solamente a identificar estos elementos y a ubicarlos espacial y temporalmente sino encon-

trar analogías y diferencias en la percepción de ambientes urbanos, en la significación y apropiación que hacen de éstos los habitantes o ciertos grupos poblacionales, para referenciarlos con respecto a otros lugares cercanos o más lejanos según nuestros intereses. En este análisis se pueden incluir variaciones de magnitud en la escala, no es lo mismo estudiar el contexto general de la ciudad que un barrio, porque no solamente cambia de magnitud, sino en el tipo de elementos a considerar.

Esta diferenciación no es fácil, existen muchas variables que se entrecruzan y hacen imposible determinar límites, algunas veces responden mejor al concepto de frontera, como intersecciones de características en el espacio “de esta manera la cultura de fronteras pretendería dar cuenta de la ciudad como el resultado de diferentes cruces concebidos por el uso ciudadano” (Silva, en Domínguez 1994; 168). Es muy valioso hacer esta diferenciación, porque a veces no marca límites (de aquí hasta allá), sino que permite reconocer intersecciones (qué tengo y no tienes, qué comparto con otros); es una diferenciación que reconoce diferencias dentro de sí misma y múltiples conexiones con lo diferenciado.

Este conocimiento que identifica lo que es nuestro (si existe) como lo que no lo es, su necesaria diferenciación o su similitud es un elemento fundamental en la construcción de la identidad de la ciudad, que nos permite establecer referencias locales y, tal vez, globales.

### **La ciudad se plantea como ente educador.**

Conocer la ciudad en su estructura física, en la forma de distribución de su espacio, en la identificación de sus elementos más determinantes, en lo representativos que son o no esos elementos y cómo se apropian de ellos sus habitantes, es una actividad que se convierte en generadora de formación.

Es así como la propone el proyecto ciudad educadora<sup>2</sup>, al considerar que la ciudad ha cumplido una función muy específica en el campo de la formación, pues desde la polis griega se concebía la ciudad no solamente como espacio físico con infraestructura y un grupo hu-

mano en él, “sino también de un proyecto, de una razón de ser, de una utopía, de una intencionalidad educativa en y de la ciudad”. (Moncada, 1996; 8).

Por ello, el *conocer la ciudad* no debe ser algo meramente instruccional que nos permita desplazarnos funcionalmente en ella, sino que debe favorecer la construcción de ciudadanía. La ciudad tiene como fundamento el formar ciudadanos en el sentido de “aquel que ha participado en la conquista de la ciudad” (Borja en Moncada, 1996). Esto implica conocerla física y socialmente, para lo cual se debe establecer un **sistema de referencias interno y externo**, comparar, mirarnos frente a otros.

Ese es un componente geográfico que valida algunas tendencias de esta disciplina que pretenden una transformación de la realidad: “La geografía aparece como una ciencia del espacio en función de lo que ofrece o aporta a los hombres (...) en cuanto ciencia del espacio está llamada a elaborar relaciones de lo que este espacio representa globalmente para los hombres que en él viven” (George, 1971: 21-22). Por eso, es muy importante en el estudio de la ciudad, hacer consideraciones de ese espacio como hecho vivido; de las diferencias y analogías en su percepción o en relación a otros espacios locales o globales. Estos aspectos nos ayudan a entenderlo mejor y, además, nos generan una conciencia del espacio que ocupamos, la idea de *lugar*.

Independientemente del tipo de imagen que tengan los habitantes, si es una imagen generalizada o de carácter más particular, la ciudad sigue siendo un espacio de referencias (algunas colectivas, otras grupales y particulares). Existe una *noción* de ciudad como espacio, que se constituye en una descripción y localización de objetos, una imagen espacial que es siempre relacional y se refiere no a aspectos de carácter social -aunque está ligada a ellos y los sugiere- sino a elementos de carácter físico y visible. Elementos que no se deben desconocer cuando se trata de aprender la ciudad.

<sup>2</sup> Aprender y conocer la ciudad es, entre otros múltiples objetivos, una tarea incluida en el proyecto de ciudad educadora.



FACULTAD DE EDUCACIÓN

Escuela de Maestría en Educación

Centro de Estudios e Investigaciones Educativas



## BIBLIOGRAFÍA

- CAPEL, Horacio. Geografía humana y ciencias sociales: una perspectiva histórica. España: Montesinos, 1984. 123 p.
- CUERVO, Luis M y GONZALEZ Josefina. Industria y ciudades en La era de la mundialización 1980-1991: un enfoque socioespacial. Santafé de Bogotá: CIDER, 1997. 467 p.
- DOMINGUEZ, Eduardo. La construcción de la imagen: signos, comunicación y contexto en el diseño y las ciencias sociales. Medellín: Edinalco, 1994. 288p.
- GEORGE, Pierre y otros. Geografía Activa. Colección Elcan. 2 de. Barcelona: Ariel, 1971.
- LYNCH, Kevin. La Imagen De La Ciudad. 2 ed. Buenos aires: Infinito, 1970. 203p.
- MONCADA, Ramón y FERNÁNDEZ Rubén (comp). Ciudad Educadora. Medellín: Pregón, 1996. 68p.
- ORTEGA C, Nicolás. Geografía y cultura. Madrid: Alianza Editorial, 1987. 123 p.

### Bibliografía de apoyo.

- GEORGE, Pierre. Los Métodos De La Geografía. Ediciones Oikos-tau S.A. Barcelona: Oikos-tau,, 1973. 122 p.
- MELO, Jorge Orlando. Ciudad, Educación E Historia. En Memorias foro 4. Escuelas sociales.
- MORALES, Manuel José. La Proxemia Urbana De Medellín. 2ed. Medellín: Salazar, 1996. 152 p.
- PUYOL, Rafael, ESTEBANEZ, Jose Y MENDEZ, Ricardo. Geografía humana. 3 ed. Madrid: Cátedra, 1995. 726 p.
- SILVA, Armando. Imaginarios urbanos: cultura y comunicación urbana. 3 ed aum. Colombia: tercer Mundo Editores, 1998.

## HACIA UNA ENSEÑANZA RENOVADA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Raquel Pulgarín Silva\*

No basta con estar actualizados en el saber que se enseña, es necesario proponer estrategias didácticas desde las cuales se generen nuevos aprendizajes.

### Introducción

El presente trabajo tiene como objeto compartir la sistematización de una experiencia de formación y actualización de recursos humanos, desarrollada a través de un seminario de profesores del programa de Licenciatura en Geografía Historia, tendiente a mejorar la calidad de las ofertas académicas. Igualmente pretende destacar el papel de la enseñanza de las ciencias Sociales en la escuela, a la vez que alertar a los docentes formadores de maestros del riesgo que se corre al privilegiar unas áreas y desconocer otras.

Es un primer informe que intenta recoger los resultados del trabajo del Seminario sobre la enseñanza de las ciencias sociales y que se presenta a modo de propuesta de actualización para docentes graduados en el área y para docentes que orientan el área de Ciencias Sociales en los niveles: Preescolar, Básica y Media de la educación antioqueña. La intencionalidad es la de fortalecer y realimentar los grupos de trabajo, como el nuestro, que desarrollan actividades de capacitación, formación e investigación en los contextos institucionales antes mencionados.

\* Licenciada en Geografía e Historia  
Magister en Psicopedagogía.  
Doctorante en Ciencias Pedagógicas.  
Coordinadora del Programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en ciencias sociales  
Profesora de la Facultad de Educación.  
Universidad de Antioquia  
E-mail: [lisaul@cpm.net.co](mailto:lisaul@cpm.net.co)

El Ministerio de Educación Nacional ha priorizado los programas de formación y especialización de los recursos humanos que permitan incidir y mejorar el conjunto del sistema y las innovaciones educativas, auspiciando de ese modo, el desarrollo de actividades de posgrado en un futuro.

Esta sistematización plantea algunas reflexiones y aportes sobre los espacios de encuentro y discusión, se pregunta por la circulación de saberes y experiencias científico - pedagógicas y por la necesidad de potenciar cooperativamente a los grupos de trabajo en el marco de un programa y analiza el contexto institucional.

Es valioso compartir esta iniciativa de formación, porque nos permitirá generar un intercambio sobre el estado actual del conocimiento y las principales líneas de la renovación de la disciplina.

Este seminario desarrollado en la Universidad, con profesores del Programa de Licenciatura, se articuló con el estudio del Nuevo plan curricular de las Ciencias Sociales presentado para la acreditación ante el Ministerio de Educación Nacional y ante el ICFES.

Constituye la base del *grupo de investigación en formación de Didáctica de las ciencias sociales* de nuestra Facultad. Y podría ser una estrategia de actualización y perfeccionamiento para llegar a los *docentes del área de Ciencias Sociales de las Normales Superiores del departamento*. Pero en esencia es el espacio de reflexión de los docentes del programa, desde el cual se propende por el mejoramiento de la calidad de los cursos que en él se ofrecen.

### **1. Diseño y organización de la estrategia de formación**

En esta parte del trabajo se explican los objetivos formulados, los contenidos, las modalidades de trabajo, es decir, el trabajo previo realizado por la coordinación al proponer el seminario.

Los objetivos fundamentales fueron:

- .Analizar criterios disciplinares y didácticos para la organización de contenidos de las Ciencias Sociales.

- .Comprender la finalidad en la enseñanza de las Ciencias Sociales a través de las principales corrientes que participan del debate teórico - metodológico.
- .Promover en la Facultad la formación de un grupo de investigación en Didáctica de las ciencias sociales.
- .Fortalecer el trabajo de los equipos docentes para proyectarlo luego a la Educación Básica y Media desde propuestas de actualización.

Los contenidos de la propuesta diseñada partieron de la conceptualización básica de las Ciencias Sociales, la interdisciplinariedad, las categorías conceptuales de las Ciencias Sociales, redefinición del concepto de espacio geográfico: La relación existente entre la naturaleza y la sociedad. Los recursos naturales. Los actores sociales. La multicausalidad. La geografía de los desastres, La dimensión histórica y las escalas de análisis. Presentación de algunas estrategias didácticas entre ellas: Los problemas como recurso didáctico, la salida de campo, las historias locales, el conocimiento de la ciudad, etc.

El desarrollo del seminario incluyó: la lectura de materiales seleccionados previamente, el seminario intensivo y producción de un ensayo como protocolo al finalizar cada encuentro.

## **2.Desarrollo de la propuesta:seminario de enseñanza de las Ciencias Sociales.**

El Seminario lleva 2 años realizándose, con encuentros semanales de dos horas, las jornadas de trabajo han girado alrededor de aspectos epistemológicos y didácticos del área. En ellos se destaca la participación de egresados del programa de licenciatura en Geografía e Historia, además de los profesores que orientan las cátedras actualmente. Se comparten los proyectos y motivaciones del grupo frente a su quehacer pedagógico, la investigación de la práctica profesional que realizan, a partir del trabajo de lectura, investigación y reflexión.

De acuerdo con la definición de seminario, dada por Esteban Sons

y Roberto Follari (1997), entendido como un « evento colectivo de investigación y discusión organizada, con duración variable que se lleva a cabo cuando se enfrentan problemas nodales del ejercicio práctico o se hace indispensable una reflexión colectiva para madurar una determinada explicación teórica». El seminario realizado por el grupo ha logrado, desde su desarrollo, pulir propuestas de investigación, las cuales son hoy proyectos apoyados por el CODI (Comité de Investigación de la Universidad de Antioquia).

Durante el transcurso del mismo los participantes analizaron aportes teóricos que les permitieron repensar sus prácticas, desde distintos marcos conceptuales, así como el diseño de propuestas concretas para la acción y, en especial formular el nuevo programa para la licenciatura, acorde con los requerimientos de la ley general de educación y con los nuevos desarrollos disciplinares y didácticos.

A través de dichas jornadas se abordaron procedimientos vinculados con la comprensión y explicación del Espacio Geográfico en estrecha relación con los contenidos conceptuales y actitudinales.

Los contenidos propuestos se basaron en los modos en que las disciplinas del campo de las Ciencias Sociales producen conocimientos. Los procedimientos empleados, entre otros, fueron:

- . Exposiciones grupales donde la capacidad para razonar y argumentar fue lo esencial.
- . Orientación de discusiones desde la capacidad para comunicarse con los otros.
- . Reconocimiento de situaciones a explicar y de problemas a resolver.
- . Formulación de preguntas.
- . Selección y tratamiento de la información.
- . Interpretación.
- . Diseño de actividades y tareas.

El debate y las principales discusiones de los participantes giraron en torno a los siguientes ejes:

- . El papel de la Geografía en las Ciencias Sociales ante los profun-

- dos cambios de la sociedad y los nuevos horizontes como disciplina.
- La epistemología de las ciencias sociales
- El paradigma de la complejidad y sus relaciones con las propuestas didácticas actuales.
- La relación entre la teoría y su práctica escolar.
- La transformación curricular en los ámbitos nacional y local,
- El rol de la Geografía y de la Historia en ese contexto.
- La incorporación de nuevas perspectivas de análisis en la enseñanza de la Geografía para comprender el mundo.
- Las nuevas tecnologías en la enseñanza de las Ciencias Sociales. Los SIG (Sistemas de Información Geográfica) y la enseñanza de la Geografía.

### 3. Seguimiento de evaluación

Para los efectos de la evaluación del seminario se solicitó la elaboración de un ensayo o escrito que sintetizara la exposición en las sesiones del seminario. Producción que se sugiere, con miras a buscar la publicación de dichos materiales y compartirlos con los demás docentes de la Facultad.

Como sugerencias o indicaciones para la elaboración de dicho ensayo se propuso considerar el punto de vista disciplinar en el desarrollo de los temas, se consideró especialmente la tensión existente entre los actores sociales y la dimensión histórica. También se hizo hincapié en la necesidad de incluir lo temporal y lo espacial con diversas escalas de análisis.

Igualmente se realizó una evaluación general del seminario, solicitando a los participantes por escrito los aportes concretos, señalando dificultades, sugerencias y críticas.

Todos acordaron la importancia de la revisión, ampliación y reformulación de los aspectos disciplinares como también los referidos a la enseñanza que permiten reorientar las acciones.

Las estrategias planteadas en el seminario pretendieron guardar un

equilibrio entre la teoría que se abordó y el análisis de las experiencias presentadas por los docentes, es decir, se buscó equilibrar el estudio de situaciones y el acceso a teorías e informaciones que permitieran efectuar una lectura de ellas.

Con ello se reafirma cómo los marcos conceptuales son una fuente de referencia para los datos empíricos, teorías que iluminan la comprensión de aquellas situaciones, pero que no las definen o determinan.

#### **4. Propuesta de la comunidad y transferencia interinstitucional**

En el seminario se evidenció una propuesta de continuidad y transferencia interinstitucional. Es decir, se consideró la pertinencia del trabajo realizado, de ahí que se presente al proyecto de Normales que la Facultad lidera, como una *estrategia de cualificación para los docentes que ofrecen el área de Ciencias Sociales en las Normales Superiores del departamento de Antioquia*, y por qué no, en el futuro, pueda constituirse en una línea de énfasis a ofrecer para el ciclo complementario.

El grupo de docentes participantes en el seminario, supera los 16 integrantes, lo cual constituye una fortaleza para la proyección efectiva a otras instituciones educativas del Departamento. Es por ello que puede considerarse como una *propuesta de desarrollo docente para las diferentes instituciones educativas de la región*, es igualmente una manera de abordar el desarrollo de un diagnóstico de las Ciencias Sociales en nuestro medio, diagnóstico que podría constituirse en fase inicial de un proyecto de investigación que se presentaría ante Colciencias.

Todo con miras a dar continuidad a las líneas de acción dirigidas al mejoramiento de la calidad de la enseñanza de la Geografía y de las Ciencias Sociales, líneas que apenas iniciamos su desarrollo en nuestra Facultad y que se espera se concreten en una nueva experiencia de capacitación y perfeccionamiento docente. Los objetivos propuestos son:

- . Revisar y comprender enfoques y contenidos de desarrollo recientes de las Ciencias Sociales, a fin de construir explicaciones enriquecidas de los procesos territoriales.
- . Abordar explicativamente diferentes procesos de organización del espacio, en sus expresiones locales y regionales y
- . Discutir distintas modalidades de intervención docente, a fin de mejorar la enseñanza de temas propios del área.

El seminario igualmente puede constituirse en un espacio a compartir con los estudiantes de último semestre de la carrera, como estrategia de actualización.

En general, esta experiencia de formación de recursos humanos en Ciencias Sociales, gradualmente puede ir dando lugar a la proyección del área en nuestras instituciones y por ende hacia la comunidad en general. Con ella se está haciendo realidad el fortalecimiento del área dentro del currículo escolar y exaltando la finalidad práctica de dicha área en la escuela, finalidad que puede sintetizarse en: *«educar integralmente al ser humano desde el desarrollo de habilidades y actitudes que le permitan comprender el mundo de la vida, pensar críticamente su entorno y proponer acciones transformadoras de su realidad social»*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pulgarín S. Raquel. *La Geografía disciplina integradora en el currículo de ciencias sociales.* Documento. 1999.



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
 Centro de Investigación y  
 Desarrollo  
 Cuenca



## BIBLIOGRAFÍA

CARRETERO, Mario. Construir y enseñar. Las Ciencias Sociales y la Historia. Ed.

Aique Buenos Aires 1995.

GUREVICH, R.; Blanco, J.; Fernández Caso, Ma.V.; Tobío, Omar

«Notas sobre la

enseñanza de una geografía renovada», Ed. Aique, Buenos Aires, 1995.

GUREVICH, R. «Un desafío para la Geografía: explicar el mundo real. En:

Aisenberg, B.; Alderoqui, Silvia (comp). «Didáctica de las Ciencias Sociales.

Aportes y reflexiones. Ed. Paidós. Buenos Aires 1994.

Moreno Jiménez, Antonio; Marrón Gaite, Ma. Jesús. Enseñar Geografía, de la

teoría a la práctica», Editorial Síntesis. Madrid. 1995.

PULGARÍN S. Raquel. Y otras. «La salida de campo estrategia fundamental en el

aprendizaje de las ciencias sociales». Editorial Zuluaga. Medellín. 1998.

PULGARÍN S. Raquel. A propósito de las ciencias sociales. Documento. 1999.

## LA REESTRUCTURACIÓN DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS PAÍSES ANDINOS Y LA PRÁCTICA DOCENTE

Marta Lucía Quintero Quintero\*

### Introducción

En la reestructuración de las ciencias sociales en los países andinos, la práctica docente de éstas actúa como uno de los componentes articuladores en la formación de maestros. La Pedagogía, como ciencia social que piensa el proceso formativo, encuentra en la práctica, como teoría y como práctica misma, el fundamento primordial que viabiliza los procesos lógicos de un cúmulo de saberes, que ella, desde la complejidad, globaliza, pero a la vez contextualiza. Hoy, la presencia de intelectuales inquietos por el estado actual de las ciencias sociales reaniman el debate por nuestra ciencia fundante de la profesión del maestro: La Pedagogía. Algunos aportes que iluminan y resignifican la necesidad de continuar pensando el quehacer docente aluden a: La Pedagogía y las ciencias sociales, a la Pedagogía y la práctica docente, a la práctica docente y los descentramientos culturales, a lo des-ordenes en el saber docente, a la práctica docente y las esferas actuacionales del practicante.

El quehacer docente ha sido retado por la política de actualización de nuestra Universidad. Cuenta con el apoyo incondicional del Décano, Doctor Queipo Timaná, quien ejecuta con ahínco en nuestra Facultad de Educación esa política. La participación de

\*Licenciada en  
Geografía e  
Historia  
Magíster en  
Sociología de la  
Educación.  
Doctorante en  
ciencias pedagógicas.  
Profesora  
Facultad de  
Educación.  
Universidad de  
Antioquia  
E-mail:

mquintero@ayurakcha.edu.co

docentes en eventos nacionales e internacionales es una evidencia más de ello.

## **Abrir la discusión**

Como docente comprometida con una visión articuladora de la Pedagogía en la formación del licenciado colombiano, y en particular la de las Ciencias Sociales, como uno de los saberes fundamentales que son objeto de estudio en nuestra Facultad, presento para la reflexión y la discusión algunas premisas y preguntas que pueden contribuir, de alguna forma, a pensar en la comunidad académica en nuestra Facultad de Educación.

Inicialmente, es necesario acordar que las Ciencias Sociales tienen como objeto de estudio el hombre, como ser íntegro en una multiplicidad de asuntos. Dentro de ellas, la Pedagogía es la ciencia que estudia de ese objeto macro uno micro, que es el proceso formativo del hombre. A la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia le corresponde, por encargo, ese proceso formativo en la etapa profesional: proceso formativo de docentes. También, se debe determinar, desde la diversidad, que la Pedagogía, como disciplina integradora en la formación docente, prepara para el desempeño profesional en la educación formal de acuerdo al énfasis, en atención a la norma educativa.

Una vez establecidos los acuerdos anteriores, se pueden plantear cuestiones específicas sobre el contexto. La primera se refiere a lo que hacemos en la Facultad: ¿Para qué y para quién es el conocimiento que producimos o reproducimos?, ¿qué aportes hacemos para posibilitar una sociedad más democrática, más equitativa?, ¿qué hacemos para la preservación de la vida y el florecimiento de una diversidad cultural?.

La práctica docente, como integradora del proceso de formación de maestros, en el caso de las Ciencias Sociales, responde a unas necesidades contextuales. Desde ellas, se vislumbran nuevas posibilidades de ver el sistema mundo, en el que otras realidades son vistas desde la vida cotidiana. En esta forma, cobra sentido el cono-

cimiento y la comprensión del objeto de trabajo y el objeto de la profesión del maestro. Dicho conocimiento y comprensión permiten la construcción consciente de nuevos elementos que responden a las alternativas de solución de problemáticas y cuestionamientos de tipo pedagógico, que surgen dentro de la dinámica socio-cultural en la que se desenvuelve tanto el docente como el que se forma como docente.

La segunda cuestión guarda relación con la primera. Se sugiere una forma de validar lo que hacemos mediante la articulación pensada. Esta articulación deviene de estudios profundos, en los que una forma posible de ella es relacionar los saberes expertos con los saberes sociales de lo cotidiano de ese otro mundo, a través del conocimiento detallado de la estructura interna del discurso. Si no se domina la topografía interna, los límites de una disciplina y la interdisciplinariedad, de entrada se limitan los procesos de producción de éstos. Hoy, el tipo de discurso no es igual al de ayer. La Historia contada por los cronistas es diferente a la que escriben los latinoamericanos: El sentir, el ver, el observar son diferentes. Esas visiones son las que se deben contrastar en los análisis, así mismo, lo deben hacer otras disciplinas. Otro caso concreto se presenta cuando se aborda la práctica docente como un elemento articulado; se empiezan a encontrar problemas de tipo social que se adhieren a ella, por ejemplo «la violencia en el aula de clase suscitada entre estudiantes». Según el saber experto, esta problemática se caracteriza, desde diferentes discursos, en forma fragmentaria, de acuerdo con el enfoque teórico desde el que se visualice. Esto se da por un mecanismo que genera la especialización en el sistema mundial. La invitación es a hacer un análisis desde diferentes aristas del saber, donde las Ciencias Sociales sean flexibles, porosas y tengan como característica la articulación. Específicamente, la Pedagogía interdisciplinariamente daría alternativas frente a esa cuestión, por ser un elemento central en el que el componente personal está en juego. Pero esto actualmente, en nuestro contexto, no es priorizado. Como señala Lander<sup>1</sup> «la formación profesional, la investigación, los textos que circulan, las revistas que se reciben, los lugares donde se realizan los posgrados, los regímenes de evaluación, todos apuntan hacia la sistemática reproducción de una mirada al mundo y al

<sup>1</sup> Edgardo Lander.  
Conocimiento  
para qué?  
Conocimiento  
para quién?  
Pomencia  
presentada en el  
Simposio  
Internacional:  
Reestructuración  
de las ciencias  
sociales en los  
países Andinos.  
Santafé de  
Bogotá, octubre  
13 de 1999.

continente, desde las perspectivas hegemónicas del Norte, o desde lo que Fernando Coronil ha llamado el globocentrismo. El intercambio intelectual con el resto, el Sur, en especial con otros continentes, desde el cual, partir de experiencias compartidas podría profundizarse la búsqueda de alternativas, es, en nuestras universidades, escaso o nulo».

El proceso de formación de docentes confirma la existencia de problemas a resolver, dado que se forma desde la cátedra y no desde el campo de acción del futuro docente. Igualmente, la teoría y la práctica no se complementan; son polos opuestos que no han sido pensados en un espacio común: La práctica docente. Se infiere que el problema en la formación de docentes no está resuelto, en parte, porque los currículos son los mismos de principios de siglo y los esfuerzos hechos no han producido los efectos deseados. Si se mira lo que sucede en el aula de clase, se observa que cada docente trabaja su disciplina, no se da cuenta de lo que pasa con el docente de el lado y difícilmente entabla con él un diálogo interdisciplinar. Cuando lo disciplinar se cuestiona, como espacio de contraste y de comparación, para la generación de formas, para ver y entender los procesos que se suceden en las aulas de clase, el docente, en su práctica, legitima su espacio de saber y ofrece la posibilidad, a otros, para que se formen en la aprehensión del proceso docente con otra intencionalidad.

El reto es la formación de una comunidad académica que anime, edifique, modifique, desentrañe, los elementos de la práctica docente para la creación de la cultura escolar. Para lograrlo, es necesario un trabajo integrativo, que requiere la problematización y la presentación de alternativas mejoradoras a los dilemas prioritarios. Un dilema en Latinoamérica es lo relativo a los profesores y su disponibilidad: hacer academia exige tiempo, dedicación, actualización, disponibilidad y presupuesto. Otro dilema tiene que ver con aquel principio del desaprender: competencia propia de cada participante; esto exige apertura y franco avance en el conocimiento, desde la fusión lógica de los saberes. Pensar en los terrenos epistemológicos, en la organización, en la evaluación, a partir de la

discusión y el debate, concretiza el quehacer en la universidad y específicamente en nuestra Facultad.

Una tercera cuestión, no menos importante, es la referida al aspecto intelectual, a la figura del intelectual, a decir de Lander<sup>2</sup> y Barbero<sup>3</sup>. Para el último, el intelectual es un mediador entre el saber filosófico y el saber de las ciencias sociales, en tanto cuestionador de la sociedad y enrumbador a utopías. Señala que el tipo de intelectual que necesita este mundo es aquel que él enuncia como «intelectuales como jóvenes de hoy», parafraseándolo significa descriminalizar a los jóvenes como nuevos actores sociales y pensarlos en sus sueños, temores, recuerdos, amores, orígenes, pesadillas. Frente a los cambios de la época, que se expresan en los jóvenes, las Ciencias Sociales no hacen nada por descifrar ese ruido; ahí hay que reconectar la figura del intelectual que mediaba con la utopía. Es el momento en el que es inaplazable la inclusión de los excluidos, que son mayoría.

<sup>2</sup> *Ibidem*

<sup>3</sup> Jesús Martín Barbero. *Descentramientos culturales, desórdenes en el saber*. Ponencia presentada en el Simposio Internacional: *Reestructuración de las ciencias sociales en los países Andinos*. Santafé de Bogotá, octubre de 1999

Frente a ese reto de intelectuales, la transformación curricular en nuestra Facultad es evidencia de ello. Los jóvenes tienen presencia; al formular los programas se visiona el saber experto y el saber social, articulados con y desde los agentes educativos. Así mismo, como intelectuales responsables de la ejecución del proceso, la priorización de dilemas debe pensarse a partir de quienes celebran el encuentro y de sus expectativas, conjugando el objeto de la profesión con el objeto de estudio a través de los modos de actuación, en la esfera de actuación correspondiente.

<sup>4</sup> Anibal Quijano.

*Dos cuestiones en el debate sobre eurocentrismo*. Ponencia presentada en el Simposio Internacional: *Reestructuración de las ciencias sociales en los países Andinos*. Santafé de Bogotá, octubre 13 - 15 de 1999.

De otro lado, una vez más se encuentra teoría/práctica como una dupla que debe ser articulada en el proceso, en la búsqueda de la alternatividad. El intelectual, en su modo de actuación, debe responder a lo señalado por Quijano<sup>4</sup>. El Intelectual reconstituye las bases del conocimiento social, saliendo de la trampa en la que lo ha colocado el Eurocentrismo, donde el poder es relación social en disputa permanente por el control del trabajo, el sexo, la autoridad, la subjetividad. La función del intelectual se encamina a responder con alternativas a las preguntas de las ciencias sociales. Estas deben ser las preguntas de los ciudadanos, de la gente.

Otro de los elementos en cuestión es aquel que tiene que ver con el lugar desde el cual se lee el discurso, en contraste con el de aquel que lo escribe. El planteamiento aquí es desde qué códigos, desde qué modelos se lee la realidad como acuerdo cultural. Por ejemplo, hoy la realidad se mira a nivel mundial desde la educación. El maestro se ve como cuerpo y rostro de lo social. Se homogenizan problemáticas que son diversas y una de sus causas como señala Coronil<sup>5</sup> es la subalternidad.

Esa subalternidad se expresa también cuando «el método se antepone al problema» en el proceso que ejecutamos. Esto hay que cranearlo. Ello posibilita la reflexión sobre la escuela y el reconocimiento de su proyecto como necesidad social. La propuesta del Estado homogenizador es «Conéctense no se junten», es claro que no nos quieren juntos, sino conectados a través de redes de información. Asistimos a una mutación en el sistema de circulación de saberes; se justifica la función centro; se crea el mundo del niño separado del mundo del adulto. Según Barbero<sup>6</sup>, se crea la antidisciplina con saberes que pasan por la tecnología, sin tomarse en serio. Agrega este autor que la revolución tecnológica hay que pensarla y la escuela es incapaz de ir más allá de la norma. Por ejemplo, la escritura es norma y hay que permitir que se cuente la cotidianidad diferente. Las etapas de desarrollo de la inteligencia del niño definidos por Peaget posiblemente hoy no sean las mismas, las situaciones son diversas. ¿Se moderniza la enseñanza y el aprendizaje con los medios? ¿Con los medios se cuestiona el modelo pedagógico?. Son interrogantes que conducen a replantear múltiples cuestiones que siguen estando latentes y que pueden orientar la reflexión en algunos de nuestros diversos encuentros.

### **A manera de conclusión**

Reestructurar las ciencias sociales es pensar las categorías de cada disciplina para redefinirlas en conjunto; por ello, en la formación de maestros la práctica docente se convierte en un componente central sobre el que se erigen perspectivas de cambio para el mejoramiento de la calidad de la educación, que se reclama a nivel mundial.

<sup>5</sup> Fernando Coronil. *La naturaleza de América Latina: Notas para una Interpretación del Estado y el Capitalismo subalterno*. Ponencia presentada en el Simposio Internacional: *Reestructuración de las ciencias sociales en los países Andinos*. Santafé de Bogotá, octubre 14 1999.

<sup>6</sup> Op cit

El reconocimiento de la pedagogía y de las disciplinas se inicia con el conocimiento fuerte de ellas; el inicio siempre implica el conocer, comprender y retar el pensar.

El universalismo legitima la superioridad. Es una postura epistemológica que dispone tan solo del método. Como señala Palermo<sup>7</sup> hay que superar el epistemologicismo de la sociedad occidental, comprendiendo el mundo en que vivimos, sin descartar todas las categorías y corrientes, pues algunas aportan, según las prioridades y la criticidad de quien las asume.

En la práctica docente, como un vivir la academia y la cotidianidad, las preguntas que surgen son: ¿Cómo estar afuera, estando dentro? ¿Cómo ver el contexto mundial, desde mi entorno educativo? ¿Cómo se articula mi ejercicio docente tan singular en los estudios hechos de forma general? ¿Cómo entender que lo que sucede afuera también tiene repercusiones en la actividad docente que realizo? Son preguntas que tienen múltiples respuestas, puntos de vista proyectivos. Atreverse a responder es interesante.

El problema de la violencia no sólo atañe a la escuela, a la pedagogía, a la práctica docente; es un flagelo que compete a todos, desde la familia. Su estudio debe tenerse en cuenta por la connotación de sus significados y significantes. Según Hoyos<sup>8</sup> las regiones violentas son regiones excluidas. De ello se intuye que la violencia es sólo uno de los tópicos que las ciencias sociales pueden entrar a debatir y discutir desde un saber experto que se articule con el saber social, donde se vean mentalidades, imaginarios, sin sobredimensionar lenguajes, pensamientos. Concluye señalando que el derecho de mínimos hay que volverlo a los ciudadanos de carne y hueso porque la política sin ética no tiene sentido.

Desde las Ciencias Sociales y especialmente desde la Facultad de Educación, la mirada sobre el quehacer debe replantearse sobre la articulación de saberes que permitan abordar con interrogantes, el qué, el para qué y para quién de lo que se hace en conjunto. El reto del pensamiento crítico - creativo es superar los estrechos acotamientos de un pensamiento único, para indagar en otros

<sup>7</sup> Zulma Palermo.  
El sentido de la  
diferencia: Pensar  
desde los  
márgenes  
Andinos.  
Simposio  
Internacional:  
Reestructuración  
de las ciencias  
sociales en los  
países Andinos.  
Santafé de  
Bogotá, octubre  
14 de 1999.

<sup>8</sup>Guillermo  
Hoyos. Las  
ciencias sociales en  
la convergencia  
entre ética y  
política. Simposio  
Internacional:  
Reestructuración  
de las ciencias  
sociales en los  
países Andinos.  
Santafé de  
Bogotá, octubre  
15 de 1999



saberes, otras prácticas, otros sujetos. Es así como las Ciencias Sociales servirán para caracterizar y articular visos de emancipación en tradiciones, haciendo una lectura completa de ellas.

Debe tenerse cuidado con el pensamiento singular. Hay que estar dentro de las disciplinas y en contra de ellas. No son jaulas que nos aprisionan. Nos podemos mover en ellas con un pensamiento plural.

La posibilidad de saber en América Latina debe gestarse en las universidades, partiendo de realidades y situaciones vividas, teniendo como alternativa la producción de conceptualizaciones válidas para otras culturas. Es así como el trabajo universitario provee de cambios desde la investigación, éste no soluciona necesidades básicas.

Lo anterior, es fruto de la reflexión y el diálogo pluripensado.

Finalmente, queda la sospecha acerca de esta posición y de la vuestra.

## ¡QUÉ HERMOSOS Y COMPLEJOS SOMOS!

## CAPÍTULO II APORTES CONCEPTUALES EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

### 1. UNA APROXIMACIÓN AL PAISAJE

Beatriz E. Henao Vanegas\*

“El paisaje es memoria. Más allá de sus límites, el paisaje sostiene las huellas del pasado, reconstruye recuerdos, proyecta en la mirada las sombras de otro tiempo que sólo existe ya como reflejo de sí mismo en la memoria del viajero o del que, simplemente, sigue fiel a ese paisaje (...) El paisaje es eterno y sobrevive en todo caso al que lo mira». JULIO LLAMAZARES (El Río del Olvido)

#### Los conceptos del paisaje:

El concepto paisaje no ha existido siempre, ni en todas partes. Para Occidente es un término relativamente nuevo que surge en el Renacimiento. Siguiendo a Berque (1997)<sup>1</sup>, podemos historiar un poco acerca del paisaje.

En China surge por primera vez el concepto paisaje en el siglo IV d.c. En este siglo se presenta el derrumbe de la dinastía Han y consecuentemente el debilitamiento del confucianismo como base ideológica de sustento dinástico. Algunos hombres ilustrados, que-

\*Licenciada en geografía e Historia.  
Especialista en Educación Personalizada.  
Máster en Educación Ambiental  
Profesora Universidad de Antioquia  
E-mail:

hhenao@rayurauka.edu.co

riendo expresar su inconformidad con el régimen, se convierten en eremitas practicando el retiro en la naturaleza, *Yindun*. Poco a poco comienzan a considerar la belleza de la naturaleza en sí misma y se van alejando del pensamiento moral y político confuciano. Dos poetas: Tao Yuanming (365-427) y Xie Lingyung (385-433) serán los actores fundacionales del concepto paisaje. “*El sentimiento, a través del gusto, crea la belleza*”, se lee en un poema de Xie, palabras mayores que encierran la sensación indescriptible de quien contempla el espectáculo de la naturaleza. Si la naturaleza se convierte en algo bello, agradable de mirar, es porque la miramos como paisaje, y éste sólo existe a partir del momento en que se le considera como tal. Sin una conciencia del paisaje lo que se ve en el entorno es algo diferente.

Etimológicamente, para Occidente, el término paisaje procede del latín *pagus* y de la lengua germánica *land*, para significar los aspectos perceptibles del terreno, del “campo”. Sin embargo, como concepto, -en una acepción similar a la “descubierta” por los poetas chinos- este sólo se consolidará en Europa renacentista hacia el siglo XIV y XV.

Pelagio (360-422), defendió la idea de la excelencia de la creación. Esta idea herética tendrá en San Agustín su más severo opositor. Agustín consideraba que la creación era buena, por ser obra divina, pero no era excelente, el hombre debe buscar la verdad divina dentro de sí y no en el espectáculo del mundo, ya que según el Génesis, lo único que Dios creó a su imagen y semejanza fue al hombre. Arnaldo de Brescia (1090-1155) planteará su tesis de la dignidad de los sentidos del hombre, mientras, Francisco de Asís reconciliará el espíritu humano con la naturaleza y San Buenaventura prefigurará la manifestación de la existencia de Dios en y a través de la naturaleza.

La pintura en el siglo XV en Flandes y en Italia desempeñará un papel fundacional del concepto de paisaje en Europa a partir de las obras del Giotto y de Ambroggio Lorenzetti,<sup>2</sup> en donde se contempla el disfrute profano que la ortodoxia agustiniana había robado a Europa: el espectáculo del mundo.

<sup>2</sup>Ambroggio Lorenzetti (1290-348) desarrollará plenamente los elementos del paisaje en su obra pictórica, especialmente en “Los efectos del buen gobierno”

En conclusión, tenemos que las primeras acepciones de paisaje fueron la visión de las cualidades estéticas, que tanto pintores como poetas pusieron de manifiesto en sus composiciones artísticas.

### Diferentes conceptos

Para la mayoría de las personas resulta difícil definir y precisar el vocablo paisaje, dado su carácter polisémico. Su definición suele estar referida a dos connotaciones: a los elementos del entorno, o bien, a su representación a través de palabras o de imágenes. Percibir, objetivar, denotar, connotar, analizar, sistematizar, diagnosis, prognosis, síntesis; son términos que de una u otra manera atienden a determinar el concepto paisaje. Ahora bien, son tantas las acepciones y clasificaciones que se le dan al paisaje que se convierten en una maraña de difícil identificación; por lo tanto, intentaremos realizar un breve rastreo por algunas de las definiciones dadas al término Paisaje.

En el lenguaje corriente el paisaje se asocia a sensaciones y recuerdos de algo placentero o bello que las palabras no alcanzan a expresar, es una voz por demás abstracta que parte de lo intuitivo, del modo de responder al entorno, de simbolizarlo y pensarlo, de acuerdo con la peculiar manera que cada quien tiene de percibirlo.

La sociedad valora el paisaje como factor importante de la calidad de vida (lugares de ocio, de recreo, de habitación, de trabajo) cuando la naturaleza de éste no impone localizaciones rígidas. (Ortega Alba, 1997)<sup>3</sup>

La dimensión formal, objetiva o denotativa del paisaje es cuantificable como tal, pero es común la idea de que el paisaje es algo más que el resultado de unos análisis interdisciplinarios efectuados por las distintas ciencias de la tierra. El paisaje refleja la interacción entre aquellos componentes objetivos y las personas que lo perciben. (Ojeda Rivera, 1998)<sup>4</sup>.

El grupo humano, autor del paisaje, está limitado por la cultura a la cual pertenece; desde este punto de vista, podría pensarse en un determinismo cultural... "Y puesto que una civilización es una opción

<sup>3</sup>ORTEGA ALBA, Francisco. (1997).

*Conceptos de paisaje y opciones de Intervención. Cuadernos Geográficos*, 26

<sup>4</sup>OJEDA RIVERA, Juan F. (1998).

*Evolución y actualidad de la percepción paisajística.* (mimeo) Sevilla.

entre las condiciones naturales y entre las técnicas, es fácil comprender como unos medios físicos parecidos puedan soportar unos paisajes tan diversos, pues los paisajes humanos han sido forjados por civilizaciones diferentes". (P. Gourou, 1966 )<sup>5</sup>

## Diferentes clasificaciones

La realidad física es una, pero los paisajes son tantos como las percepciones que se tienen de él. Cada territorio es distinto según los ojos que lo contemplan, lo que se traduce en una interpretación personal del conjunto de relaciones causa-efecto del entorno, ésta puede tener una respuesta mediante una calificación estética: feo, bonito, atractivo, armonioso, o también una expresión acorde con los métodos científicos empleados, como medidas, tratamientos de datos, etc. Aunque es claro que existen también imágenes colectivas que concuerdan en su apreciación: el bosque, el atardecer, las diferencias estacionales. Durante toda su existencia, el hombre ha visto modificadas sus pautas de conducta por el paisaje, ya que éste determina en alguna manera las costumbres de los habitantes de una zona e influencia a los seres humanos que la pueblan, como ha quedado plasmado en numerosos escritos, poemas, pinturas, etc. El comportamiento de los distintos pueblos y culturas frente al paisaje y en general frente a la naturaleza ha sido muy diferente: como un enemigo al que era necesario conquistar; sometido al orden y a la geometría; encerrado en jardines y recintos artificializados o sublimado.

En el ámbito de la conservación de la naturaleza, paisaje se identifica con paisaje natural, aunque en su estricta acepción apenas exista. De ahí su consideración como recurso natural. En este orden de naturalidad, pueden distinguirse: espacios donde no se ha producido actuación humana; espacios semi-naturales donde el paso del tiempo ha decantado la intervención del hombre; espacios donde las alteraciones del medio natural son de orden específico, no genérico, o sea, se han cambiado los componentes pero no el género de uso. (sustitución de un bosque natural por uno de eucaliptos y pinos, por ejemplo); espacios modificados físicamente por grandes obras, como embalses y carreteras y, espacios artificiales "naturali-

<sup>5</sup>Pour une géographie humaine, Finistere, 1966. Citado por Dollfus en "El análisis geográfico", 1978

zados”; zonas verdes urbanas y periurbanas con sus muchas variantes.

Los paisajes, es decir, «los reflejos de espacios», se pueden clasificar en tres familias, en función de las modalidades de la intervención humana: paisaje natural, paisaje modificado y paisaje ordenado. (Dollfus, 1975)<sup>6</sup>

Al ser el paisaje un concepto común a varias disciplinas, cada una de ellas le ha dado un sentido preciso para su utilización interna, ha adoptado métodos y técnicas de análisis, que aunque coinciden en algunos aspectos, en otros son diferentes. De ello se derivan divergencias respecto a la acepción dada al término, de lo cual resulta una confusión. Así, pueden caracterizarse los paisajes, bajo tres enfoques: estético, geográfico o ecológico y cultural.

### **El geosistema: un enfoque global del paisaje**

El paisaje para su estudio se puede enfocar desde tres perspectivas: Sectorial, Perceptual, Geosistémica o Integrada.

La primera, es la perspectiva de las disciplinas que se dedican a analizar el paisaje primando uno solo de sus componentes, como es el terreno, aluden en su cuerpo teórico, sin embargo, que el paisaje es, sobretudo, el aspecto formal, perceptible, fenosistémico. Otras ciencias como la Geología o la Edafología, utilizan el término paisaje con un sentido similar, aunque referido sólo a la parte del terreno que contienen sus objetos de estudio, o sea, a la secuencia espacial de las variaciones de los hechos específicos que analizan; en este caso, relieves o suelos, respectivamente.

Las dos últimas perspectivas ostentan pretensiones de globalidad. La perceptual es la que intenta mantenerse más cerca al significado original del vocablo, pero es también la que tiene más dificultades de conceptualización y tiene menos elaborada su metodología, debido a las condiciones psicosociales de la percepción y a condicionantes como: análisis de los elementos perceptibles, con-

<sup>6</sup> DOLLFUS, Olivier. (1975). *El Espacio Geográfico*. Barcelona: Oikos-Tau.

diciones físicas del territorio, movilidad del observador y los múltiples puntos de observación del paisaje desde dentro del escenario.

El enfoque geosistémico, concibe el paisaje como un GEOSISTEMA, “modelo teórico del paisaje”, que intenta explicar los hechos complejos de la superficie terrestre, como una integración de elementos perceptibles y de factores no perceptibles.

El estudio del paisaje tiene una amplia tradición en la práctica científica de la Geografía. La Geografía moderna siempre se ha ocupado del paisaje como objeto central de su análisis, aunque no siempre con ese nombre, ni con la conceptualización sistemática que hoy se trabaja. La moderna Geografía del paisaje integrado o Ciencia del Geosistema, surge paralelamente con la Ecología. Ésta va a aportar a la primera nuevas e interesantes vías, especialmente en los aspectos conceptuales; al definir la organización de los seres vivos en ecosistemas. Posteriormente, la Teoría General de sistemas brindó las bases para llevar a cabo un estudio científico y objetivo del paisaje (análisis, sistemátización y dinámica de sus elementos). Además, las técnicas de reconocimiento de tierras, la cartografía temática con finalidad planificadora y la manipulación cartográfica, contribuyeron a la ciencia del Geosistema, proporcionándole bases y fundamentos metodológicos y técnicos que anteceden a los SIG (Sistemas de Información Geográfica). El Geosistema (sistema global a escala planetaria) es un modelo y un concepto teórico aplicable a cualquier paisaje, de cualquier tamaño.

El paisaje, realidad concreta del Geosistema, está constituido por elementos abióticos (potencial ecológico), bióticos (explotación biológica) y antrópicos que se relacionan entre sí de forma dinámica, en un mismo espacio en el que se organizan integradamente y en un tiempo específico de acuerdo con unas leyes que gobiernan los flujos de materia y energía en el conjunto y que permiten el mantenimiento de un equilibrio estable. La evolución de un paisaje se da precisamente por la acción integrada de estos tres subconjuntos o subsistemas. La sensibilidad al cambio y los ritmos de evolución son extremadamente variables de uno a otro grupo,

pudiendo cada uno de éstos evolucionar según una escala de tiempos que también les es propia. Cada subsistema puede estudiarse sin tener en cuenta los condicionantes perceptuales del escenario. Por ello, el paisaje integrado puede estudiarse, aparte de fotografías y dibujos, por medio de cartografías de unidades objetivas basadas en la combinación de los elementos y, explicadas recurriendo a los factores que los condicionan y producen, ya sean físicos o antrópicos.

Uno de los problemas más complejos en el estudio del paisaje integrado es la delimitación de los factores que generalmente son criptosistémicos (no perceptibles), pero que explican la génesis y la dinámica de los paisajes. Además, algunos elementos a su vez, se comportan como factores que determinan a otros elementos, por ejemplo, el suelo es un elemento, pero se comporta como un factor en la medida que determina las formaciones vegetales. Los elementos a su vez se han clasificado en multitud de tipologías, que sintéticamente se pueden englobar en:

*Elementos arquitecturales:* Configuran las geometrías básicas del paisaje, conformadas por la tectónica, la geomorfología, la orografía, el clima y la topografía. Los elementos arquitecturales se definen en pequeña y media escala.

*Elementos de recubrimiento:* Se superponen a los anteriores, se definen a gran escala; como la vegetación, los suelos, la litología, que constituyen dominios naturales; también los diferentes cultivos, las parcelaciones, que constituyen el paisaje agrario; y las edificaciones e infraestructuras construidas como elementos del paisaje urbano. Los elementos del paisaje urbano tienen la doble clasificación de arquitecturales y de recubrimiento.

Se entiende que el *geosistema* es el conjunto de los sistemas espaciales y territoriales en los que el agrosistema y el sistema urbano son cada vez más determinantes en la configuración formal y dinámica de los paisajes; no como alteraciones paisajísticas, sino como subsistemas de un rango equiparable a los sistemas naturales. Los elementos de los geosistemas son más complejos y amplios que los



ecosistemas naturales; los elementos de los geosistemas no se restringen a los abióticos y bióticos, sino que también incluye los antrópicos, integrando así todos los subsistemas que interactúan en el territorio.

Aunque el objeto, el paisaje, es un hecho global, las entradas al sistema siguen siendo analíticas, por lo que en todo análisis territorial o ambiental complejo se tienen presentes varias fases de trabajo. La primera fase es la de inventario, seguida de la elaboración de los datos brutos hasta hacerlos operativos en función del modelo general de geosistema y de las particularidades del modelo específico en consonancia con las características del área estudiada. La segunda fase se ocupa de la definición de las unidades homogéneas de paisaje y su posterior clasificación en función de su estructura y su dinámica, así como la jerarquización escalar.

Algunos estudios académicos de paisaje integrado se han quedado o han privilegiado; en las fases de *inventario*, *definición*, *cartografía* y *clasificación* pero, por lo general, y cada vez más, prosiguen los estudios con fases de mayor aplicación y planificación, incluyendo una fase de *prognosis* y otra de *diagnosis*, de adecuación entre las bases naturales y los usos antrópicos del territorio, señalando las disfuncionalidades o desequilibrios existentes entre potencialidades y realidades. Como consecuencia de esta tercera fase, se produce una cuarta de previsión, o sea, un *estudio prospectivo* de las tendencias dinámicas detectadas que finaliza con una quinta fase *propositiva*, o sea, de recomendaciones.

## Conclusiones

En la actualidad cada vez es mayor la demanda de zonas que produzcan en el observador sensaciones de paz y tranquilidad. Este uso del paisaje se observa igualmente en algunas actividades humanas ya sean individuales o colectivas; reflejo de ello es el protagonismo que adquiere el paisaje como tema central en muchas películas. En un periodo corto de tiempo el paisaje considerado en su acepción de imagen de un territorio, se ha ido transfor-

mando en la concepción actual donde el paisaje se define como un recurso. La explotación de los recursos naturales y el progresivo cambio de los usos del suelo originan una antropización creciente de los sectores que poseían altos grados de naturalidad. Estas rápidas transformaciones han supuesto considerar al paisaje como un recurso natural, que es escaso, difícilmente renovable y fácilmente depreciable, su pérdida también conlleva al deterioro del medio perceptual (Bolós, 1992)<sup>7</sup>.

El paisaje, contemplado como recurso y patrimonio cultural del hombre, está adquiriendo una consideración creciente en el conjunto de los valores ambientales que demanda una sociedad. El paisaje es una variable del medio ambiente que determina la calidad y la fragilidad ambiental; es un recurso natural porque es objeto de demanda que la sociedad valora y utiliza para satisfacer sus necesidades. Esta nueva dimensión del paisaje como recurso, lleva a objetivarlo valorándolo estéticamente y ambientalmente, lo que implica conservarlo debidamente en unos lugares y reponerlo en otros, para establecer contactos y relaciones con el hombre. La ausencia de una planificación en los usos del suelo ha dado lugar a desequilibrios en el territorio, que la propia naturaleza es incapaz en muchos casos de restablecer. Así, la integración del paisaje como variable del medio ha pasado a ser una necesidad urgente; la dimensión paisajística, su estudio y valoración deben tenerse presentes en cualquier proyecto de ordenación territorial y de ejecución de obra pública.

<sup>7</sup> DE BOLÓS,  
María (dir)  
(1992). *Manual  
de Ciencia del  
Paisaje: teoría,  
métodos y  
aplicaciones.*  
Barcelona:  
Masson.

El paisaje es un bien cultural, un recurso patrimonial que conviene gestionar racionalmente; un daño al paisaje puede llevar a una pérdida de identidad, a la pérdida de escala y a la pérdida de las referencias paisajísticas.



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
Centro de Investigaciones Educativas  
Centro de Documentación  
C.I.E.D.E.D.

## BIBLIOGRAFÍA

BENAYAS DEL ÁLAMO, Javier. (1992). Paisaje y Educación Ambiental. Evaluación de cambios y actitudes hacia el entorno. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

BERQUE, Agustín. (1997). En el origen del paisaje. En: Revista de Occidente, febrero de 1997, No. 189, pp. 7 - 21.

DE BOLÓS, María (dir) (1992). Manual de Ciencia del Paisaje: teoría, métodos y aplicaciones. Barcelona: Masson.

DOLLFUS, Olivier. (1975). El Espacio Geográfico. Barcelona: Oikos - Tau.

DOLLFUS, Olivier. (1978). El Análisis Geográfico. Barcelona: Oikos - Tau.

ESCRIBANO BOMBÍN, Ma. M y ed. (1987). El Paisaje. Madrid: MOPU.

LÓPEZ BONILLO, Diego. (1994). El Medio Ambiente. Madrid: Cátedra.

MARTÍN DUQUE, J. F. (Coord.) (1993) .Actas de las V Jornadas sobre el Paisaje. Segovia: Asociación para el Estado y la Ordenación del Paisaje.

OJEDA RIVERA, Juan F. (1998). Evolución y actualidad de la percepción paisajística. (mimeo) Sevilla.

ORTEGA ALBA, Francisco. (1997). Conceptos de paisaje y opciones de Intervención. Cuadernos Geográficos, 26.

RAMOS ÁNGEL (Coord.) (1987). Diccionario de la naturaleza: Hombre, ecología, paisaje. Madrid: Espasa-Calpe.

## GEOMORFOLOGÍA URBANA\*

Jaime Norberto Guarín Ocampo\*\*

### Resumen

La geomorfología considera múltiples procesos de origen natural que se alteran dentro de las dinámicas antrópicas de poblamiento formando espacios habitados y/o de servicio con características espaciales distintas.

El territorio cambia por las modificaciones producidas, no exclusivamente desde lo estético sino desde las propiedades físicas y químicas. A partir de esto se hace necesaria la profundización en el estudio de las formas nuevas que resultan de esas modificaciones.

Los banqueos de viviendas, el manejo de aguas, la construcción y concepción de los espacios colectivos como casas comunales, parques, vías, iglesias y zonas deportivas, plantean una reorganización no solo de las condiciones sociales de los individuos y comunidades sino de la topografía del terreno, lo que posibilita grandes transformaciones.

Se plantea como objetivo central de la ponencia, un acercamiento analítico a esta problemática y algunas ideas en el abordaje práctico del problema.

\*Ponencia  
presentada en el:  
XV CONGRESO  
COLOMBIANO DE  
GEOGRAFÍA  
realizado en Tunja  
del 13 al 16 de  
agosto de 1998.

\*\* Ingeniero  
Geólogo. U. N.  
Magister en  
Problemas  
Sociales  
Contemporáneos:  
Emergencias y  
Desastres.  
Profesor Facultad  
de Educación  
Universidad de  
Antioquia  
E-mail  
jguarin@ayura.udea.edu.co

## Introducción

La geomorfología en el sentido más amplio se ha definido como el estudio de la superficie terrestre, sus procesos y evolución; describe, define y clasifica los factores que han tenido incidencia en la actual presentación del relieve. Se diferencia de la fisiografía en que ésta considera los mismos procesos pero involucrando más variables, ligadas no sólo a la litosfera, sino también a la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera.

El moldeado actual de nuestras grandes ciudades y de los asentamientos donde el hombre ha tenido influencia tiene gran importancia dentro de las relaciones geoforma-poblamiento. El uso que el hombre hace de los relieves involucra procesos complejos para los cuales la geomorfología y la fisiografía se van quedando cortas en sus análisis. El cambio de los relieves, hoy, se puede dar en cuestión de días debido a los avances científicos y tecnológicos. La remoción de tierra en las obras civiles y mineras, por ejemplo, es cada vez más fácil y de hecho el cambio en la estructura y forma del relieve es casi inmediato, lo que pasaría a formar parte de geoformas con génesis antrópica, o geoformas antrópicas.

En este trabajo se considera que la geoforma no sólo tiene influencia de lo abiótico y de lo biótico, sino en gran medida y en un porcentaje de intervención cada vez más creciente de lo antrópico. El desarrollo urbano de nuestras grandes ciudades tiene una influencia modificadora del relieve, relieves colinados aparecen hoy totalmente planos, ángulos de estabilidad de taludes varían por remociones de materiales, los procesos normales de las quebradas a través de largo tiempo hoy están cubiertos por concreto. Estas modificaciones pasan a ser basamento de las obras civiles, sean de concreto, llenos compactados de otros materiales, parte de los perfiles de suelo. En otro sentido las acumulaciones de "sedimentos" producidos por la actividad antrópica se pueden ligar, en los perfiles, a las partes superiores de las geoformas, las cuales son modificadas (caso de los rellenos sanitarios). El fenómeno de afectación de las geoformas no es exclusivo de nuestra época, aunque los niveles alcanzados en la actualidad son muy grandes, ya en el siglo VI

Teotihuacán tenía un área de 21 Km<sup>2</sup> lo que presupone una alteración significativa de los procesos normales del relieve.

Cuando estamos hablando del área urbana de la ciudad se está hablando de un área totalmente modificada por el proceso de urbanización, sin tener en cuenta las áreas que rodean el área central o sea el cordón peri-urbano, el cual tiene porcentajes de afectación grandes, sea en infraestructura para servicios de la gran ciudad o en zonas semi-urbanizadas de descanso, las cuales requieren infraestructura de "ciudad" cada vez más compleja.

La intercomunicación de las zonas urbanas y la construcción de grandes obras de servicio como hidroeléctricas hacen que las áreas de afectación de las geoformas sea cada vez mayor e involucre cada vez más espacios ajenos a la estructura propiamente urbana.

Si consideramos, por ejemplo, una carretera de 400 Km. lineales con 10 metros de ancho estamos hablando de 4 km<sup>2</sup>, como mínimo, donde las condiciones físicas del terreno están alteradas de forma absoluta, si contáramos los bordes de influencia por depósitos de material removido o zonas de préstamo en la construcción, los taludes, el poblamiento en el borde de la carretera que se agudiza después de la construcción, el dato de 4 Km<sup>2</sup> es bastante inferior al del área real de afectación influenciada por a carretera. En los proyectos hidroeléctricos no sólo se modifican los espacios físicos donde se ubican las obras civiles y el embalse, sino que se altera todo el proceso hídrico de las cuencas que surten el embalse, cambios que van desde el ascenso en los niveles de desembocadura en algunos ríos, hasta pérdida de corrientes por desvíos, contando sólo algunos elementos.

### **Transformación de geoforma natural a geoforma antrópica (caso de Medellín)**

#### **Geoforma natural**

Tomando como ejemplo el valle de Aburrá, este es un valle en V de fondo plano drenado por el río Medellín que sigue un curso de Sur a Norte.

Clasificado como un río torrencial, le toca vencer dos obstáculos grandes dentro del valle: los “ancones” sur y norte, donde el río labra su cauce en roca fresca, arrinconado por flujos coluviales que lo empujan desde el occidente, pero que en general atraviesa el valle, en su parte central, desde la zona de Sabaneta hasta Copacabana en una forma tranquila, recorriendo 30 Km. lineales con descenso de 185 metros; lo que implica un descenso de 1 m por 162 m de recorrido, gradiente que debe producir un régimen meandroso ligado a procesos grandes de depositación en terrazas. Las laderas del valle, geomorfológicamente, tienen una presentación donde los lados rocosos del valle presentan un ángulo de buzamiento más bajo que el original de la formación rocosa, debido a flujos que llenan parte de las laderas y que son ocupados por la mayoría de las urbanizaciones de Medellín.

La diferencia de alturas, entre la parte central del valle y las montañas que lo rodean es de 1.200 metros, desde los 1.500 m s.n.m. hasta los 2.700 m s.n.m.; aunque cerca de la ciudad y en los cerros que la rodean se pueden encontrar alturas de más de 3.000 m s.n.m. (Cerro del Padre Amaya: 3.100 m s.n.m.) lo que tiene influencias en el control de los vientos, haciendo climas regionales que tienen influencias diferenciales en los diversos sectores del valle.

Geográficamente el valle de Aburrá conforma el área metropolitana de Medellín, la cual está compuesta por 10 municipios con un área de 1.146 Km<sup>2</sup> (cuadro 1), 1.8 % del área del Departamento de Antioquia, uno de los departamentos más grandes del país con 63.612 km<sup>2</sup>. Casi toda el área de los municipios del área metropolitana de Medellín está en el valle de Aburrá aunque algunas zonas del Municipio de Medellín pertenecen a vertientes que dan al río Cauca, algunas zonas de Bello están en el altiplano de Ovejas en el sector Occidental del batolito antioqueño y otras zonas de Envigado y de Medellín están en la zona donde empieza el altiplano oriental de la zona de Rionegro. El valle como unidad geográfica y geológica está rompiendo la continuidad del batolito antioqueño, elemento que posibilita que las alturas a los lados del valle sean más o menos iguales.

Medellín	376 Km <sup>2</sup>
Bello	149 Km <sup>2</sup>
Envigado	50Km <sup>2</sup>
Itaguí	206 Km <sup>2</sup>
Caldas	150 Km <sup>2</sup>
Barbosa	206 Km <sup>2</sup>
La Estrella	35 Km <sup>2</sup>
Sabaneta	15 Km <sup>2</sup>
Copacabana	70 Km <sup>2</sup>
Girardota	78 Km <sup>2</sup>
Total	1.146 Km <sup>2</sup>

Cuadro 1. Distribución de las áreas de los municipios que componen el área metropolitana de Medellín.

### Geoforma antrópica

De los 376.24 Km<sup>2</sup> del área del municipio de Medellín, 110.87 son de área urbana y 265.37, de área rural. Si restamos 57.71 Km<sup>2</sup> que corresponden al corregimiento de Palmitas, sin contar el área del corregimiento de Santa Elena que corresponde a la zona del valle de Rionegro, tenemos un área directamente en el valle de 318.53 Km<sup>2</sup>, considerando los datos anteriores el área urbana de la ciudad sería el 34.8 % del territorio localizado en el valle.

El área urbana de Medellín está conformada por 270 barrios, pero según el Departamento Administrativo de Planeación Metropolitana citado por el Primed, existen “70 barrios subnormales que no cumplen con las normas mínimas de urbanización, construcción y usos del suelo...”, “se estima que en ellos existen aproximadamente 37.000 viviendas con una población de 185.000 personas y un promedio de 5 personas por vivienda, que representan 11.6 % de las 319.429 existentes en la ciudad”.

El porcentaje de poblamiento sobre el valle aumenta directamente con los barrios subnormales, haciendo crecer el área urbanizada con una afectación directa sobre la geoforma.





*Geck 97*

**Martha Traba**  
"Crítica de Arte"  
Dibujo a lápiz por:  
Gustavo Enrique Calderón Henao

Solamente se están planteando efectos de disminución de relieve como las remociones de tierra; sin embargo en las grandes ciudades también hay afectación del relieve por acresión o relleno, donde la disposición de desechos sólidos plantea con los “nuevos sedimentos”, formaciones de relieve como en el caso de Moravia en Medellín, donde una montaña de basura correspondiente al antiguo basurero de la ciudad hace parte de las geoformas presentes. Los rellenos sanitarios de nuestras grandes ciudades son procesos de aplanamiento de cuencas donde el régimen puntual de flujos se encuentra modificado, tanto en el sentido físico, como en el de la composición química de líquidos en actividad sobre los materiales de asentamiento (caso de la Curva de Rodas).

El tratamiento de los agentes hídricos, de tanta importancia en la geomorfología tienen particulares expresiones dentro de las ciudades donde son comunes las “rectificaciones de ríos” como el Medellín, clara muestra de acciones antrópicas sobre las geoformas naturales; así como los cubrimientos y rectificaciones de las quebradas, aún donde el régimen hídrico de la quebrada se ve alterado notablemente poniendo en peligro comunidades enteras. En Medellín los desechos líquidos, productos de la industria y de las viviendas, son llevados al drenaje colector principal, río Medellín, el cual aumenta su caudal, alcanzando, además, formas nuevas de reacción química debido a composiciones diferentes a las del agua de los líquidos disueltos.

Todos estos ejemplos nos introducen a formas de relieve y a procesos constructivos y destructivos de geoformas que ya no cumplen los característicos parámetros descritos en los textos de geomorfología, con base en los cuales hay que emprender estudios más complejos donde la actividad humana debe ser considerada como uno de los principales modificadores de las formas de relieve, en áreas cada vez más amplias, Dichos elementos sustentarían en forma inicial un campo de geomorfología urbana.

### **Geoforma natural, geoforma antrópica y poblamiento**

La dinámica que se cumple en los cambios del poblamiento sobre las geoformas naturales y que las convierten en geoformas antrópicas

se dan en la forma como cada comunidad maneja su espacio circundante. Muchos núcleos de ambientalistas y ecólogos han sido extremos en la consideración de que la forma natural es la que se debe conservar, desligando absolutamente los procesos de poblamiento que han generado nuevos espacios y que dentro del ecosistema terminan adaptando e involucrando nuevas variables dentro de los conceptos de sistema. Los procesos que conducen a la regeneración de la forma "natural" son considerados positivos y los que conducen al cemento ó a la modificación de lo "natural" se consideran negativos.

Al respecto se podría preguntar si muchos de los procesos "naturales" tienen la suficiente persistencia en el tiempo, y si muchos de los procesos "artificiales" han construido formas irreversibles dentro del relieve.

### **Clasificación de las geoformas de áreas urbanas**

Como están clasificadas las geoformas naturales no es posible pensar el espacio urbano, se deben considerar nuevas clasificaciones que permitan el estudio de las geoformas urbanas o antrópicas. Estas clasificaciones podrían basarse más que en la forma, en los procesos genéticos a los cuales están ligadas o que de alguna manera las determinan. Inicialmente se observa que la tendencia de los procesos urbanos en el tratamiento del espacio es a aplanar las diferentes formas de relieve lo que se puede realizar por medio de procesos de acreción de materiales, de remoción o de eventos compuestos.

Se pueden plantear también clasificaciones de nuevos "Suelos" donde estén involucrados los elementos que el hombre dentro de su actividad produce y que hoy hacen parte de las geoformas urbanas. A estos perfiles de suelos se les puede determinar las características físicas a partir de los ensayos que plantean ingenieros y geólogos. Uno de los problemas reales que se enfrentan cotidianamente en los estudios de ingeniería es el estudio de los suelos afectados por rellenos antrópicos sobre los cuales no hay trabajos de descripción y clasificación.

### **Factores determinantes en la geomorfología urbana**

Se considera la geoforma urbana como una geoforma natural que está

afectada en gran porcentaje por la actividad antrópica que tendría como factores determinantes para su descripción los siguientes:

Procesos tectodinámicos con expresiones sobre superficie como fracturamientos, plegamientos, volcanismo, etc.

Procesos litológicos y de alteración normal de las rocas (físico-químicos)

Variaciones dentro del clima y sus influencias diferenciales en las nuevas formas que cambian cada momento.

Tiempos de cambio de las formas, que ya no son medibles dentro de tiempos "geológicos" sino en días, consolidando "micro eras"

Procesos de territorialización con toda la información que conllevan y con las prácticas basadas en procesos anteriores desarrollados por pobladores que casi nunca son de la zona.

### **Conclusiones**

Los procesos urbanos generan condiciones de cambios del relieve.

La importancia de las áreas urbanas respecto a las áreas rurales hace que cada vez los procesos de modificación del relieve ocupen mayor área e influencia.

Se puede establecer una clasificación de geoformas urbanas para agilizar procesos de lectura del territorio, evento que sería muy positivo para análisis de desastres, construcciones civiles nuevas y otras actividades que tienen que ver con las características del poblamiento.

La geoforma natural se vuelve geoforma antrópica en tanto la influencia del hombre se convierta en el elemento genético más importante de la transformación

La geomorfología debe aceptar la acción antrópica como principal causa en algunos procesos de nuevas formas de relieve.

## BIBLIOGRAFÍA

Municipio de Medellín: Instituto Mí Río. Levantamiento integral de cuencas hidrográficas del Municipio de Medellín. Medellín, 1996. p. 176.

PRIMED, Municipio de Medellín. Estudio de factibilidad. Medellín, 1993.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Geomorfología Aplicada a levantamientos edafológicos y zonificación física de las tierras. Santa Fé de Bogotá, 1991, p. 212.

## GEOGRAFÍA DE LOS DESASTRES\*

Jaime Norberto Guarín Ocampo\*\*

Olga Lucía Monsalve Ortiz\*\*\*



FACULTAD DE EDUCACIÓN

Centro de Investigaciones Educativas

Centro de Documentación

C.E.D.E.D.

### Resumen

El acercamiento al tema de los desastres siempre ha tenido dos dinámicas diferentes: la primera desde lo asistencialista, concepción avalada por la medicina y los organismos de socorro, y, la segunda desde lo técnico, concepción avalada por geólogos, planificadores, etc. Estas concepciones siempre han estado en pugna; aunque la tendencia actual es que el desastre es un fenómeno que integra muchas disciplinas debido a su complejidad, pues se relaciona con la cotidianidad y con todos los procesos que se dan en ella y que incluyen necesariamente la interrelación entre lo biótico, lo abiótico y lo antrópico.

La complejidad de los procesos nos lleva a postular la geografía, con su método integrador, como una disciplina necesaria en el diagnóstico de las situaciones desastrosas. La situación más palpable se presenta en los eventos naturales que pueden llegar a ser desastrosos por la exposición de parte de la población.

Dentro de este trabajo se proponen algunos elementos de discusión que pueden ser útiles en la evaluación de las variables físicas presentes en las situaciones desastrosas, en especial ligadas a eventos naturales.

\*XV CONGRESO COLOMBIANO DE GEOGRAFÍA

\*\*Ingeniero Geólogo U.N.  
Magister en Desastres y Emergencias U.de A.  
Profesor de Geografía U.de A.

\*\*\*Ingeniera Geóloga U.N.  
Magister en Desastres y Emergencias U.de A.  
Progea Ltda.

## Introducción

El desastre es un proceso complejo que involucra factores bióticos, abióticos y antrópicos. Esos factores se agrupan en variables cuyo análisis depende de la percepción del espacio y su manejo. En Los procesos de territorialización se generan relaciones entre hombre y espacio que son las que determinan los eventos desastrosos. Es, entonces, el territorio y los elementos que coexisten en él, el campo de lectura de las variables que participan en los desastres.

La complejidad del término hace que no haya una definición única de desastre que involucre todos los aspectos que interactúan en los procesos de las comunidades o de los individuos con su espacio físico. Múltiples definiciones han llevado el término desastre desde concepciones asistencialistas en el sentido de la pérdida corporal exclusivamente hasta extremos donde solamente la pérdida económica determina la existencia de la situación desastrosa.

Las relaciones de los individuos y las comunidades con el espacio generan una normalidad dinámica que conduce a normatividades de hecho y de derecho, sobre las cuales se regulan las acciones cotidianas que a la postre son importantes en la definición específica del evento desastroso para una comunidad.

## Conceptualización sobre desastres-discusión

Las definiciones de desastre reflejan toda una filosofía conceptual de quien las elabora o se apropia de ellas. Toda definición expresa tácitamente o en forma directa un interés particular (social, económico, de tipo ambiental, etc.).

En este artículo se consideran varias definiciones, algunas citadas por Hagman, Beer y otros, (1985), y se agrega la del decreto 919 de 1989 por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia

### Desastre es:

1. ...un hecho circunscrito en el tiempo y en el espacio, como

consecuencia del cual una sociedad o una subdivisión de la sociedad relativamente autosuficiente corre grave peligro y los miembros de la misma sufren tales daños y pérdidas de sus bienes materiales que la estructura social se quebranta y es imposible el desarrollo de todas o de algunas de las funciones esenciales de la sociedad. (National Opinion Research Center, Chicago, 1952).

2. ...una situación en la que la vida social de una comunidad o de otro tipo de estructura social deja repentinamente de funcionar. (Form y Nosow, «Community and disaster», 1958).

3. 1.000 - 1.000.000 de personas muertas o en inminente peligro de muerte. (Cisin y Clark, «Man and Society in disaster», 1962).

4. «...un hecho (o una serie de hechos) que perturba seriamente las actividades normales. (Cisin y Clark, «Man and Society in disaster», 1962).»

5. Daños por valor de un millón de dólares de EE.UU como mínimo, o 100 muertos o heridos, como mínimo. (The natural Hazard Research Group, University of Colorado, 1969).

6. Desastre significa la aparición de una inminente amenaza de daño generalizado o grave, heridos o pérdida de vida o de propiedades como consecuencia de cualquier causa natural u ocasionada por el hombre, incluidos entre otros, incendios, inundaciones, terremotos, vientos, tempestades, acción de las olas, vertidos de petróleo, u otra contaminación de agua que requiera una intervención urgente para evitar peligros o daños; actividades volcánicas, epidemias, contaminación del aire, enfermedades de los cultivos, sequías, plagas, explosiones, disturbios u hostilidades militares o paramilitares. (US Office of Emergency Preparedness, 1972)

7. Un desastre es un accidente de gran envergadura. (Walker, Studio Vista, Londres, 1973).

8. «Lo que caracteriza realmente un desastre es que plantea pro-



blemas que no pueden resolverse con los recursos disponibles dentro del contexto local. Esto significa que hay distintos niveles de desastres. Puede hablarse de desastres locales, regionales, nacionales, o aún internacionales..... Lo que puede ser un desastre nacional... en un país pequeño con una economía frágil puede no constituir ni siquiera un desastre local en un país rico con organizaciones nacionales de ayuda bien desarrolladas». (Avdelningen for Arkitektur, KTH, Estocolmo, 1974).

9. «...daño grave o alteración grave de las condiciones normales de vida en un área geográfica determinada, causada por fenómenos naturales y por efectos catastróficos de la acción del hombre en forma accidental, que requiera por ello de la especial atención de los organismos del Estado y de otras entidades de carácter humanitario o de servicio social». (Decreto 919 de 1989 Artículo 18º, Colombia).

Se puede observar que la definición de desastre no es absoluta, está circunscrita dentro de un marco de relatividad generado por las relaciones cotidianas que dinamizan una comunidad. De acuerdo a la definición 1 los aspectos socioeconómicos tienen una marcada relación con el término autosuficiencia, los aspectos ambientales no parecen determinantes, y más aún, no aparecen dentro de la definición de desastre. Las definiciones 2 y 4 priorizan las relaciones cotidianas que definen la normalidad de una comunidad y el tejido social que se conforma a través de éstas, la ruptura de la normalidad y del tejido social representan, dentro de la definición, el desastre mismo. De acuerdo a la definición 5, los desastres se reducen a las pérdidas económicas generadas, se deja entrever una equivalencia entre personas y dinero. La definición 6 menciona diversos aspectos que directa o indirectamente son inherentes a aquellos elementos que hacen posible la supervivencia del hombre y de las especies; algunos eventos amenazantes de origen humano se expresan con una importancia semejante a la que tienen los fenómenos naturales dentro de la definición de desastre. Ésta es una definición antropocéntrica de la amenaza, en la cual el hombre es uno de los potenciadores de los desastres, a través de algunas acciones derivadas del desarrollo tecnológico, de la constitución de las

fuerzas de poder de hecho y de derecho o de las dinámicas sociales generadas por la interrelación Estado- comunidad. La definición 8 no parece considerar los daños ecológicos irreversibles como una forma de desastre. A veces, a pesar de que se disponga de los recursos económicos, es imposible recuperar unas condiciones ambientales favorables, generalmente el desarrollo no va cogido de la mano con la preservación del medio natural. Las definiciones 7 y 9 dan una connotación de «accidentales» a los desastres y no dan cabida a los desastres ocasionados por relaciones violentas de poder (desplazados, explosiones premeditadas, masacres, etc.).

### **Amenaza, vulnerabilidad y riesgo**

En un intento de comprender un poco más los elementos involucrados en los desastres, Algunos estudiosos han tratado de disgregar el concepto en lo que consideran sus componentes: amenaza, vulnerabilidad y riesgo, con los cuales establecen relaciones directas o indirectas, para finalmente proponer algunas formulaciones y metodologías que permiten entender más la complejidad del fenómeno.

#### **Amenaza**

Algunas definiciones de amenaza podrían ser:

- Magnitud probable esperada de un fenómeno, que por su potencial destructivo, es peligroso para la población, la economía o el medio ambiente.
- Probabilidad de que se manifieste un evento natural o un evento provocado potencialmente destructivos.
- Factor de riesgo externo de un sistema o sujeto.

#### **Calificación**

Possible: El evento no ha sucedido, pero por la información, no se descarta su ocurrencia.

Probable: El evento ha ocurrido en el lugar o en otro con condiciones iguales o similares. Podría volver a ocurrir.

Inminente: Evento instrumentado o con información que lo hace evidente y detectable

## Vulnerabilidad

Algunas definiciones de vulnerabilidad podrían ser:

- Susceptibilidad a ser afectado.
- Incapacidad de una comunidad para “absorber”, mediante el auto-ajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente.
- Factor interno de riesgo.
- Incapacidad de una comunidad para responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo determinado, con el consecuente desastre (Wilches Chau, 1989)

## Riesgo

- Probabilidad de que se manifiesten ciertas consecuencias, las cuales están íntimamente relacionadas con el grado de exposición de los elementos sometidos y con la vulnerabilidad que tienen dichos elementos a ser afectados por el evento.
- El riesgo es directamente proporcional a la amenaza y a la vulnerabilidad e inversamente proporcional a la preparación.

$$\text{Riesgo} = f \frac{(\text{Amenaza, Vulnerabilidad})}{\text{Preparación}}$$

Rt = Riesgo total = Pérdidas (Humanas + Económicas + Ambientales)

$$R_t = E \times R_s = E \times H.V$$

R<sub>s</sub> = Riesgo específico = grado de pérdidas esperadas.

E = Elementos bajo riesgo: población, edificaciones y obras civiles, actividades económicas, infraestructura en un área determinada.

---

$$R = \frac{A \times V}{P}$$

(Wilches- Chau, 1989)

Donde R = riesgo.

A = amenaza.

V = vulnerabilidad.

P = preparación.

---

Estas formulaciones matemáticas representan un avance en el estudio de los desastres ya que permiten inferir factores externos e internos que requieren ser tenidos en cuenta en el conocimiento de los desastres, sin embargo, no podemos perder de vista que aunque un modelo matemático trata de hacer una representación aproximada de la realidad, no es la realidad. En este sentido resultaría más acertado hablar del riesgo en función de la amenaza y la vulnerabilidad, que del riesgo como el producto matemático de la amenaza por la vulnerabilidad.

Asignar valores numéricos a factores tan dinámicos como los que se consideran en el estudio de los desastres es algo que genera un largo camino de discusión, el número como número es absoluto. Quién sabe con qué grado de confiabilidad podría una cifra representar elementos tan dinámicos en el tiempo y en el espacio como las relaciones socioculturales o económicas, y aún espaciales, que se requieren para determinar la vulnerabilidad.

En la determinación del riesgo por medio de formulaciones matemáticas o de aplicación de modelos semicuantitativos se seleccionan elementos de la realidad o variables de acuerdo con los criterios subjetivos del evaluador o con los criterios de la metodología, quedando elementos por fuera del análisis, los cuales a veces son de gran importancia para hacer un diagnóstico más real pero que por el difícil manejo no tienen cabida dentro de una metodología de evaluación.

Y aunque evaluar la vulnerabilidad por métodos cuantitativos o semicuantitativos tiene múltiples problemas, con la evaluación de la amenaza sucede lo mismo; tomemos el caso más simple de una amenaza de tipo natural que requiera un estudio netamente físico del territorio, por ejemplo, una inundación. El conocimiento científico logrado a través de la climatología, la hidrología, la geología, etc. se constituyen en herramientas para suponer la ocurrencia de un evento de esta naturaleza, sin embargo el comportamiento de la naturaleza no siempre es previsible. A pesar de los modelos, matemáticos o no, con los cuales se vigile, la incertidumbre es una de las

constantes con las cuales se debe trabajar en los estudios de riesgo.

Un buen diagnóstico de una situación requiere de la no desagregación de los sistemas en partes independientes. Integrar todas las partes a un todo con una mirada global de manera que no se pierda la unidad del sistema y del problema que se está evaluando no sólo es una estrategia recomendable sino necesaria.

### Análisis de momentos en la situaciones desastrosas

Un desastre, dentro de la división más simple, tiene tres partes desde una perspectiva temporal, el predesastre, el desastre y el postdesastre.

En el esquema siguiente se muestran acciones características de los diferentes momentos

#### CICLO DE LOS DESASTRES

FASE	ETAPA	OBJETO DE LAS ACCIONES
ANTES	Prevención	Impedir o evitar la ocurrencia de un desastre, en caso de ocurrir un suceso. Ej. reubicación de viviendas.
	Mitigación	Intervención para reducir riesgos. Ej. Estabilización de taludes, construcción de obras disipadoras de energía.
	Preparación	Reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños. Ej. capacitación de personal.
	Alerta	Tomar precauciones específicas dada la probabilidad de ocurrencia y la cercanía de un evento adverso. La declaración debe ser oficial, clara, asequible, inmediata y coherente.
DURANTE	Respuesta-evento.	Salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas. Ej. búsqueda y rescate.
DESPUÉS	Recuperación	Rehabilitación + reconstrucción.
	Rehabilitación	Regreso a la "normalidad", mediante la recuperación de los servicios y actividades básicas. Ej. reinicio del servicio regular de provisión agua, reinicio de actividades escolares.
	Reconstrucción	Reparación, a mediano y largo plazo, del daño físico, social y económico, a un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes de detonarse la amenaza.

La primera fase, la definición del riesgo, se desarrolla a partir de los estudios de amenaza y vulnerabilidad. La prevención y la mitigación, ubicadas también en el pre-desastre permiten aminorar ese riesgo. Esta etapa «pre» está marcada por procesos técnicos. Tanto en el caso de los posibles desastres donde la amenaza puede ser un evento geodinámico como en los que la amenaza está ligada al manejo de elementos materiales.

El manejo técnico de los desastres requiere del conocimiento de las condiciones espacio-temporales que pueden desencadenar un impacto. Estudios técnicos y científicos sobre algunos fenómenos a veces permiten considerar probabilidades estadísticas a partir de las cuales se pueden hacer aproximaciones matemáticas y modelaciones de los fenómenos naturales como recurrencia, factores climáticos, hidrológicos, geomorfológicos, geoestructurales, etc., para predecir la posibilidad de ocurrencia de un evento amenazante y el impacto que generaría sobre las personas y el medio.

En la fase del desastre o el momento de la ocurrencia del evento hay una injerencia directa de lo técnico sobre los procesos de atención y administración. La evaluación que se hace desde lo técnico para medir la gravedad del impacto, a pesar de que parte de lo tangible o medible, estaría limitada por factores de medida asociados a la metodología empleada para cuantificar o cualificar los efectos del impacto, a los criterios subjetivos del evaluador y al conocimiento que se tenga del fenómeno. Además, aún hay mucho que avanzar en el estudio de efectos asociados a determinadas amenazas, como los relacionados con el manejo de sustancias industriales, radioactivas, eventos sísmicos, etc., lo que obstaculiza la atención y administración de una situación de desastre con una visión integral dada desde lo técnico. El retorno a la normalidad involucra un proceso donde las acciones técnicas son imprescindibles, el restablecimiento de líneas vitales y de servicios públicos marcan el punto de partida para hacer factibles las acciones de atención.

En el postdesastre, lo técnico se involucra dentro de los procesos de recuperación de espacios físicos. Las acciones técnicas pueden hacer factible, bajo parámetros que tengan en cuenta las particulari-

dades culturales de la comunidad afectada, la construcción de los espacios físicos para una nueva normalidad bajo condiciones adecuadas que disminuyan las condiciones de vulnerabilidad y riesgo.

La nueva normalidad a la que se llega después de atravesar las diferentes etapas de un desastre requiere de nuevas miradas, pues las dinámicas cotidianas adoptadas durante el proceso generan otras condiciones de vulnerabilidad y amenaza que deben ser tenidas en cuenta y diagnosticadas con parámetros de medida posiblemente nuevos.

Lo técnico está presente en las diferentes fases de los desastres, cada ciclo considera parámetros de medida específicos para evaluar, diagnosticar, administrar, mitigar, etc. Para reducir o evitar los efectos nocivos ocasionados por la ocurrencia de un evento desastroso y para mantener o mejorar la calidad de vida.

### **Los desastres, definidos por amenazas naturales y vulnerabilidades globales.**

Las metodologías utilizadas en el medio para evaluar los riesgos a los que está expuesta la población y los elementos relacionados a ella, poseen variables que merecen ser tenidas en cuenta para hacer un tratamiento integral de los problemas que pueden surgir en cualquiera de las etapas de un evento adverso. Identificarlos e integrarlos representa un buen avance en la solución de ellos y una manera de abrir campo a la discusión sobre la necesidad de trabajar permanentemente en equipo en el área de la prevención y la atención de desastres, pues en este sentido, no se puede decir que haya en este campo algo acabado.

El estudio de los riesgos naturales requieren de un análisis pormenorizado de los procesos endógenos y de la relevancia de los procesos exógenos en la intensificación de éstos, convirtiéndolos en amenazas especialmente cuando se combinan factores de vulnerabilidad.

Los avances en temas relacionados con el estudio de los desastres han partido generalmente de situaciones adversas reales a las que se les ha dado respuesta con mayor o menor grado de efectividad;

se trata pues de que en la cotidianidad (académica o práctica) se encuentren soluciones cada vez más favorables a los problemas y que cualquier diagnóstico nos conduzca a reducir al máximo las condiciones de vulnerabilidad de las comunidades.

Dentro de la gama de metodologías conocidas para los análisis de riesgo, algunas tienen un enfoque básicamente asistencialista y son elaborados desde y hacia el sector de la salud. Recalcan como labor primordial, en una situación adversa, la preservación de la salud de las personas. Los factores de vulnerabilidad seleccionados están íntimamente relacionados con medios operativos para la preservación de la salud y la conservación de la vida (labores de atención de los afectados desde el punto de vista médico y paramédico, involucra actividades de rescate, movilización, clasificación y atención de heridos, etc. en caso de presentarse un evento adverso).

En el esquema siguiente se presentan los diferentes factores a tener en cuenta en los casos de evaluación de los componentes de los desastres.

#### **Evaluación de amenaza**

1. Caracterización de condiciones físicas del lugar: Pluviometría, temperatura, formaciones superficiales (suelos y rocas), hidrografía, etc.
2. Identificación de las amenazas a las que está expuesta la comunidad. De carácter "natural": deslizamientos, inundaciones, desprendimiento de rocas, sismos, etc. De carácter tecnológico: incendios, explosiones, etc. De carácter antrópico: oleadas de violencia, deforestación, etc. La identificación de amenazas se puede realizar a partir de revisión de información secundaria, trabajo de campo y datos proporcionados por la misma comunidad.
3. Descripción de las amenazas y caracterización de éstas como posibles, probables o inminentes de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia de éstas (si fuese posible).
4. Caracterización de amenazas de acuerdo a magnitud, intensidad o cobertura.



5. Ubicación en mapas de los sitios donde podría ocurrir el fenómeno
6. Priorización de alternativas de solución de acuerdo al tipo de amenazas y potencial destructivo de éstas.

### **Evaluación de la variables para evaluar o caracterizar las condiciones de vulnerabilidad**

**1. Físicas:** Se refieren a los escenarios institucionales y comunitarios.

- Localización con respecto a cualquier tipo de amenaza.
- Infraestructura física: estado de las edificaciones, materiales, edad, tecnologías de construcción.
- Densidad de viviendas.
- Servicios básicos: acueducto, alcantarillado, energía. Calidad, cobertura e intermitencia del servicio.
- Sistemas de comunicación.
- Malla vial, vías de acceso, rutas alternas, y transporte.
- Disposición de desechos sólidos y líquidos.
- Calidad de agua, aire, niveles de ruido.
- Disposición de espacios adecuados para el desarrollo de las diferentes actividades académicas, lúdicas y laborales
- Mobiliario y equipos.
- Sitios de recreación.
- Elementos estéticos.
- Sitios de encuentro.

**2. Socio-culturales:** Se refieren al tejido de relaciones que se gesta entre los actores sociales

- Existencia de una estructura organizativa en la comunidad que pueda ser potenciadora de un trabajo de educación ambiental, prevención y atención de desastres.
- Características culturales: mitos, leyendas, costumbres, que permitan recuperar la memoria colectiva y detectar la percepción de las amenazas y los fenómenos que han afectado la comunidad en alguna época.
- Densidad poblacional, distribución de la población por edad, nivel educativo, sexo, estrato socioeconómico, etc.

- Capacidad de trabajo de equipo y relaciones interpersonales entre los actores sociales
- Fuentes de ingreso, relación ingresos/egresos, tipos de empleo, etc.
- Tipos de tenencia de la propiedad.
- Presencia, credibilidad y articulación institucional.

### **Diagnóstico de riesgos**

- Determinar de qué forma (cuándo, dónde, a qué y a quién) las condiciones de vulnerabilidad detectadas podrían detonar los fenómenos que amenazan la estabilidad de la comunidad.
- Determinar si las amenazas representan por sí mismas (debido a su magnitud o intensidad) un riesgo para cualquiera de las componentes del ambiente
- Determinar, de acuerdo a la evaluación de las condiciones de vulnerabilidad, si el nivel observado representa en sí mismo una condición extrema que pone en riesgo el desarrollo humano.
- Hacer una diferenciación cualitativa de los riesgos a los que está expuesta la comunidad.

### **La lectura del espacio geográfico**

La lectura del espacio natural y sus procesos se ha hecho desde dos ángulos, en general divergentes: desde lo que percibe la comunidad en su cotidianidad y desde la mirada técnica de las instituciones encargadas de dar respuesta a los diferentes conflictos que se generan en y por los procesos de urbanización.

Para las comunidades, la lectura del espacio ha estado mediada por la necesidad de solucionar sus problemas de vivienda, generando los riesgos con los cuales se convive actualmente en ciudades como Medellín.

En su experiencia cotidiana, algunos funcionarios que trabajan con el área de los desastres han sentido la necesidad de implementar métodos ágiles y prácticos que permitan identificar los puntos neurálgicos que requieran una solución inmediata con el fin de prevenir, evitar o reducir los conflictos que podrían generar una situación adversa.

Sin embargo, a pesar de los elementos técnicos y legislativos de los cuales se dispone para evitar o reducir los riesgos generados en el

proceso de ocupación y uso del espacio, como por ejemplo, los planes de ordenamiento territorial, la ley de recursos naturales, las leyes del ministerio del medio ambiente, etc., la desarticulación de éstos con la realidad social y el desconocimiento de estos mecanismos por las comunidades, hace de la prevención de desastres una utopía.

La lectura del espacio geográfico presenta tres fases relevantes en los estudios de riesgo:

- Identificación de los elementos y los procesos físicos (y químicos) del territorio.
- Caracterización de los procesos naturales y su influencia sobre las comunidades, de acuerdo a la magnitud, intensidad, cobertura, importancia, etc.
- Ordenamiento de las amenazas identificadas durante la lectura de espacio geográfico y de la necesidad inmediata o mediata de solución. En este punto se combinan variables de amenaza con variables de vulnerabilidad.

### Conclusiones

- En el estudio de los desastres y de los elementos involucrados en su definición como amenaza, riesgo y vulnerabilidad se ha tratado de llegar a aproximaciones semánticas a través de la identificación de variables que contextualicen su definición en el espacio y el tiempo.
- Hacer tangibles estas definiciones ha llevado a ubicar algunas de estas variables dentro de escalas de valor cualitativas y/o cuantitativas, que de acuerdo a las variables seleccionadas, a los rangos de cualificación/cuantificación, al radio de acción, etc. definen metodologías de estimación del riesgo o de definición de desastre.
- Si bien los esquemas matemáticos o numéricos nos pueden servir de indicadores para hacer cierto tipo de afirmaciones sobre determinadas situaciones de riesgo y amenaza, encasillar elementos que por naturaleza son dinámicos, y que por lo tanto, encierran amplios valores de incertidumbre puede representar cierto tipo de problemas en el dimensionamiento real de las circunstancias que rodean las situaciones de desastre.
- Una metodología coherente para la definición de situaciones de

riesgo o de desastre debe ser tan flexible que nos permita devolvemos en el proceso para hacer controles puntuales de todas las variables y por los diferentes puntos espaciales de modo que se garantice el cubrimiento máximo y la mayor confiabilidad posible en la metodología implementada



FACULTAD DE EDUCACIÓN

Centro de Investigaciones Educativas  
Centro de Documentación  
C.E.D.E.D.

## BIBLIOGRAFÍA

SIMPAD, Mitigación de riesgos en Medellín. Volumen I, Medellín, 1996. 164 p.

GUARIN, Jaime y MONSALVE, Olga Lucía. Análisis de la vulnerabilidad para la determinación del riesgo geológico - Sismos y deslizamientos - en la ciudad de Medellín. Tesis U. de A. Medellín, 1996. 134 p.

DHA-UNDRO, PNUD, OEA. Conferencia Interamericana sobre reducción de los desastres naturales: Experiencias nacionales. Tomos I, II, III, Santa Fe de Bogotá, 1994.

LÓPEZ, Jorge Iván. Metodología talleres. Programa de prevención y preparación en prevención y atención de desastres. Cruz Roja Colombiana. Comité Departamental de Antioquia. Medellín, 1994.

Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo - P.N.U.D., Municipio de Medellín, Proyecto Col 88/10 y Planeación Metropolitana. Memorias del taller: variables para determinar el riesgo, Diciembre, 1991. Medellín, 1992. 124 p.

CARDONA, Omar Darío. Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo, Taller regional de capacitación para la administración de desastres ONAD/PNUD/OPS/UNDRO, Bogotá, 1991.

CÁRDENAS, Camilo. Antecedentes y orígenes del sistema nacional para la prevención y atención de desastres en Colombia. Una primera aproximación al tema. En memorias del seminario: La planeación en la prevención de desastres.

HAGMAN Gunnar, y BEER Henrik, BENDZ Marten, WIJKMAN Anders. Mas vale prevenir que curar, informe sobre los desastres que afectan al hombre y al medio ambiente en el Tercer mundo, realizado para la Cruz Roja Sueca. Estocolmo y Ginebra, julio de 1985.

WILCHES - CHAUX, Gustavo. La vulnerabilidad global. Trabajo redactado como un capitulo del libro: Desastres, ecologismo y formación profesional. SENA, 1989

### CÁPITULO III INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA DESDE EL AULA

#### LA QUEBRADA SANTA HELENA PRESENCIA INVISIBLE EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN<sup>1</sup>

Jorge Marulanda\*  
Alex Correa\*  
Juvenal Gutierrez\*  
Daryeny Parada\*\*  
Alfredo Lozada\*\*

<sup>1</sup> Ponencia  
presentada en el  
XV CONGRESO COLOMBIANO DE GEOGRAFÍA.  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, agosto de 1998.

\*Estudiantes de  
Lic. Geografía e Historia,  
Facultad de Educación.  
Universidad de Antioquia.

\*\*Licenciados en Geografía e Historia,  
Facultad de Educación  
Universidad de Antioquia.

A lo largo de la historia las fuentes de agua han jugado un papel muy importante en el establecimiento y desarrollo de las poblaciones, puesto que el agua es fuente fundamental para el desarrollo de las actividades cotidianas. Así, por ejemplo, las civilizaciones antiguas buscaron ubicarse a la orilla de los más importantes ríos; igual acontece con la mayoría de las grandes y pequeñas ciudades del planeta. Pero con los procesos propios de la urbanización y la industrialización el uso de las fuentes de agua cambia generalmente hasta convertirlas en vertederos de todo tipo de desechos.

La ciudad de Medellín no ha sido ajena a este hecho, inicialmente se desarrolló a orillas de la quebrada Santa Helena, que jugó un papel clave no sólo como fuente de agua, sino además por la belleza de su cauce y lo propicio de su topografía (suelos para el asentamiento urbano), de tal modo que la quebrada también se constituyó en un elemento de organización espacial urbana e incluso de segregación espacial, pues los habitantes asentados a lo largo de ella, se ubicaron de acuerdo a su condición socioeconómica.

Con el crecimiento de la ciudad se presentaron nuevas necesidades que generaron grandes transformaciones en el aspecto de la quebrada, que para entonces ocupaba un lugar central. Las modificaciones urbanísticas se dieron rápidamente, acordes con los requerimientos del apresurado siglo XX, entre ellos el aumento acelerado de vehículos de motor presionó la construcción de nuevas vías en detrimento de la quebrada, convirtiéndola en un estorbo y poco a poco en una presencia invisible para la ciudad.

Este trabajo es producto de una investigación realizada en el curso Informática Educativa II (Sistema de Información Geográfica, SIG) donde se combina el trabajo de campo, la exploración bibliográfica y la utilización del SIG.

### **Características físicas del territorio**

El aspecto físico es determinante para el emplazamiento de un poblado, de tal modo que conocer sus características es importante para entender los procesos de poblamiento y en última instancia la identidad de cada lugar. Los lugares además son transformados en su aspecto de acuerdo a la influencia de los sucesivos pobladores que lo han habitado; la quebrada Santa Helena en particular tiene características físicas que aportan al análisis sobre el papel que ha cumplido en la historia de la vida de Medellín.

La cuenca de la quebrada Santa Helena está ubicada en el sector centro oriental de la ciudad y es una de las más grandes que posee el Valle de Aburrá. Su área total es de 45.61 km<sup>2</sup>, de los cuales el 74.95% pertenecen a la zona rural y el 25.05% a la zona urbana. Limita con los municipios de Guarne y Rionegro al oriente, al sur con el municipio del Retiro y al occidente con el río Medellín. Comprende entre las cotas 2720 a la 1453, dentro de las cuales se divide en parte alta, media y baja.

En la parte alta se dan pendientes entre el 20 y 30%, corresponde a la superficie de erosión activa de la cordillera central. Litológicamente, está sobre una roca *in situ* conformada por varias clases de rocas metamórficas, predominan la ortoanfibolita y la serpentinita, existen suelos arenosos y arcillosos. Presenta una co-

bertura total de cenizas volcánicas de más de un metro de espesor con excepción de áreas mínimas afectadas por erosión intensa debido a procesos antrópicos. Tiene una topografía suave y con uniformidad de cañones de los afluentes principales. Su pluviosidad está entre 1.780 a 2.355 mm anuales, su temperatura es de 12-17°C.

La parte media es la más abrupta; con pendientes mayores del 60% comprende desde la cota 2250msnm a la 1540msnm con pendientes entre 30 y el 40%. Geomorfológicamente es una zona escarpada, presenta diaclasamientos muy marcados que favorecen los desplazamientos de bloques de roca. Litológicamente está compuesta por contacto entre ortoanfíbolita y serpentinita; ésta se halla en contacto de dunitas, harzburgitas y batolito antioqueño. Sobre las laderas se localizan depósitos de flujo de lodo y/o escombros hasta los depósitos aluviales torrenciales en pequeñas áreas con zonas de erosión en surcos y cárcavas, donde se observan numerosas cicatrices de movimientos de grandes masas. Este sector de la cuenca presenta alta precipitación, aproximadamente 1500mm anuales con temperaturas entre los 17 a 24°C y con pendientes elevadas que favorecen los eventos torrenciales y facilitan la erosión en masa, también se observan derrumbes rotacionales que se forman en las zonas de falla y que tienden a crear un represamiento interno de las aguas freáticas.

La parte baja corresponde a la última zona en la que se ha dividido la cuenca. Existen algunos depósitos torrenciales y, a partir de estos, se disminuye la pendiente formando terrazas y un cono de deyección que empalma con las terrazas aluviales del río Medellín. Su pluviosidad es de 1.338 mm anuales y su temperatura de 17 a 24°C. En este sector se presenta el mayor nivel de construcción y asentamiento urbano, siendo la acción antrópica la principal causa de erosión.

En cuanto a la fisiografía, esta cuenca presenta gran variedad de elementos entre los que se destacan los siguientes: el altiplano con un relieve de colinas bajas y redondeadas, corrientes de aguas superficiales, contrastadas con una zona de cuchillas puntiagudas y valles estrechos con cañones profundos, continúa una zona de acu-



mulación de materiales donde se observan peldaños descendidos, cerros aislados, cañones amplios y profundos; en la parte más baja, presenta terrazas transformadas por la intervención del hombre.

La forma de la cuenca es oval-oblonga, en efecto desde la parte alta hasta donde comienza la zona urbana, posee un leve ensanchamiento rectangular en los extremos de las vertientes marcados por dos puntos geográficos como son el alto de la Polca a la izquierda y el Juan Gómez a la derecha, luego se van reduciendo, tomando la configuración de una hoja en la desembocadura. La vertiente Norte se caracteriza porque sus cauces en general son largos y sinuosos, en contraste con la del sur, donde son más cortos y rectilíneos. En la parte alta predominan orientaciones EW, EN,SN y en la parte media y la baja predominan orientaciones SN,SW,NW,EW.

En general, de acuerdo con las características topográficas, los terrenos son escarpados, inclinados con pendientes fuertes especialmente en la parte alta y media. Y en la baja forman un relieve homogéneo con terrazas aluviales. Esto a su vez, relacionándolo con la pluviosidad y la litología del terreno, da evidencia de que constantemente se pueden presentar desprendimientos en masa que se generan por la inestabilidad de los suelos residuales de dunita y serpentinitas, las altas pendientes donde se ubican los barrios de invasión, y la construcción de algunas acequias. Actualmente se observan numerosas cicatrices de antiguos y activos deslizamientos, movimientos en masa, alta tasa de reptación y adicionalmente en algunas quebradas, se observa socavación en las márgenes donde hay desplomes de talud, teniendo en cuenta que la cuenca de la quebrada Santa Helená esta compuesta por otras microcuencas y riachuelos.

### **La quebrada Santa Helena entre lo visible y lo invisible**

La ciudad de Medellín se ha desarrollado alrededor de la quebrada Santa Helena o “riachuelo de Aná” como fue llamada inicialmente por los indígenas aburráes, habitantes prehispánicos de este territorio, que según resultados de recientes hallazgos arqueológicos habitaban este espacio desde unos 2500 años atrás. Éstos, cazadores y recolectores en un principio, poco alteraron el paisaje natural del

Valle de Aburrá. Fue su asentamiento y organización como pueblo lo que trajo las primeras transformaciones significativas en el entorno geográfico de este Valle. Dichas alteraciones corresponden principalmente a la práctica de la agricultura y a la actividad minera, predominando esta última dado la pobreza de nutrientes del suelo, lo que no favoreció el desarrollo de una agricultura a gran escala.

Tras la llegada de los españoles a mediados del siglo XVI el paisaje fue alterado de manera continua, primero con la instauración del *Sitio de Aná*, a orillas de la quebrada del mismo nombre (hoy Santa Helena). Dicho proceso disminuyó considerablemente la población nativa por maltratos, enfermedades y trabajo intensivo en cultivos y minas, obligando al traslado de indígenas de diversas partes de Antioquia al Sitio y al Valle de Aburrá en general. Más tarde con la llegada de Herrera y Campuzano en 1614, los Aburráes sobrevivientes junto con otros nativos traídos fueron trasladados al resguardo de San Lorenzo el cual perduró hasta finales de la colonia.

Los cambios en el Sitio de Aná no fueron muy significativos hasta la primera mitad del siglo XVII, cuando un grupo de colonos radicados en el Valle de Aburrá solicitaron a la corona la erección en Villa del Sitio de Aná, obligándola a acomodarse al trazado ya existente. Quedó así la plaza mayor (hoy parque Berrío) junto con la iglesia de la Candelaria a solo dos cuadras de la quebrada de Aná. La población que habitaba a orillas de ésta se ubicó a lo largo del cauce de acuerdo a su categoría social y a los indígenas se les prohibió habitar en el marco de la plaza ordenando su traslado al barrio guanteros (cerca al actual barrio Niquitao).

En el siglo XVIII, la población tuvo un crecimiento elevado, asentándose en nuevos sitios, cerca a la iglesia de San Lorenzo, al convento de san Francisco (iglesia y Colegio), los colegios de las Carmelitas y San Benito y cerca al hospital San Juan de Dios. De este asentamiento colonial Medellín heredó su ubicación centralizada en el Valle de Aburrá, la plaza, la iglesia, el cabildo, las calles y los primeros barrios.

Sólo hasta finales del siglo XIX, se inició la urbanización al lado norte de la quebrada. En 1813 Medellín alcanza el título de ciudad para compartir junto con Marinilla, Santa fe de Antioquia y Rionegro los poderes regionales, y en 1826 recibió la sede del gobierno de la provincia de Antioquia. Las luchas de independencia y más tarde las partidistas trajeron inestabilidad, impidiendo mejoras materiales en la ciudad; sin embargo se construyeron puentes y carreteras como la del norte, la del sur, la del Llano y Carabobo, para comunicar la ciudad con el resto del país.

Al ser declarada Medellín en 1868 nueva sede diocesana surgió la necesidad de una nueva catedral, transformando así el orden urbano de entonces. Se concibió otra plaza y otras calles y manzanas, conformándose un nuevo trazado al otro lado de la Villa. Así nace Villa Nueva, fue éste el comienzo de la preocupación por el aspecto de la ciudad, desde este momento la quebrada cambia su nombre para llamarse Santa Helena, constituyéndose paulatinamente en el eje que articulaba el crecimiento de las dos villas con lujosas construcciones a ambos lados de su cauce, al mismo tiempo fue conformándose en paseo público de la ciudad, la avenida La Playa. Los principales barrios que empezaron a surgir tenían como centro neurálgico la quebrada Santa Helena, el parque Bolívar y la catedral. Estos barrios fueron habitados principalmente por obreros y funcionarios públicos de clase media, a medida que la ciudad se expandía la segregación fue cada vez más evidente, lo que posteriormente se convertiría en la estratificación de los barrios.

La primera división que se dio fue la de quebrada “arriba” y quebrada “abajo”, la primera iba desde la carrera Junín hacia la cabecera y la segunda desde Junín hasta la desembocadura en el río Medellín. Luego se estableció una tercera división llamada quebrada del “medio”; ésta se convirtió posteriormente en el paseo de La Playa, ubicada entre el puente de Hierro y Junín. allí se asentó la clase alta de la época, y la Playa se convirtió en la avenida más importante de Medellín. La parte alta fue denominada la Toma debido a que allí se tomaba el agua para el acueducto que proveía parte de la Villa, en este sector se ubicaban las personas de menos recursos económicos, dueños de talleres, negocios y carpinterías. En la par-

te más baja, llamada San Benito, se ubicaban casas humildes y mal construidas en la margen derecha de la quebrada, pero también vivían algunas familias pudientes de ese entonces.

Hacia la década de 1920 la quebrada Santa Helena se hallaba descubierta y aunque constituía uno de los parajes más bonitos de la ciudad empezaba a convertirse en un problema de contaminación, restándole estética a la más importante vía de Medellín (La Playa). La construcción de edificios más modernos y espaciosos, el reordenamiento del territorio, la planeación y ampliación de vías y la creciente contaminación de sus aguas fueron factores que contribuyeron a la posterior canalización y cobertura de la quebrada. Así, para la década de 1930, la Sociedad de Mejoras Públicas propone varias alternativas para poner fin a los problemas generados por la quebrada en el centro de la ciudad: su contaminación debido al desagüe de multitud de alcantarillas y muy especialmente el hecho de partir la ciudad en dos.

Las propuestas eran:

Construir colectores por las dos orillas de la quebrada que recogieran las aguas de alcantarilla y las llevaran al río.

Cubrirla en toda su extensión como ya se había hecho en varios trayectos (Avenida Primero de Mayo).

Arreglar el lecho de la quebrada en forma de batea de modo que las aguas corrieran fácilmente y así aumentar su capacidad de arrastre. Esto se podría completar con una exclusiva en la parte alta de la quebrada la Palencia, que serviría para barrer periódicamente el lecho.

Poner de trecho en trecho diques de concreto debido a que la quebrada estaba demasiado profunda por la erosión.

Al final se decidió que ocultar la quebrada cubriéndola, era la mejor solución, hacer de ella una presencia invisible. Invisible para aquellas personas que saben que existe y que ya no la pueden ver; desde entonces la Santa Helena está allí, bajo una de las principales vías del centro de la ciudad, contribuyendo con su silencio al desarrollo vial y urbanístico de Medellín. De esta manera la quebrada perdió toda la importancia que tuvo en un principio, paso de ser eje de desarrollo a convertirse en un obstáculo para el mismo.

Con el paso del tiempo la expansión de la ciudad requería también el cubrimiento de algunos de sus afluentes como La Mansión, La Loca, La Pativilca, Chorro Hondo, La Palencia, La Milagrosa, La Cangreja, Los Arados, entre otras; todas estas obras de canalización han sido estudiadas y algunas revaluadas después de varios desastres ocurridos por estancamientos y desbordamientos. El Municipio de Medellín analizando todos estos aspectos y buscando evitar futuras eventualidades, ha creado organismos como Mi Río, el Departamento de Estructuras Hidráulicas, el Sistema Municipal para la Prevención y Atención de Desastres (SIMPAD) y el Comité Operativo Metropolitano de Emergencias (COME), con el fin de dar una planeación e inspección a todas estas cauces de agua que son cubiertos.

El decreto 339 del 22 de mayo de 1990 establece las normas mínimas para la construcción de estructuras hidráulicas en la ciudad de Medellín, procurando con ello evitar desastres por la poca resistencia y/o mal funcionamiento de las obras, basándose en las razones técnicas y prácticas que se venían desarrollando desde los años 20 y que no fueron ajenas a las justificaciones que hicieron posible la canalización y cobertura de la quebrada Santa Helena.

Aunque la denominación del “arriba” y el “abajo” ya se utiliza para nombrar los diferentes sectores en los que se divide la parte habitada de la cuenca, el problema de la segregación es hoy más marcado que antes, la ubicación con respecto a la quebrada continua siendo factor de segregación social, la calidad del terreno y acceso a los centros industriales y comerciales, determinan las diferencias entre las clases sociales, presentándose el fenómeno de “arriba” y “abajo” establecido según el estrato socioeconómico.

“Arriba”, corresponde a la parte alta de la quebrada, desde el barrio Santa Lucía hacia el oriente, dentro del perímetro urbano de Medellín pero en el área de transición hacia la zona rural, donde la fuerte pendiente, la inestabilidad del terreno y el difícil acceso hacen complicada la construcción de vías, parques recreativos y viviendas, lo que complica aún más la precaria condición económica de los moradores. Las viviendas son construidas en la laderas o a orillas de la quebrada, primero encontramos casas de materiales muy

pesados (ladrillo y cemento), construidas sin tener en cuenta las normas mínimas de seguridad dado lo inestable del terreno. Luego en la parte más alta del barrio Caicedo, encontramos casas construidas con materiales más livianos generalmente de desecho, como madera, cartón y plástico, allí las condiciones de vida son infrahumanas, por lo general es el asentamiento de las familias desplazadas por las violencias de otros municipios y de la ciudad, viven hacinados y sin acceso a los servicios básicos, como agua potable, energía eléctrica y saneamiento, tampoco hay vías de acceso vehicular, ni escuelas, ni hospital. Aun así las personas viven en estos lugares, considerados zonas de alto riesgo, desafiando permanentemente las condiciones adversas de la naturaleza y la amenaza continua de que en cualquier momento puede ocurrir un desastre. Para estos habitantes de “arriba” la quebrada es invisible, aunque no esté cubierta ni canalizada. Pues la han convertido en botadero de basura y alcantarilla, no les interesa y sólo se hace visible cuando causa estragos.

Cuesta abajo, en dirección a la ciudad, pero aún en lo que denominamos el “arriba” donde las casas son de adobe y cemento, las condiciones del terreno son menos abruptas, sin embargo es habitado por gente de estrato socioeconómico bajo, para ellos la quebrada es aun más invisible, ya que construyen sus viviendas de espaldas a ella, las laderas del cauce aparecen como grandes paredes en obra negra, que muchas veces llegan hasta el límite del agua, sobresalen en este cuadro, los tubos de desagüe que van directamente de las casas al cauce.

**Fotografía.**

Vista de un sector, cerca del antiguo Edificio de la Gobernación de Antioquia, Album Turístico de Medellín. Sociedad de Mejoras Públicas, 1923



“Abajo” las condiciones geográficas son diferentes: pendientes suaves con terrenos estables que permiten la construcción a gran escala de obras de ingeniería propias de las ciudades modernas, cruces viales, centros comerciales y altos edificios, así como canalizaciones y coberturas de cursos de agua. Es el caso de la quebrada Santa Helena cuya cobertura permite que sus contaminadas aguas pasen desapercibidas a los sentidos de los transeúntes. Allí la gente se dedica a actividades propias de la vida citadina como ir del trabajo a la casa y en tiempo libre al cine, al teatro, al bar, entre otros.

La quebrada aunque esta ahí, justo debajo la avenida de la playa, es invisible; hasta sus vecinos más inmediatos desconocen su existencia, ya que cuando nacieron la quebrada no existía para la vida en superficie, en este sentido, no representa ningún riesgo, ni despertará interés, porque simplemente es invisible. Sin embargo, este punto de la ciudad tampoco está libre de la amenaza que representa la quebrada, ya que hay posibilidad de que en época de lluvias ocurra represamiento debido a los escombros y desechos que arrastra desde arriba, sin embargo, este riesgo disminuye gracias al mantenimiento periódico que realiza el Instituto Mi Río y el Departamento de Estructuras Hidráulicas del municipio.

El juego del “arriba” y el “abajo” permite ver cómo la quebrada Santa Helena ha sido a lo largo de la historia un eje de desarrollo importante, como espacio vital para el establecimiento y desarrollo de una gran ciudad. La quebrada ha sufrido a su vez fuertes transformaciones de acuerdo a las transformaciones urbanas y a los hechos históricos de la ciudad; lo cierto es que hoy la quebrada ocupa un lugar secundario, “invisible” para la mayoría de las personas que ocupan la cuenca, haciéndose visible sólo cuando resaltan aspectos negativos como deslizamientos o inundaciones, de lo contrario no es más que un vertedero de desechos.

Después de los últimos barrios, aparecen los aspectos rurales de la quebrada, se destaca en ambas orillas el cultivo de café y el pastoreo, la conservación de bosque es mínima y abunda el rastrojo, en general se da una mala utilización de los elementos bióticos y abióticos que interactúan y desconocemos si alguna de la institu-

ciones publicas o privadas encargadas de velar por la conservación y restauración del medio natural, ha desarrollado o pretende hacerlo, alguna campaña de recuperación de la cuenca de la quebrada Santa Helena, sin embargo por lo que se nota a primera vista este tipo de trabajo no se está haciendo.

En el "abajo", se presenta el centro de la ciudad donde la quebrada es invisible inclusive en la conciencia de las nuevas generaciones, en la mentalidad de los habitantes, que constantemente caminan sobre una mole de concreto, desconociendo el espacio vital que debajo de ellos se encuentra, sólo conocen el "encima" de los altos edificios que dan cuenta del desarrollo, sin mirar cuan visible o invisible ha sido el proceso por el que se ha llegado a la transformación espacial, destruyendo lo que pudo ser la memoria cultural del habitante medellinense. Atrás han quedado los atractivos del paseo de la playa, la casas quintas construidas de cara la quebrada Santa Helena, así como las grandes obras arquitectónicas, hitos importantes en la construcción de la ciudad. Este encima de transeuntes fortuitos y vehículos a gran velocidad olvida el mundo de lo invisible debajo del centro de Medellín, ignora que debajo de una canalización en Box Culvert se esconde un mundo totalmente desconocido, una cultura de aguas negras, de oscuridad, donde habitan indigentes, para los que la quebrada es visible puesto que es su hábitat, su refugio debajo de la ciudad, mientras que para los de encima solo existe la cultura de lo urbano y de las grandes construcciones que dan cuenta de un progreso continuo, característico de las ciudades modernas.



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
Centro de Investigación Educativas  
Centro de Documentación  
CEDE



## BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía de Medellín. Decreto No. 339 de mayo 22 de 1990. Normas mínimas para la construcción de estructuras hidráulicas.
- Hermelín, Michel. Estudio geomorfológico del Valle de Aburrá y el Oriente cercano, Departamento de Antioquia: informe plan metropolitano. Medellín, 1977.
- Instituto Mi Río. El Río Medellín Historia Gráfica, Medellín, 1997.
- Instituto Mi Río. Levantamiento Integrado de Cuencas Hidrográficas del Municipio de Medellín. Medellín, 1996.
- James, M. E. Geología y su influencia en las amenazas en la cuenca de la Quebrada Santa Helena. En : Memorias de la segunda conferencia de riesgos geológicos del Valle de Aburrá, Medellín, Ago. 2-6 de 1988.
- Melo, Jorge Orlando. Historia de Medellín. Tomo I y II. Editorial Suramericana de Seguros. Santafé de Bogotá. 1996.
- Ramírez Palacio, Hernán. Quebrada Santa Helena la nodriza de Medellín. En: El Colombiano, Medellín, mayo 3 de 1987. P. 3B.
- Restrepo Uribe, Jorge. Medellín, su origen, progreso y desarrollo. Medellín. Editorial Servigráficas, 1981.

## **SAN AGUSTÍN, UN MICROMUNDO POR CONSTRUIR DESDE SU ENTORNO GEOGRÁFICO-CULTURAL**

Nora Elena Rodríguez Agudelo\*

“El municipio de San Agustín vislumbra el espíritu de un pueblo que ha sabido conservar en su cerebro y en sus manos una preciosa herencia del ingenio y la sensibilidad, creados por sus antecesores aborígenes.”

Colombia Maravillosa



**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
Centro de Investigaciones Educativas  
Centro de Documentación  
C.E.D.E.D.

### **Introducción**

El presente trabajo es el resultado de una salida pedagógica realizada al parque arqueológico de San Agustín en el curso de Geografía Humana de Colombia. El trabajo es una muestra visual y expositiva, compuesta por un vídeo, una exposición fotográfica y un acompañamiento pertinente en el recorrido de la misma.

Las ruinas constituyen una evidencia muy grande para la humanidad, sin embargo, lo único que se tiene a ciencia cierta es la apropiación que cada uno tenga de los diferentes acontecimientos. La cultura agustiniana nos dejó una herencia importante que indudablemente subyace en el presente.

El conocimiento de un lugar tan especial como éste nos motivó a indagar y conocer sobre los pueblos prehispánicos allí establecidos;

\* Licenciada en  
Geografía e  
Historia.  
Profesora de la  
Facultad de  
Educación.  
Universidad de  
Antioquia.

pero más aún, acercarnos a la comprensión de ese espacio geográfico, desde su estructura y dinámica espacial.

San Agustín es un lugar en el cual se encierran grandes secretos que los colombianos aún no conocemos; fue el lugar de encuentro de una cultura milenaria de nuestro país, ubicada al suroccidente de nuestro territorio, en el Macizo Colombiano.

Está situado en una importante zona arqueológica localizada en las estribaciones orientales del Macizo Colombiano, en el alto Magdalena, tradicionalmente caracterizado por su litoestatuaria y por un crecido número de túmulos o montículos de tierra que cubren los más diversos templos y entierros; lo cual ha llevado a que los arqueólogos establezcan que este sitio fue habitado por sucesivas poblaciones de agricultores que, en una y otra época durante más de 2000 años iban llegando e invadiendo la zona, representando largas secuencias y muy diversas tradiciones tecnológicas y estilísticas, tanto en los rasgos arquitectónicos y de ingeniería, como en otros vestigios de la estatuaria y la cerámica.

Cuando nos acercamos a ese mundo, lleno de micromundos diferentes, de vidas, de historias, de personajes que la habitan y la habitaron, y que hacen parte de nuestra cultura nacional, nos damos cuenta –como licenciados geógrafos- de la importancia que tienen las salidas de campo para posibilitar aquella confrontación entre la teoría y la práctica..Así no sólo obtenemos un aprendizaje significativo, no sólo quedamos sujetos a una teoría, no sólo quedamos en un espacio cerrado, sino más bien abierto a la realidad, al contacto entre hombre y naturaleza y así, con éste, podremos acercarnos día a día al resultado de aquellos proyectos que nos hallamos trazado.

### **Aproximación al espacio geográfico del Parque Arqueológico San Agustín**

Al viajar hacia el sur por la región del Magdalena Medio se cruzan los departamentos del Tolima y del Huila y, finalmente, se llega a la región sur de la cordillera central, específicamente al Macizo colombiano. Aquí empieza el Valle del Magdalena. Un tanto hacia

el oriente, a una altura entre 1500 y 2000 metros, está la región de San Agustín. Desde allí pueden verse las máximas alturas de dicho macizo, el cual constituye un nudo orográfico del sistema Andino; localizado en los departamentos de Cauca y Huila en el suroeste del país.

Cuenta con una superficie de 3800 kilómetros cuadrados; conocido también con el nombre de Nudo de Almaguer, es un conjunto montañoso intrincado, en donde se bifurca la cordillera de los Andes en los ramales central y oriental. En él se pueden distinguir tres áreas orográficas: el flanco oriental de la cordillera Central, el macizo propiamente dicho y el flanco occidental de la cordillera Central. El Macizo Colombiano constituye un reservario de aguas; existen áreas de 35 aguas y allí tienen sus nacimientos cuatro de los ejes fluviales más importantes del país en diferentes direcciones: Magdalena y Cauca hacia el norte, Putumayo y Caquetá hacia el sureste y Patía hacia el occidente; por lo que también es la estrella fluvial más conocida de Colombia.

San Agustín se encuentra al suroeste del departamento del Huila sobre las estribaciones orientales del Macizo Colombiano cercanas al nacimiento del río Magdalena; la región está conformada por suaves colinas, limitadas de repente por profundos cañones, altas montañas de la cordillera Oriental y, al fondo, los ríos Magdalena, el Naranjo, el Sombrerillos y otros más, bajan torrentosos de los páramos. Por el norte se encuentra con los municipios de Isnos y Salado Blanco; por el este con Pitalito y por el suroccidente con el departamento del Cauca.

San Agustín está localizado a 1700 m.s.n.m. -metros sobre el nivel del mar- y su clima es templado - frío (con una temperatura promedio de 18° C), apto para que se desarrollen gran variedad de cultivos y una fauna heterogénea. El régimen de lluvias es bastante alto, pues registra una precipitación anual de 1500 milímetros, siendo junio y julio los meses más lluviosos. Está situado en la parte alta del Valle del Magdalena, rodeado de suaves elevaciones montañosas y de algunos cañones.

El territorio es montañoso, cuenta con algunos sectores planos, ubi-

cados principalmente en los valles de numerosos ríos que recorren sus tierras.

En los límites con el departamento del Cauca se encuentra el páramo o valle de Las Papas donde tienen su origen los ríos Magdalena, Cauca y Caquetá y se separan las cordilleras Central y oriental. Otros accidentes orográficos notables son los páramos de Cutanga y La Soledad; los cerros Cusiyaco: el Felino e Ingalí y los altos de Ingalí: La Cuchilla, Obispo y Quinchana.

Bañan el territorio los ríos Blanquito, Jabón, Magdalena, Majuas, Mazamorras, Naranjos, Negro, Ovejera, Quinchana y Rincón, además de numerosas corrientes menores; otros recursos hídricos son las lagunas, entre ellas, la Santiago, y la Magdalena, en ésta última se origina el río de su nombre. Entre las quebradas sobresalen la de Jabón, La Pelota, El Ahorcado, Matanzas, Mortiño y Chorrera, que desembocan en el Magdalena y que sin duda tuvieron gran importancia dentro de este grupo aborigen. Entre los accidentes geográficos de notable belleza se encuentra el estrecho –que es la parte donde el río Magdalena se angosta considerablemente-, el salto de Bordones, el salto de Mortiño y el páramo de las Papas, lugar de nacimiento del Magdalena.

Sus tierras se distribuyen en los pisos térmicos templado-frío y piso bioclimático páramo.

Todo esto nos impide que halla pasos naturales notablemente bajos, que en épocas precolombinas sirvieron posiblemente como rutas de desplazamiento hacia la Amazonía, el Cauca o el Ecuador, en el sur. Por esta razón se ha planteado la posibilidad de un gran movimiento demográfico en esos tiempos.

La vegetación corresponde a la de bosque montano muy húmedo subtropical y bosque muy húmedo montano bajo, en la cual predominan quinas, bambúes, cedros, helechos de palma, quichés, granadillas, borracheros, musgos, epífitas, líquenes, siete cueros, higuerones, balsos y arrayanes e infinidad de orquídeas.

elaboración de algunas especies vegetales, y en el estudio de las plantas medicinales de uso común.

Las primeras referencias de esta cultura datan del siglo XVI, cuando los navegantes europeos, en sus viajes al norte de América, descubrieron en las montañas de la zona de los Andes un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1532, el conquistador español Pedro de Soto descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1538, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas.

En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas.

En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas.

En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas. En 1542, el viajero español Pedro de Cieza León descubrió en su viaje a Maravillas de las Yungas, un tipo de papa que se cultivaba en las laderas de las montañas.

evidencias del cultivo de maní, plantas circulares de vivienda y la elaboración de algunas estatuas realistas.

Las primeras referencias de esta cultura datan del siglo XVI, con Belalcazar y García de Toledo, sin embargo, en sus crónicas no hay ninguna mención a las ruinas arqueológicas agustinianas. En 1756 Fray Juan de Santa Gertrudis, monje español visitó la región y sus observaciones las consiguió en su obra "MARAVILLAS DE LA NATURALEZA", manuscrito inédito hasta 1956. En 1808, el sabio Caldas, publicó en el "SEMINARIO DEL NUEVO REINO DE GRANADA" la primera noticia arqueológica sobre San Agustín.

En 1857, la zona fue visitada por el geógrafo italiano Agustín Codazzi, quien deja importantes escritos sobre ella.

El científico alemán Thomas Preuss, a partir de 1929 dio a conocer a San Agustín al mundo con la obra: "ARTE MONUMENTAL PREHISTÓRICO", publicada en español en 1931. A partir de esta fecha se han dado sucesivas y numerosas expediciones y publicaciones. Fue así, como en todos estos estudiosos, arqueólogos, antropólogos, historiadores y otros, han hecho conocer por completo el punto al que llevaron la escultura los habitantes de estas regiones y nos han manifestado algunos rasgos de su cultura y su política.

### **Explicaciones acerca del origen de la cultura agustiniana**

Sabemos muy poco sobre el lugar de donde inmigró el pueblo que construyó templos y erigió estatuas en las cabeceras del río Magdalena, desconocemos dónde recibió impulso para crear obras tan maravillosas. Al respecto de su procedencia existen muchas hipótesis: al punto de decir que este pueblo procedía del sur y de Centroamérica por las similitudes que se han encontrado en la estatuaria, también se dice que, por la antigüedad de esta cultura y su perfección en el arte, pudo haber sido ésta la que se irradió hacia el centro y sur de América.

Sobre su desaparición se dice que pudo haber sido una epidemia o que otro pueblo violento acabó con esta cultura.

### **Explicación mitológica**

Las figuras representan seres ultraterrenos de un mundo irracional y místico, íntimamente unido a la tribu, para señalarle su destino. La estatuaria agustiniana tiene un evidente significado mítico-religioso acorde con su filosofía y forma de entender el mundo. Es probable que algunos de éstas correspondan a representaciones del sol y de la luna, astros de enorme significación entre los grupos agrícolas. Otras representarían a sus dioses principales, a sus shamanes o sacerdotes y a los guerreros que tenían importancia por su misión defensiva de personas y territorios. Algunas figuras podrían representar las deidades protectoras de productos como el maíz, las bebidas, la cosecha, el comercio, la salud, la fecundidad, la maternidad, la guerra, la música, etc.

Algunas formas de representación de lo natural y lo mítico en la cultura agustiniana son:

- . Figuras antropomorfas en que el ser humano se representa con un gran realismo, sobre todo los guerreros, que fueron empleados como guardianes de los templos.
- . Figuras que representan seres humanos con algunos detalles extrahumanos como largos caninos que sobrepasan los labios, o facciones de simios, que deben ser sin duda figuras antropomorfizadas de las divinidades.
- . Representaciones zoomorfas.

### **Ritos funerarios de la estatuaria agustiniana**

#### **Representación de animales**

La serpiente, el lagarto y el águila son los animales más representados. La serpiente se halla más de quince veces en diferentes estilizaciones y una vez cogida por un hombre; el lagarto es muy frecuente en el alto de lavapatás; el mono, a más de hallarse en la fuente mencionada y en rocas del tablón, también se encuentra en dos grupos dobles con posible significación sexual; el águila tiene



tres representaciones, una en el parque y dos en el cerro de la pelota, aparece el águila sujetando con el pico y las garras una serpiente, la otra estatua muestra el águila en reposo con las alas plegadas sobre la cola y visibles por delante las patas y las garras, el lagarto se presenta con la cabeza puntiaguda y cuatro patas; el renacuajo se presenta con larga cola, brazos y cabeza redondeada con caracteres humanos; el sapo o la rana es característica de muchas culturas de América que ha representado el agua como fuente de vida. En San Agustín se encuentra en una gran roca del tablón y cerca al lavapatas; los roedores se hallan de una forma muy especial en el alto de los ídolos.

### **Representaciones humanas**

Existen diferencias marcadas que permitan hacer la división entre las esculturas que representan divinidades y las simples representaciones humanas, entre estas representaciones humanas encontramos cuatro guerreros de la meseta A (las mesetas son elevaciones de tierra donde se encuentran algunas esculturas dentro del parque), dos de los cuales llevan en la mano izquierda un escudo, una lanza y un proyectil redondo que se disponen a lanzar. También se encuentra entre las figuras humanas el flautista, ésta fue encontrada en el cabuyal, en algunas estatuas encima del ser representado; se haya sobre la cabeza otra cabeza o un ser completo, generalmente es un animal, a lo que se le llamó el otro yo; lo que significa protección; o sea, la unión con otro ser que tiene poderes sobrenaturales. De éstas se conocen doce estatuas en el parque, en las regiones de Lavapatas y de Isnos. La falta de estatuaria femenina nos muestra que pudo haberse dado una organización patriarcal.

### **Las divinidades o figuras extra humanas**

Se les da el nombre de extrahumanas a causa de algunos rasgos que se alejan de los comunes al tipo humano. Tienen largos caninos que entrecuzan los labios; hay variedad en la forma de los ojos, de la nariz (siempre es muy achatada en su base) de las orejas y de la boca. Estilizaciones diversas se hallan en la forma general de la

cara, desde el reposo casi místico hasta el poderoso dinamismo de un animal feroz representado en la boca bestial y abierta.

Divinidades del agua o de la naturaleza, de la creación o la reproducción, y aún dioses de profesiones u oficios podrán identificarse en esta grupo de las que en todos los sitios donde se han hallado estatuas hay abundantes ejemplares.

La estatuaria es el único indicador de su forma de vestir. Los hombres usaban cubre-sexos formado por dos bandas anchas. Se adornaban con collares y pendientes antropomorfos, púberas en una o ambas muñecas, un adorno circular en el tobillo y en las orejas grandes carreteles. Las mujeres llevan una cinta sobre la frente con los extremos colgados. Detrás de la cabeza se cubrían con una especie de camisas sin extremos colgados. Detrás de la cabeza se cubrían con una especie de camisas sin mangas y la falda era corta y lisa. La boca es la representación de su máxima deidad.

La muerte era vista como una continuidad a la vida en un plano ultraterreno y, por tanto, el culto a los ancestros o espíritus de los muertos debieron ser uno de los componentes principales de su sistema de creencias. Dieron corporeidad a los conceptos sobrenaturales en figuras de animales simbólicos. Así la serpiente, símbolo americano de la dualidad y de la fertilidad, aparece como tema preferido en las decoraciones. La lagartija como representación de lo masculino y el ciempiés como su contraparte femenina, también son recurrentes.

Las esculturas tienen como característica principal el ser simétricas y el representar figuras hieráticas que impresionan por estatismo, rigidez y frontalidad. Caracteres acentuados expresamente por el tallador para enfatizar el carácter de permanencia.

### **Alto de Lavapatas**

El féretro del alto de Lavapatas es el vestigio más antiguo de la cultura Agustiniana, data del año 555 a.C.

San Agustín fue un centro ceremonial y fúnebre. Decían los soldados de Francisco García de Tovar que era otro “México” el lugar que acababan de ver, cuando desde el Perú se dirigían a conquistar y poblar las tierras del Dorado.

Francisco de Caldas en 1779 descubrió con admiración los monumentos artísticos de esta cultura sedentaria, afirmando: “existen curiosas ruinas de una antigua población indígena destruida, que demuestran el estado de adelanto en que se hallaban sus habitantes”.

El arte de San Agustín es un largo proceso de más de 2000 años: expresa y contiene simbologías y significados comunes a varias colectividades indígenas de América desde México hasta Perú; reúne desarrollos milenarios de la cultura aborigen del nuevo mundo.

El alto del Lavapatatas fue descubierto por Pérez de Barradas, el santuario de Lavapatatas, parece compendiar su elaborado mundo mítico-religioso, debido al lecho rocoso de la quebrada tallaron figuras humanas y de animales semejantes a las de la estatuaria que, gracias a un ingenioso trabajo hidráulico, parecen animarse al delicado paso del agua por encima de su intrincada red de contornos, canales, receptáculos. Las dimensiones de este templo acuático permitan deducir su gran importancia, en comparación con otros altares y mesas que presumiblemente sirvieron para realizar rituales menores.

## APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO DE UNA ZONA DE RIESGO: «LA ISLA DE LA FANTASÍA EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN»

Edwin Alvaro Posada  
Juan José Betancur  
Wilmar Yair Escudero  
Lorena Ruth López\*



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
Centro de Investigaciones Educativas  
Centro de Innovación  
C.E.I.E.U

### Introducción

En la ciudad de Medellín existen alrededor de 41 zonas de alto riesgo, bien sea geológico por deslizamiento o hidrológico por inundación. Desde esta perspectiva se hace necesario un análisis estructural en lo monográfico que dé cuenta de las actuales condiciones en las que se encuentra la población que habita estas zonas de riesgo. Una de estas zonas es «La Isla de la Fantasía», zona elegida para el presente estudio.

El proyecto corresponde a un estudio de caso, donde se combinan la investigación ex post facto documental y la investigación etnográfica con su respectivo trabajo de campo; y se vincula a las actuales investigaciones que establecen la particularización del conocimiento de los sectores urbanos.

Específicamente pretende ser un aporte al conocimiento integral de los sectores marginales y subnormales del Municipio de Medellín

\*Licenciados en  
Geografía  
e Historia.  
Facultad de  
Educación  
Universidad de  
Antioquia.

con miras a una caracterización general de sus condiciones geográficas y sociales.

La formulación y ejecución de esta propuesta se dió a través del desarrollo del curso Investigación Geográfica y a pesar de la brevedad del tiempo destinado se considera haber alcanzado los logros propuestos inicialmente.

## **1. Aspectos generales**

### **1.1. Situación geográfica del sector**

El sector de «La Isla de la Fantasía» pertenece al barrio Robledo, que está ubicado a orillas de la quebrada La Iguaná en la Zona Centro-Occidental de la ciudad de Medellín, en el departamento de Antioquia.

### **1.2. Límites**

Limita al Norte con el barrio Robledo Palenque y la fábrica Colpisos; al Sur, con el barrio el Pesebre; al Oriente, con la carrera 80 y al Occidente, con el sector de «La Cuchilla» en el barrio Robledo.

## **2. Aspectos físicos**

«La Isla de la Fantasía» ocupa un área de 300 metros cuadrados equivalente a 0.3 kilómetros cuadrados de extensión sobre la margen izquierda de la quebrada La Iguaná.

### **2.1. Topografía**

El terreno de la comuna número 7, a la cual pertenece el barrio Robledo, se caracteriza por sus lomas que van desde las suavemente inclinadas hasta las fuertemente escarpadas. Se presenta heterogeneidad en cuanto a suelo y morfología, al igual que en todo el Valle de Aburrá; destacándose que los cañones son muy amplios, profundos y en forma de «V».

La quebrada La Iguaná, como columna vertebral de la comuna, tiene un régimen hidreeúlico que presenta alteraciones notorias en las temporadas invernales, debido a un acelerado proceso de deforestación de la cuenca y a la utilización de su lecho para la deposición final de desechos sólidos.

## 2.2. Litología

El gneis de la Iguaná está localizado en la parte media y baja de la quebrada, y se extiende desde las inmediaciones del barrio Blanquizar hasta la carrera 80, incluyendo un cerro pequeño (Indural) al oeste del Cerro el Volador que se encuentra en contacto con el stock de Altavista, que aparentemente es intrusiva aunque no es clara la relación que presenta con la anfibolita (Angel y Duque, 1990). Aisladamente se encuentran depósitos antrópicos.

## 2.3. Procesos geológicos

La estructura geológica corresponde a rocas Anfibolitas, Esquistos cuarzo-sericíticos, pero debido a los procesos erosivos laminares y de depósito de material sedimentario en una zona de retiro como ésta, existe socavamiento de las márgenes de la quebrada La Iguaná que contrasta con la reptación superficial; todos estos fenómenos se pueden asociar con los cambios en el uso del suelo, la extracción inadecuada de materiales de playa, movimientos de tierra y banquetes para la adecuación de viviendas en suelos no aptos.

## 3. Aspectos históricos

Hacia finales de la década del 70 comienzan a llegar los primeros pobladores del sector de «La Isla de la Fantasía» quienes fueron don Luis Ramírez y doña Emma Echavarría, los cuales se ubicaron en un primer momento, a una distancia considerable de la carrera 80. Este sector era un lote valdío que marcaba el límite del barrio Robledo, con el después conocido barrio «el Pesebre»; la quebrada La Iguaná invadía en su totalidad los hoy habitados niveles de inundación de este importante afluente del Río Medellín.

Aún sin un nombre que lo identificara, durante la década del 70 y hasta mediados de los 80, el poblamiento fue muy paulatino, se aceleró hacia 1985, ocupándose la totalidad del terreno por personas provenientes en su mayoría de las diferentes regiones del Departamento y de otros como Quindío y Risaralda.

Cabe destacar que gran parte de la población es oriunda de los municipios que componen el Valle de Aburrá.

El sector se consolida cuando se le da el nombre de «La Isla de la Fantasía», hacia 1987, por uno de los primeros pobladores, y cuando se hace la instalación formal de los servicios públicos domiciliarios a comienzos de los 90.

A lo largo de su historia, este sector se ha visto afectado por diferentes desbordamientos de la quebrada La Iguaná que afectaron gravemente a la población, sobresale el de 1988. Es a partir de estos acontecimientos que se da comienzo a un proceso de integración del sector, el cual terminó con la construcción de un muro de contención para brindar seguridad a los habitantes. En la actualidad, se vive un proceso de desintegración de la comunidad y se ha acelerado el crecimiento poblacional.

#### **4. Aspectos urbanísticos**

##### **4.1. Usos del suelo**

En el sector se presenta un uso del suelo residencial, ocupando casi en su totalidad el nivel freático de la margen izquierda de la quebrada La Iguaná donde se encuentra localizada «La Isla de la Fantasía». Existe también un uso del suelo comercial, ya que hay tiendas que satisfacen en cierta medida la demanda de productos básicos. Además, es un área de extracción de materiales, actividad realizada en la mayoría de los casos por personas que no habitan en el sector.

#### **5. Aspectos demográficos**

De acuerdo a la información estadística que arrojó el censo realiza-

do, se determinó el número total de habitantes (274 personas) y se dedujo que:

El grueso de los pobladores es de bajos recursos económicos.

Existe una elevada natalidad, que es el resultado de la reciente inmigración de parejas jóvenes hacia el sector.

En cuanto a sexo se refiere, existe una mínima ventaja del total femenino sobre el masculino (0.72%). En su conjunto, la población adulta es poca con relación a la joven, de ahí que las irregularidades de los grupos masculinos se deban en algunos casos al tamaño reducido de la muestra, pero debe resaltarse que en algunos casos el descenso porcentual de la población comprendida entre los 20 y los 24 años, se debe a la emigración masculina, que se aceleró durante la década de 1990.

De otro lado, los grupos de edad entre los 30 y 35 años están desbalanceados a favor del grupo femenino, además se destacan los grupos de edad entre los 50 y los 60 años, en los que el número de hombres y de mujeres descendió debido a la emigración seguida al desbordamiento de la quebrada La Iguaná en 1988; también es necesario destacar el grupo masculino mayor de 65 años cuyo promedio (4.4%) con respecto al de las mujeres (0.7%) sobrepasa cualquier modelo a escala regional e inclusive internacional.

Lo anterior nos permite concluir que la población del sector está en un proceso de transición demográfica, con un alto porcentaje de población menor de 20 años, una mediana representación de la población adulta joven, y bajo en la población anciana.

## 6. Viviendas

«La Isla de la Fantasía» posee 59 viviendas catalogadas según las Empresas Públicas de Medellín como «**Tipo Apartamento**», las cuales están construidas en principio con madera y con materiales combinados como tejas de eternit, latas y cartones, otras con materiales más sólidos como ladrillos y cemento, y en última instancia



unas pocas «casas prefabricadas». Podemos decir que, en suma, las viviendas no presentan firmeza en la mayoría de los casos y que sólo protegen parcialmente a la comunidad de las inminentes posibilidades de desbordamiento de la quebrada La Iguaná.

La instalación de los servicios públicos domiciliarios en el sector ha sido tardía y su implementación comenzó de manera ilegal, pero a comienzos de la década de los 90, las E.E.P.P. de Medellín reacondicionaron el endeble sistema de acueducto y lo mejoraron un poco e hicieron la instalación correspondiente del servicio de energía eléctrica y la red telefónica, la cual no cubre a toda la población.

### 6.1. Hogares

El número de hogares corresponde al número de viviendas (59), cabe mencionar que las familias que componen «La Isla de la Fantasía» son muy numerosas (en promedio, 6 personas por familia).

### 6.2. Densidad de población

La densidad de población equivale a 913 habitantes por kilómetro cuadrado. La cual supera a Japón 329h. km/2, China 118h. km/2, India 242h. km/2 y Ecuador 39h. km/2, y aunque representa un caso particular en Colombia se muestran los extremos en que vive nuestra población y la viabilidad de la **Teoría del Caos** en la búsqueda de irregularidades.

## 7. Equipamiento colectivo

### 7.1. Educación

«La Isla de la Fantasía» no cuenta con instituciones educativas propias, por lo que para atender la demanda educativa de los habitantes se requiere el desplazamiento de éstos hacia los lugares más cercanos, se asiste a 18 establecimientos educativos de los cuales 17 son de carácter público y 1 de carácter privado.

El sector de «La Isla de la Fantasía» tiene una población de 66 personas matriculadas que equivalen al 28.08% del total; de acuerdo a los niveles educativos esta población y sus índices son: Preescolar 5.09%, Primaria 30.67% y Bachillerato 19.64%. Se encuentra un alto porcentaje de analfabetos funcionales y no funcionales que ascienden al 22.45% del total de la población.

## **7.2. Salud**

El sector de «La Isla de la Fantasía» no cuenta con equipamientos propios, por lo cual sus pobladores acceden a los que se encuentran en los barrios vecinos. Así, existen cuatro centros de salud, tres unidades intermedias y un hospital universitario; cabe destacar que el 3.64% de la población no tiene un centro de salud concreto para su asistencia. Finalmente, UNIMEC y el I.S.S. son las E.P.S. que cubren el servicio de salud de gran parte de la población.

## **7.3. Recreación**

En este sector no existen propiamente sitios de recreación, por lo que el 66.10% de la población tiende a acceder a lugares cercanos como la placa polideportiva del barrio «el Pesebre». Actualmente los jóvenes han adecuado una porción del terreno central del sector en la cual se improvisa una cancha de futbolito que es el único espacio propio de la zona para el esparcimiento de los habitantes.

## **7.4. Aspecto cultural**

No se dispone de espacios suficientes donde se puedan desarrollar actividades que le permitan a la población la creación artística y el acercamiento a manifestaciones culturales, debido a las grandes limitaciones espaciales que se presentan en este lugar.

## **7.5. Bienestar social**

El sector de «La Isla de la Fantasía» no posee planes ni programas en pro del mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, especialmente de la población infantil y juvenil, por lo que esta úl-

tima está cayendo en el grave problema de la drogadicción que tiende a expandirse.

A pesar de la desintegración que se presenta actualmente en el sector, la labor de doña Hilda Segura, como líder comunitaria, da visos de esperanza para que la Administración Municipal apoye las iniciativas de participación comunitaria.

## 8. Proyecto de obras públicas

Según el Departamento de Planeación Metropolitana, el sitio donde se encuentra ubicada «La isla de la Fantasía», se haya involucrado en un proyecto de infraestructura vial a gran escala: «**La vía que conducirá al Túnel de Occidente**». Es así, que por la ampliación del carril derecho de la obra proyectada desaparecerán algunas viviendas de las más recientes que se han construido en este sector, por lo tanto se afecta a un 60% de las casas de la zona. Se está ad portas de una negociación que según fuentes de Planeación Metropolitana, conducirá a una reubicación de los pobladores.

## Recomendaciones y conclusiones

- El sector de «La Isla de la Fantasía» constituye un área de riesgo hidrológico para sus habitantes. Las precarias condiciones socioeconómicas y espaciales, dejan en un peligro latente a sus pobladores ya que habitan en una zona de invasión.
- El abandono municipal en espacios comunales y de recreación sumado al bajo nivel educativo de los pobladores, deja como consecuencia problemas sociales como el desempleo, el alcoholismo y la drogadicción.
- Es necesario establecer programas municipales integrales de educación sobre la cuenca del río Medellín para el cuidado de la ribera de la quebrada La Iguaná con el fin de evitar represamientos que conduzcan a posibles desbordamientos, para que cuando la administración municipal tome decisiones frente a la inminente reubicación del sector, el acondicionamiento de esta ribera sea menos traumático.

Deben tomarse en cuenta las necesidades planteadas por la comunidad como prioridades; de tal forma que se dé equidad e imparcialidad a los procesos de concertación frente a la transformación propia de la creación de nuevas obras. Esto se desprende del antecedente de la ejecución del proyecto del Túnel de Occidente.

INSTITUTO ADMINISTRATIVO DE INVESTIGACIONES Y ESTADÍSTICA. Construcción de viviendas en zonas de alta densidad. 1987.

DICCIONARIO DE SOCIOLOGÍA. Barcelona: Olibo S.A. 1988.

POINCARÉ, HENRI. El espacio geográfico. Barcelona, Olibo S.A. 1987.

EL COLOMBIANO. Septiembre. 11, 18 y 27 de Julio. C. D. 1988.

PROYECTO DE LEY. Marco, August. e. el sistema de acción y mando. 1987.

EL RÍO. Juan Jaime. Propuesta para la integración de asentamientos suburbanos. Resultados de la investigación. Panamá: Metropolitan. Medellín, 1987.

INSTITUTO MI RÍO Y OTROS. Levantamiento Inventario de Ciénegas Patagónicas en el Municipio de Medellín. 1984.



FACULTAD DE INGENIERÍA  
Centro de Investigación  
Centro de Estudios  
CIEC



## BIBLIOGRAFÍA

AMORÍN FILHO, Oswaldo Bueno. Las más recientes reflexiones sobre la evolución del pensamiento geográfico. 1995. Documento fotocopiado.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN METROPOLITANA. Construcción de viviendas en zonas de alto riesgo. Medellín, 1997.

DICCIONARIO DE SOCIOLOGÍA. Barcelona: Grijalbo S.A. 1986.

DOLLFUS, Oliver. El espacio geográfico. Barcelona, Oikis-tau, 1976.

EL COLOMBIANO. Septiembre 13, 18 y 25. Secciones C y D. 1988.

FLÓREZ ARROYAVE, Mario Augusto. Identificación y manejo de las zonas de alto riesgo en la ciudad de Medellín. Alcaldía de Medellín. 1997.

HURTADO, Jhon Jairo. Propuesta para la intervención de asentamientos subnormales-Reordenamiento urbano de La Iguaá. Planeación Metropolitana. Medellín, 1987.

INSTITUTO MI RÍO Y OTROS. Levantamiento Integrado de Cuencas Hidrográficas en el Municipio de Medellín. 1994