

MÓDULO 2
Taller No 2
TERRITORIO, AMBIENTE Y FUTURO

PROGRAMA



REVERDECE LA VIDA

FASE I

"Conciencia ambiental por un cambio cultural profundo, para el buen vivir de todas y todos"



Bogotá D.C. Julio de 2010



JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO



Programa “Reverdece la Vida”

Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.

SAMUEL MORENO ROJAS
Alcalde Mayor

Secretaría de Educación

CARLOS JOSÉ HERRERA JARAMILLO
Secretario de Educación

JAIME AGUSTO NARANJO R.
Subsecretario de Calidad y
Pertinencia

Dirección de Educación Preescolar y Básica

WILLIAM RENÉ SÁNCHEZ MURILLO
Director

GLORIA DIVA GUEVARA
Apoyo pedagógico

LUCY GARCÍA
Profesional especializado

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis

HERMAN MARTÍNEZ GÓMEZ
Director

EDGAR MAURICIO GARZÓN G.
Subdirector Educativo y Cultural

ANA MARÍA CÁRDENAS NAVAS
Coordinadora de la Línea de
Innovación e Investigación
Pedagógica para la Gestión
Ambiental

ESTÍBALIZ AGUILAR
Coordinadora del programa
Formación de Gestores Ambientales

ADRIANA MELO
ANA MARIA ARANGO
WILLIAM MUÑOZ
CONSTANZA SALAMANCA
CATALINA TELLEZ
JULIAN FIGUEROA
MARTHA HERNÁNDEZ
FERNANDO LÓPEZ
Profesionales del programa de
Formación de Gestores Ambientales

ALICIA VASQUEZ
Apoyo Administrativo

Comité Coordinador del Convenio 1887 de 2009: Jardín Botánico (Frank Leonardo Hernández; Tania Rodríguez, Ana María Cárdenas y Estíbaliz Aguilar). Secretaría de Educación (William René Sánchez; Gloria Diva Guevara y Lucy García)

Este módulo se realizó en el marco del convenio 1887 de 2009, entre la Secretaría de Educación y el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. (12 de noviembre de 2009 al 12 de julio de 2010)

Impreso en Bogotá D.C –Colombia

Bogotá, D.C., Julio de 2010



CONTENIDO

A LOS LECTORES	3
PRESENTACIÓN MÓDULO	5
FICHA RESUMEN.....	6
TALLER 2. TERRITORIO, AMBIENTE Y FUTURO	7
1. PRESENTACIÓN DE PROPÓSITOS Y TEMÁTICAS DEL TALLER	7
Objetivo general	7
Objetivos específicos	7
Categorías y pregunta orientadora	7
TERRITORIO, AMBIENTE Y FUTURO	7
2. METODOLOGÍA	10
Momentos del taller	10
3. DESARROLLO DEL TALLER 2	10
PRIMER MOMENTO	10
Actividad 1. Emociones y territorio	10
Guía de trabajo 1	11
Presentación de una base conceptual compartida	12
SEGUNDO MOMENTO	14
Construcción de matriz de potencialidades y problemáticas.....	14
Guía de trabajo 2	15
Guía de trabajo 3	16
4. COMPROMISOS Y TAREAS	16
5. LECTURAS DE APOYO	16
6. BIBLIOGRAFÍA	35
7. VALORACIÓN	36



A LOS LECTORES

“Reverdece la Vida” es el nombre que le hemos dado al Programa que consolida las visiones, las acciones y las utopías entre la Secretaría de Educación de Bogotá y el Jardín Botánico José Celestino Mutis a partir de un trabajo que desde el 2004 estas entidades vienen adelantando en torno a la Educación Ambiental en la ciudad.

Es así como en la actualidad, la Dirección de Educación Preescolar y Básica de la Secretaría de Educación en coordinación con la Subdirección Educativa y Cultural del Jardín Botánico José Celestino Mutis, desde sus responsabilidades misionales y en el marco del Plan Sectorial de Educación 2008–2012: Educación de Calidad para una Bogotá Positiva, se han trazado como propósito consolidar dichos procesos.

En el contexto anterior, el programa pretende abordar desde espacios de reflexión y análisis, el reconocimiento, la conservación y la apropiación de elementos de la biodiversidad y la diversidad cultural de los Territorios Ambientales del Distrito Capital, con actores de la comunidad educativa de los colegios que participan.

Las temáticas de biodiversidad y diversidad cultural que se han trabajado en el desarrollo del programa, se enmarcan en dos grandes movilizaciones que a nivel internacional, nacional y local se han venido promoviendo: por una parte la Celebración del Bicentenario de la Independencia Nacional en el cual Bogotá debe reflexionar acerca de su historia en los últimos dos siglos desde una visión local pero a la vez Distrital, ello con el fin de recrear la memoria y construir identidad cultural y de forma simultánea, analizar los desafíos del presente y de lo que se quiere como ciudad futura. Por otra parte, la Declaración que hizo Naciones Unidas del 2010 como año Internacional de la Diversidad Biológica que pretende lograr la sensibilización de los ciudadanos para la protección y la conservación de la misma.

Teniendo en cuenta los dos referentes mencionados y el propósito del Programa, los grupos de docentes y estudiantes, a partir de un análisis del territorio desde lo real, lo imaginario y lo simbólico, dialogaron en torno a situaciones o fenómenos que están relacionados con el territorio que habitan, para formular preguntas de su interés que puedan promover la construcción de conocimiento mediante la puesta en marcha de trayectorias de investigación, en el marco de la educación por ciclos.

Para las estrategias de formación, acompañamiento y seguimiento del programa se desarrollaron seis módulos, los cuales plantean elementos, estrategias y herramientas del orden conceptual, pedagógico y didáctico para que los participantes logren sistemáticamente la construcción colectiva del territorio; la identificación tanto de las potencialidades como las problemáticas ambientales y la reflexión de la situación actual de sus territorios y posteriormente definan una pregunta que guíe la formulación de proyectos pedagógicos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

EDUCACIÓN



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.**

JARDÍN BOTÁNICO
JOSÉ CELESTINO MUTIS

Esta iniciativa se llevó a cabo durante el primer semestre del 2010 y contó con la participación de 154 colegios distritales. Estamos seguros de que los resultados logrados se verán reflejados en el fortalecimiento de los procesos educativos ambientales del Distrito y la región y contribuirán sustancialmente en la conservación, el uso y la valoración de los patrimonios natural y cultural en el presente.



PRESENTACIÓN MÓDULO

*¿Qué es la vida? No lo sé.
¿Dónde mora? Al inventar el lugar
los seres vivos responden a esta pregunta
(Ana Alejandra Lichilín, 2000: 86)*

El proceso de formación presencial y virtual de la primera fase del Programa “Reverdece la Vida” propone elementos teóricos y ejercicios prácticos para que niños-as, jóvenes, docentes y directivos de 154 colegios distritales y miembros de la Red Juvenil Ambiental de Bogotá, cuenten con herramientas para indagar de manera creativa en las realidades socio-ambientales de sus territorios cotidianos. Se considera que el reconocimiento de sus entornos facilitará a los sujetos una mayor implicación en la valoración crítica de los problemas locales y su comprensión con relación a fenómenos que tienen un alcance global. Para Roger Hart “Antes de actuar sobre él es necesario que los ciudadanos evalúen críticamente su entorno local y el modo en que se usa y abusa de él como resultado de factores tanto globales como locales”¹.

Analizar situaciones contextualizadas busca aportar a la comprensión de dinámicas ambientales y a la producción de conocimientos en los campos de biodiversidad y diversidad cultural. En esta etapa exploratoria, la aplicación de diferentes estrategias metodológicas pretende alimentar y dar origen a inquietudes que se tengan y surjan en torno a las temáticas centrales del Programa.

¹ HART, Roger. La participación de los niños en el desarrollo sostenible. Unicef – P.A.U. Education. España. 2001. Pág. 21.



FICHA RESUMEN	
Módulo	2
Título	Territorio, Ambiente y Futuro
Materiales	Papel Kraft, marcadores, video beam, mapa del territorio, marcadores de color verde y rojo, cinta de enmascarar, hojas blancas y lápices, Presentación en power-point.
Participantes	Colegios inscritos en el programa (aproximadamente 20 por día)
Objetivo General	Elaborar un mapa del Territorio donde están ubicados los colegios, para identificar tanto potencialidades como problemáticas ambientales. Lo anterior como insumo para orientar la formulación de la inquietud de investigación.
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none">• Socializar las matrices y mapas de cada grupo como insumo para las potencialidades y las problemáticas ambientales del territorio.• Construir participativamente una matriz que plasme las potencialidades y problemáticas ambientales del territorio considerado.• Aportar elementos conceptuales a partir de la lectura del ejercicio prospectivo que contribuyan a la delimitación de la inquietud investigativa.
Pregunta Orientadora	<ul style="list-style-type: none">• ¿Cómo puede ser nuestro territorio?
Marco Conceptual	<ul style="list-style-type: none">• Territorio• Ambiente• Futuro
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Mapa del territorio• Matriz de potencialidades y problemáticas del Territorio



TALLER 2 TERRITORIO, AMBIENTE Y FUTURO

1. PRESENTACIÓN DE PROPÓSITOS Y TEMÁTICAS DEL TALLER

En este taller, los grupos de los colegios participantes, a partir de la socialización de la matriz prospectiva como resultado del taller No 1, realizarán un mapa del Territorio en donde luego ubicarán las potencialidades y las problemáticas ambientales, a partir de la presentación de los elementos conceptuales básicos, continuando con la ubicación de aspectos de la biodiversidad y diversidad cultural como insumos para la formulación de la inquietud investigativa.

De ese modo, los objetivos del presente taller son:

Objetivo general

Elaborar un mapa del Territorio donde están ubicados los colegios, para identificar tanto potencialidades como problemáticas ambientales. Lo anterior como insumo para orientar la formulación de la inquietud de investigación.

Objetivos específicos

- Socializar las matrices y mapas de cada grupo como insumo para las potencialidades y las problemáticas ambientales del territorio.
- Construir participativamente una matriz que plasme las potencialidades y problemáticas ambientales del territorio considerado.
- Aportar elementos conceptuales a partir de la lectura del ejercicio prospectivo que contribuyan a la delimitación de la inquietud investigativa.

Categorías y pregunta orientadora

TERRITORIO, AMBIENTE Y FUTURO

Por miles de años pueblos enteros han desatado guerras para defender o apropiar lo que algunos incautos dirían “porciones de Tierra”, concepto que dista bastante del *Territorio*. Hoy día y desde hace varias décadas, el territorio se viene posicionando como uno de los principales objetos de reflexión en la academia. Este documento solo



pretende abordar de manera sucinta el concepto y algunos elementos relacionados, como un aporte en el ejercicio de la identificación de un escenario de futuro posible.

Asumiendo el territorio como un constructo social, como un sustento de las relaciones entre las sociedades y la naturaleza, como un elemento fundamental en la reflexión sobre la cultura y por ser éste soporte de las transformaciones dictadas por el desarrollo, se hace necesario resaltar la íntima relación que se guarda entre el *territorio* y el *ambiente*, que según Augusto Ángel Maya, éste último, nos remite tanto al estudio de las leyes que rigen la estructura y el funcionamiento del ecosistema, como a la forma en que se establecen las relaciones sociales y la manera como interactúan estos dos sistemas², de suerte que nos atrevamos a decir que el territorio se convierte en una expresión del concepto de ambiente.

En tanto, el ambiente se asume como un sistema dinámico, que es mucho más que la suma de sus partes, si bien se reflexiona desde las dimensiones, política, social, cultural, económica y biofísica, éstas no son elementos aislados que se puedan analizar individualmente, ni desde una sola disciplina.

Para comprender lo ambiental es necesario establecer la relación sociedad-cultura. Entendemos la sociedad como el conjunto de individuos organizados bajo normas comunes, que establecen múltiples y diversas relaciones humanas para lograr la satisfacción de sus necesidades, y la forma como en esta interacción los hombres construimos la historia, la filosofía, la economía, la política y todo el mundo simbólico, en una palabra, la cultura³.

“La cultura como la estrategia de adaptación al medio, no es comprensible sino como resultado de la evolución biológica y, por lo tanto, como parte de la naturaleza. Es la mano prensil, la vista estereoscópica, el lenguaje articulado y la capacidad de almacenamiento cerebral, lo que permite construir cultura. La cultura es distinta, no necesariamente superior a las otras formas evolutivas”⁴

El hombre en su origen no era ajeno a la naturaleza pues se consideraba parte integrante de ella. Ella le enseñó a entender sus leyes, le reveló sus misterios y le mostró sus bondades. El proceso de adaptación al medio natural fue consolidando un sistema natural y una progresiva organización social condicionada al proceso adaptativo⁵.

La mayoría de las personas son muy dadas a mirar solo la relación hombre y naturaleza reduciendo las visiones en la ecología y el ambiente y no se hace referencia al proceso histórico de la urbanización. El mundo actual se ha vuelto urbano y se ha convertido

² ÁNGEL, Augusto. El reto de la vida. Ecosistema y cultura. Una introducción al estudio del medio ambiente. IDEA. Ecofondo. Bogotá. 1996.

³ *Ibíd.*

⁴ El retorno de ICARO. ANGEL, Augusto. Instituto de Estudios Ambientales IDEA. 2002

⁵ Educación Ambiental. Aprendiendo de la naturaleza. QUIJANO, Jaime. Tercer Mundo. Bogotá. 1992



en el mayor generador de impacto ambiental o consumidor de recursos naturales y energéticos. Este proceso no sería importante para la educación ambiental si no afirmamos que el crecimiento poblacional, expresado en mayor demanda de servicios, agua, energía y alimentos, está en proporción inversa a la conservación de los recursos naturales.

Para hacer una lectura del territorio, es necesario esbozar cada una de las dimensiones nombradas y a partir de allí hacer un reconocimiento de las potencialidades, problemáticas y limitaciones del mismo.

Potencialidades

Estas se consideran como el conjunto de elementos, cualidades y condiciones internas y externas del territorio que constituyen una fortaleza, oportunidad alrededor del uso, ocupación y desarrollo territorial. En tal sentido, una potencialidad puede ser una condición de abundancia de un elemento o recurso, una rareza o singularidad, un proyecto o programa, una práctica o comportamiento social, político o institucional o una condición de equilibrio, funcionalidad, eficacia o eficiencia.

Problemas

Son elementos, estructuras, procesos o condiciones cuya aparición, existencia, funcionamiento o dinámica es valorada como inadecuada, perjudicial o limitante, respecto a unos objetivos o propósitos que se han establecido. Todo problema detectado y valorado como relevante debe ser explicado. Ello implica, al menos determinar los factores o agentes directamente involucrados y otros agentes que indirectamente inciden (factores contextuales).

Limitaciones

Son el conjunto de elementos, cualidades y condiciones internas y externas del territorio que constituyen una restricción, obstáculo o desventaja alrededor del uso, ocupación y desarrollo territorial futuro. En tal sentido, una limitación puede ser: una condición de escasez de un elemento o recurso, una amenaza, un proceso degradativo o en degradación, una condición de fragilidad, vulnerabilidad o afectación legal; una tensión o conflicto, una condición de desequilibrio, disfuncionalidad, ineficacia o ineficiencia, un proyecto o programa, una práctica o comportamiento social, político o institucional.

Unidades de integración

Son unidades relativamente homogéneas que constituyen piezas diferenciadas del territorio o de algunos de sus componentes, a partir de las cuales se hace operativa la información y se facilita la comprensión del sistema territorial y de sus subsistemas. Estas unidades pueden ser tipo político administrativo, biofísico o según lo decidan los participantes.



La pregunta que orientarán el ejercicio desde este enfoque es: **¿Cómo puede ser nuestro territorio?**

2. METODOLOGÍA

Momentos del taller

Se inicia el taller con una actividad que pretende articular el taller uno con el dos, seguido de esto por medio de una presentación se hará una base conceptual compartida que estará constituida por una serie de elementos relacionados con el territorio, el ambiente y el futuro.

A partir de este ejercicio y dando continuidad al ejercicio cartográfico, los participantes harán una socialización de sus resultados para la elaboración de una matriz territorial de potencialidades y problemáticas, insumo requerido para después determinar el escenario de futuro posible en los elementos de biodiversidad y diversidad cultural principalmente.

Agenda

Hora	Actividad
1:30 – 1:45	Activación de conocimientos previos. Territorio y emociones
1:45 – 2:30	Presentación de una base conceptual compartida
2:30 – 2:45	Receso
2:45 – 3:15	Construcción de matriz de potencialidades y problemáticas
3:15 – 4:00	Visualización de futuro deseable para el territorio ambiental en biodiversidad y diversidad cultural
4:00 – 5:00	Formulación de inquietudes investigativas

3. DESARROLLO DEL TALLER 2

PRIMER MOMENTO

“Emociones y Territorio”

En el primer momento, los-as participantes tendrán en cuenta los mapas realizados en el taller 1, para este ejercicio los grupos conformados por los participantes se mantendrán.



Guía de trabajo 1

“Emociones y territorio”

Objetivo

Reflexionar acerca de los elementos plasmados en el mapa que representa el escenario temporal presente relacionándolos con las emociones que causan los mismos en los participantes.

Materiales

Mapa del territorio, marcadores de color verde y rojo, cinta de enmascarar, hojas blancas y lápices.

Tiempo (media hora)

Procedimiento General

1. Reflexionen individualmente en torno a los elementos plasmados en el mapa y describan en una hoja las emociones que les generaron
2. Socialicen con sus compañeros las ideas que surgieron en la reflexión individual
3. En grupo, coloreen o marquen en el mapa con un marcador verde los elementos que les generaron emociones gratas y con un marcador rojo emociones que les generaron malestar

Los-as participantes observarán los mapas construidos y en una hoja de papel escribirán individualmente que elementos plasmados en estos les generan emociones positivas o negativas. Posteriormente en los dos grandes grupos se realizará un consenso sobre los elementos que le generan emociones positivas o negativas y las marcarán de color distinto en el mapa; para esto, los participantes tendrán dos marcadores de diferente color (emociones positivas verde y negativas rojo). Los-as participantes harán una lectura de los mapas y reflexionarán en grupo sobre estos dos aspectos en los escenarios temporales.

Luego del trabajo en los mapas se lleva a cabo la presentación en power-point de los elementos básicos de la reflexión.



PRESENTACIÓN DE UNA BASE CONCEPTUAL COMPARTIDA

MÓDULO 2

"TERRITORIO, AMBIENTE Y FUTURO"



Jardín Botánico José Celestino Mutis
Subdirección Educativa y Cultural



JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

TERRITORIO Y EMOCIONES

**EMOCIONES
POSITIVAS**

**EMOCIONES
NEGATIVAS**



JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

TERRITORIO

"La interrelación permanente entre los procesos sociales y la malla natural, representada en un paisaje en constante transformación, donde se inscriben ser humano y naturaleza en un tiempo y en un espacio para pensar, construir y significar la delimitación de un espacio geográfico con sentido".

CIUDAD Y MEDIO AMBIENTE. Curso Virtual
Universidad Nacional de Colombia, 2004
Recuperado de
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/palmira/5000455/>



JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

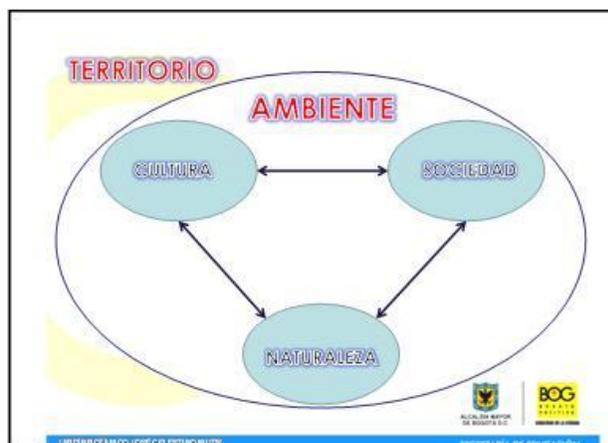
AMBIENTE

Nos remite tanto al estudio de las leyes que rigen la estructura y el funcionamiento del **ecosistema**, como a la forma en que se establecen las relaciones **sociales** y la manera como interactúan estos dos sistemas.

ÁNGEL, Augusto.
El reto de la vida. Ecosistema y cultura.
Una introducción al estudio del medio ambiente.
IDEA. Eco fondo. Bogotá, 1996.



JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



POTENCIALIDADES

Conjunto de elementos, cualidades y condiciones internas y externas del territorio que constituyen una fortaleza, oportunidad alrededor del uso, ocupación y desarrollo territorial. En tal sentido, una potencialidad puede ser una condición de abundancia de un elemento o recurso, una rareza o singularidad, un proyecto o programa, una práctica o comportamiento social, político o institucional o una condición de equilibrio, funcionalidad, eficacia o eficiencia.



JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



LIMITACIONES

Son el conjunto de elementos, cualidades y condiciones internas y externas del territorio que constituyen una restricción, obstáculo o desventaja alrededor del uso, ocupación y desarrollo territorial futuro. En tal sentido, una limitación puede ser: una condición de escasez de un elemento o recurso, una amenaza, un proceso degradativo o degradación, una condición de fragilidad, vulnerabilidad o afectación legal; una tensión o conflicto, una condición de desequilibrio, disfuncionalidad, ineficacia o ineficiencia, un proyecto o programa, una práctica o comportamiento social, político o institucional.



PROBLEMÁTICAS

Son elementos, estructuras, procesos o condiciones cuya aparición, existencia, funcionamiento o dinámica es valorada como inadecuada, perjudicial o limitante, respecto a unos objetivos o propósitos que se han establecido. Todo problema detectado y valorado como relevante debe ser explicado. Ello implica, al menos determinar los factores o agentes directamente involucrados y otros agentes que indirectamente inciden (factores contextuales).



MATRIZ DE POTENCIALIDADES Y PROBLEMÁTICAS

DIMENSION	POTENCIALIDADES	PROBLEMÁTICAS
BIOFÍSICA		
SOCIAL		
ECONÓMICA		
POLÍTICA		
CULTURAL		



TERRITORIO POSIBLES Y APROXIMACIONES INVESTIGATIVAS

DIMENSION	FUTURO POSIBLE	POSIBLES INQUIETUDES DE INVESTIGACION
DIVERSIDAD CULTURAL		
BIODIVERSIDAD		



TERRITORIO POSIBLES Y APROXIMACIONES INVESTIGATIVAS

DIMENSION	FUTURO POSIBLE	POSIBLES INQUIETUDES DE INVESTIGACION
DIVERSIDAD CULTURAL		
BIODIVERSIDAD		





SEGUNDO MOMENTO

Construcción de matriz de potencialidades y problemáticas

La matriz involucra las cinco dimensiones ambientales: biofísico, social, económico, político y cultural que se describen en términos de potencialidades y problemáticas.

El principal insumo de este ejercicio son los mapas del territorio ambiental construidos en el taller 1, cuyos elementos considerados como potencialidades están encerrados en color verde y aquellos considerados como problemáticas están señalados con color rojo. Dichos elementos serán extraídos para alimentar, según consideren los participantes y de manera consensuada, las columnas de potencialidades o problemáticas.

Tabla 1 matriz de problemáticas y potencialidades

DIMENSIÓN	PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
BIOFISICA		
SOCIAL		
POLÍTICA		
ECONÓMICA		
CULTURAL		

Guía de trabajo 2
“Construcción de matriz de potencialidades y problemáticas”
<p>Objetivo Plasmar a manera de radiografía, por medio de una matriz, las potencialidades y problemáticas que los participantes evidencian de su territorio.</p> <p>Materiales Papel Kraft, marcadores, video beam.</p> <p>Tiempo (media hora)</p>
<p>Procedimiento General</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De los mapas se extraerán los elementos anteriormente señalados con color verde y rojo respectivamente. 2. Dichos elementos se irán plasmando en una gran matriz territorial. Los señalados con color verde se asumirán como potencialidades y los señalados con color rojo se asumirán como problemáticas. 3. Las potencialidades y problemáticas serán clasificadas en las cinco dimensiones trabajadas anteriormente: biofísica, social, cultural, política y económica.



Visualización del territorio posible

A partir de las tendencias encontradas tanto en las potencialidades como en los problemáticas y bajo el marco de las temáticas orientadoras del programa, como son la diversidad cultural y la biodiversidad, se examinará un primer paso hacia la identificación de posibles inquietudes de investigación, orientadas a incidir hacia una situación posible del territorio, teniendo en cuenta que dicho análisis debe hacerse en contraste con el futuro deseado y de manera sistémica.

Tabla 2 Futuro tendencial y posibles inquietudes investigativas

TEMÁTICAS	FUTURO TENDENCIAL	POSIBLES INQUIETUDES DE INVESTIGACION
DIVERSIDAD CULTURAL		
BIODIVERSIDAD		

Guía de trabajo 3
Primeras inquietudes de investigación
<p>Objetivo Construir una matriz a partir de la comparación de la lectura de potencialidades y problemáticas con la columna del futuro deseado de la matriz elaborada en el taller No 1, con el fin de identificar las principales inquietudes de investigación</p> <p>Materiales Papel Kraft, marcadores, video beam.</p> <p>Tiempo (media hora)</p>
<p>Procedimiento General</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realicen una comparación entre la matriz de potencialidades y problemáticas y la columna de “futuro deseado” de la matriz prospectiva que se elaboró en el primer taller. 2. A partir de los elementos priorizados en esta comparación planteen en los grupos de los colegios posibles inquietudes investigativas en las líneas de biodiversidad y diversidad cultural.

4. COMPROMISOS Y TAREAS

- Los participantes deben visitar permanentemente la plataforma virtual y desarrollar las diferentes actividades planteadas en la misma.
- Reflexionar sobre las posibles inquietudes investigativas.



5. LECTURAS DE APOYO

AUGUSTO ANGEL MAYA: Poeta-Filósofo del Pensamiento Ambiental Latinoamericano

Ana Patricia Noguera de Echeverri, PhD⁶
Preludio en tono menor
Emergencias del Pensamiento Ambiental
<http://www.cep.unt.edu/iseepapers/noguera2-sp.pdf>

El Pensamiento Ambiental emerge de las tensiones complejas y cada vez más álgidas, entre la cultura moderna y la naturaleza. Esta emergencia comienza a hacerse evidente como discurso, el 15, 16 y 17 de junio de 1968, cuando se realiza la primera conferencia mundial del Club de Roma, conferencia en la cual se hizo énfasis en el futuro de la humanidad, se propuso colocar a la humanidad como prioridad uno en el desarrollo científico y tecnológico del mundo y hacer todos los esfuerzos educativos, para que todas las actividades humanas se enfocaran a privilegiar el bien de la humanidad sobre cualquier otro valor. Hasta ahí no había nada nuevo ni distinto a los ideales de la Modernidad. Las tareas propuestas en esta primera conferencia consagraban de nuevo al Hombre y a la Humanidad, como centros y metas finales de la ciencia, la tecnología y el desarrollo, pero algo nuevo comenzó a emerger con gran intensidad, en los discursos académicos del Club de Roma en esa histórica fecha de 1968, y era que el bienestar humano o mejor, el "confort" (palabra intraducible del típico sueño e ideal estadounidense), del que estaban disfrutando las clases altas y medias norteamericanas y europeas, era una ilusión si se continuaba con un desarrollo sin límites de una sociedad: la norteamericana y europea, que estaba creciendo económica, tecnológica e industrialmente, sin tener en cuenta los límites de los ecosistemas.

La preocupación, insistimos, seguía siendo por el futuro de la humanidad, pero de ella emergía la preocupación ambiental, que venía teniendo lugar, de manera bellamente trágica, en el romanticismo y sus extraordinarias expansiones: el impresionismo, el expresionismo, el mismo arte moderno. En estas configuraciones estéticas del arte europeo, aún no se hablaba de "lo ambiental", o del medio ambiente (palabra utilizada específicamente por los ecólogos desde mediados del siglo XVIII en Europa). Pero la poesía de Hölderlin, la música de Beethoven, la poesía de los Poetas Malditos como Rimbaud o Baudelaire, o la pintura de Edward Munch, ya expresaban la desazón, la angustia, el *ennui*, el hastío, la náusea de la existencia en un mundo

⁶ Profesora Titular y Emérita de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales; coordinadora desde el año 1996, del Grupo de Investigación en Pensamiento Ambiental, actualmente acreditado por COLCIENCIAS en "A", grupo perteneciente al Instituto de Estudios Ambientales IDEA y al Departamento de Ciencias Humanas de la Universidad nacional Sede Manizales. Fundadora y Coordinadora de la Red de Pensamiento Ambiental, Nodos Colombia, Latinoamérica y Europa (1999).



desencantado. Como lo expresaba Walter Benjamin hacia 1925 luego de vivir los horrores de la primera guerra mundial, tal desencantamiento se había producido no sólo por la ruptura que la Ilustración había hecho con los dioses. La guerra fue precisamente mundial por el alto desarrollo tecnológico que había sido invertido en ella, para que las armas fueran más eficaces como aparatos de destrucción de la vida. Habría que pensar decía Benjamin, que la Ilustración no había sido la renuncia que los hombres habían hecho de sus dioses, de lo sagrado, de lo mítico y de lo enigmático, sino el abandono que los dioses habían hecho de los hombres...y que en esos casi doscientos años de abandono, los dioses habían observado que los hombres, abandonados a su libertad, no habían sabido qué hacer con ella, y que lo único que se les había ocurrido, era institucionalizar la guerra con la disculpa de defender su identidad y autonomía.

Y es que la idea también ilustrada, de Autonomía, tuvo y sigue teniendo en el momento actual donde el neoliberalismo está fortaleciendo de nuevo, las guerras más dolorosas y terribles, una gran fuerza política y cultural, sobre todo, cuando se trata de eso que se ha llamado "autonomía de las naciones" y que no ha sido posible precisamente, porque las naciones modernas, para constituirse, tienen que establecer fronteras en un contexto de desigualdad, explotación y dominio de unas naciones sobre otras. O, dicho de otra manera, en la configuración misma del concepto de "nación", en la Modernidad, está la necesidad del dominio, el eurocentrismo y la discriminación. ¿Qué era una nación, para la Francia napoleónica? ¿Qué significa "nación" en los discursos de las Naciones Unidas? ¿Cuáles se consideran naciones y cuáles no? Y ¿qué decir de las culturas que nunca se han preocupado por tener cartas constitucionales, declaratorias de derechos y deberes, ciudadanos? Y sin embargo son culturas donde el respeto, la responsabilidad, el disfrute de la vida y el asombro por la naturaleza, por su imagen de naturaleza, de tierra, y otros valores relacionales constituyen su tejido? Si una de las definiciones básicas de nación es la de autonomía, que se logra con la democracia moderna y con el desarrollo económico, científico y tecnológico...las conferencias mundiales sobre medio ambiente y temas adyacentes, no pueden salirse del desarrollo, sino construir discursos en clave de adjetivar el desarrollo. Por esto, las conferencias mundiales sobre "medio ambiente", emergentes de la primera conferencia del Club de Roma, tienen entre otras cosas la idea de que aquello que hay que cambiar es el modelo de desarrollo, pero que el desarrollo es fundamental en la construcción de hombre, sociedad, región y nación. Por tanto, no es posible pensar por fuera del Desarrollo, trayectorias alternativas al Desarrollo, de las comunidades.

Adagio atonal

Ecosistema – Cultura: potencias éticas-estéticas del Pensamiento Ambiental

En la década de 1970, tendencias del pensamiento europeo hicieron resonancia con tendencias del pensamiento latinoamericano que en Colombia floreció con el filósofo, historiador y poeta Carlos Augusto Ángel Maya.



Nacido en Manizales, en 1932, este pensador comienza, hacia 1977 a investigar los conceptos de naturaleza, de vida, de hombre, de sociedad, de cultura y de dios, adentrándose en los rastros, en las huellas y en las presencias de estas imágenes, en la filosofía desde la Grecia Antigua hasta nuestros días, para poder comprender la inquietante problemática ambiental que se visibilizó ante la intelectualidad europea y latinoamericana, gracias al Club de Roma.

Y es que no era para menos...fueron miembros del naciente Club de Roma, cincuenta eminentes académicos, artistas, científicos, empresarios, industriales y miembros de la sociedad civil, de diversas regiones de la tierra, liderados por Aurelio Peccei y Alexandre King. En la histórica conferencia de junio de 1968, ellos expresaron que existía una profunda problemática mundial, que ya no era solamente una problemática social, sino también una problemática medioambiental porque la "sociedad tenía una relación de interdependencia", con la naturaleza, vista como "recurso" finito. "Ello hace que desde sus inicios los debates y los Informes al Club de Roma se hayan centrado en el análisis de esa problemática global, ante la cual y en feliz expresión acuñada por el Club de Roma en la década de los setenta, no queda más opción que pensar globalmente y actuar localmente."⁷

De la primera Conferencia del Club de Roma, surgió la necesidad de redactar un documento que tomara en cuenta los principales problemas de un crecimiento económico ilimitado frente a una naturaleza-recurso limitada. Esta redacción la hicieron expertos en teoría de sistemas y científicos del MIT y fue publicada en 1972 con el título de "Los límites del crecimiento"⁸ obra que ha sido considerada como el Big Bang del pensamiento ambiental, en cuanto que ha sido traducida a 30 idiomas y se han vendido más de 12 millones de ejemplares. Este fue el primer informe ambiental que Augusto tuvo en sus manos y que como historiador, como investigador y sobre todo, como poeta ambiental que es, comenzó a transformar su vida. Con Marx, Augusto había comprendido que "no es la conciencia social la que determina las relaciones sociales y económicas de producción, sino que son las relaciones económicas de producción las que determinan el ser social."⁹ Ahora, y a partir de un profundo y riguroso estudio sobre Teoría de Sistemas y Ecología, Augusto comenzó a darle un interesante doblez ambiental al pensamiento de Marx. La interdependencia económica de la que hablaba el informe del Club de Roma, fue mirada por Augusto, en su libro "Hacia una sociedad ambiental"¹⁰ publicado solamente en 1990, como una interdependencia radical. Era una interdependencia no solamente por ser los recursos naturales limitados, frente a una sociedad adicta a la producción y al consumo sin límites....era, que nosotros los humanos, con nuestra cultura como una intrincada red

⁷ <http://www.clubofrome.org/eng/about/4/>

⁸ The Limits to Growth

⁹ Marx en Ángel Augusto (1998) La razón de la vida. La filosofía moderna. Spinoza, Hegel, Marx y Nietzsche. Cuadernos de Epistemología Ambiental No. 4. Manizales: Universidad Nacional de Colombia

¹⁰ Ángel Augusto (1990) Hacia una sociedad ambiental. Bogotá: Editorial Labrador



de símbolos, éramos parte de la naturaleza como sub-sistema complejo de ese sistema aún más complejo llamado naturaleza.

Pero es en su libro "El reto de la vida"¹¹ donde Augusto Ángel propone, que no basta un cambio de modelo de desarrollo; que solo será posible una sociedad ambiental si transformamos radicalmente la totalidad de la cultura como red intrincada de símbolos. Dice Augusto en este libro, que no basta con entregarle a la Economía, las decisiones sobre el planeta tierra, reducido por ella, la economía capitalista, la de la lógica del mercado global, la homogeneizadora, la negadora de la biodiversidad y la diversidad...a recursos disponibles.

La clave maravillosa y potente (en sentido spinozista) de esta propuesta sin lugar a dudas estética, para los estudios ambientales que Augusto llama "modelo" Ecosistema-Cultura, es que instala por primera vez en la historia del joven pensamiento ambiental emergente del Club de Roma como discurso sin duda neomarxista, los problemas ambientales y lo ambiental como pensamiento, como propuesta, como trayectoria e incluso como teleología, en las transformaciones de la cultura, que Augusto define como plataforma instrumental y simbólica adaptativa. Lo que debe transformarse, para que las relaciones ecosistema-cultura sean cada vez más ambientales, son las formas y maneras de ser de la cultura.

Con la propuesta océano ecosistema-cultura, se inicia en Colombia y en América Latina, un pensamiento ambiental alternativo, que en realidad no corresponde únicamente con la preocupación de los países desarrollados, frente a la finitud de los recursos naturales, sino que propone una salida de las lógicas opresoras y reduccionistas de la ciencia, la tecnología e incluso la filosofía moderna. Una transformación profunda de los símbolos de la cultura moderna, que abarca una transformación radical de la economía, de las maneras como se construye el conocimiento, de la escuela como continuadora y sostenedora de un concepto mecanicista de la vida, de la educación, de las prácticas industriales, de la vida cotidiana, del lenguaje, de los mitos e imaginarios.

Mientras que desafortunadamente, el pensamiento emergente del Club de Roma, en el ámbito de conferencias y políticas internacionales, devino, como era de esperarse, en desarrollo sostenible. El acento que inicialmente estaba puesto en la modificación de las prácticas humanas, se fue desplazando progresivamente a las políticas conservacionistas por medio de tecnologías y a la idea de que el medio ambiente era el ecosistema, reduciendo así la naturaleza a mero recurso disponible para un hombre, una sociedad y una cultura egocentrista, discriminatoria, y competitiva. En el ámbito de la reflexión académica, el pensamiento emergente del Club de Roma fue

¹¹ Ángel Augusto (1996) El reto de la vida. Ecosistema y Cultura: Una introducción al estudio del medio ambiente. Bogotá: Ecofondo. Serie Construyendo el Futuro No. 4



emergiendo lenta, dolorosa y progresivamente, gracias a Augusto Ángel en Colombia y a Enrique Leff en México...

Estos dos pensadores abrieron caminos diferentes e invitaron a sus discípulos no a seguir necesariamente los caminos abiertos por ellos, sino a abrir nuevos caminos en clave de un pensamiento latinoamericano cuya primera tarea tendría que ser descolonizar-se. Si el pensamiento latinoamericano había sido por casi 500 años, una réplica muchas veces mal hecha, del pensamiento europeo, el pensamiento ambiental latinoamericano no tendría que seguir cánones ni modelos ni paradigmas europeos.

Pero ¿cómo es la propuesta de Augusto Ángel? ¿Cómo piensa Augusto la naturaleza? ¿Cómo piensa el ecosistema y cómo la cultura?

En su propuesta hay una tensión profunda entre ecosistema y cultura. Augusto la describe en clave de A, B y C.¹² A sintetiza las relaciones entre la Cultura y el Ecosistema, donde el Ecosistema ofrece a la Cultura una plataforma tecnológica-estética adaptativa que define cómo pueden ser sus procesos de adaptación. B expresa las transformaciones que realiza la cultura sobre los ecosistemas, y C representa la reacción de los ecosistemas ante las transformaciones adaptativas de la cultura. Esa tensión profunda hasta el momento en que Augusto la está describiendo en su *Reto de la Vida*, no se diferencia en absoluto, de las relaciones clásicas entre cultura y naturaleza...sin embargo emerge aquí una distinción que abre una fisura importante, que nos ha permitido continuar construyendo un pensamiento estético-ambiental: tanto el ecosistema como la cultura son emergencias de la naturaleza.

Ello exige transformar profundamente la idea de *medio ambiente* y de *ambiente*, y de cómo es un problema ambiental y cuál es su lugar...y pensar cuáles son las perspectivas del pensamiento ambiental.

Augusto entra progresivamente en una especie de alejamiento con respecto al desarrollo sostenible, devenir del texto Big Bang, "Los límites del Crecimiento", que redactaran los expertos del MIT, y que se publicara en 1972.

En el *Reto de la Vida*, Augusto se detiene, como poeta que es, tanto en la vida como lo ambiental. Pero ¿cómo es esa vida? Esa vida no es algo terminado, acabado o en pausa. La vida es florecer poético, emergencia permanente de relaciones densas, de flujos físicos, bióticos y simbólicos; la vida es ecológica, es decir, sigue la lógica del *oikós*. Su orden es relacional y la única posibilidad de la vida humana, o de cualquier forma de vida, es la trama de la vida. Fuera de ella, de la biodiversidad, es decir, de la vida como diversidad, es imposible la vida, porque ella es bio-diversa. Es, gracias a la biodiversidad, que es posible la vida; pero al mismo tiempo, es gracias a la vida como creadora permanente de sí misma, como sistema autopoietico, que es posible la biodiversidad. Y ¿cómo son esos flujos, esas interconexiones? ¿Cómo se han construido

¹² Ibid, p 96



a lo largo de aproximadamente dos mil ochocientos millones de años las casi infinitas maneras de la vida? Se han construido en la diferencia, en la solidaridad, en la cooperación y en la comunicación; no como valores humanos aplicados acá a los sistemas vivos, en una antropologización de lo vivo, que terminaría siendo una reducción; sino como maneras de la vida misma, que mejor, han venido constituyendo una especie de alfabeto y ética ecológica, gracias a las emergencias de procesos donde no hace falta enseñarle a los sistemas vivos que deben ser solidarios: es que la solidaridad es uno de sus hilos más fuertes como nicho.

Dice el maestro Augusto Ángel "...los sistemas vivos han cambiado en muchas ocasiones por variaciones bruscas de las condiciones externas..."¹³ pero la vida, como intrincada red de relaciones, muchas veces en millones de años, se ha fortalecido, gracias a que ella es comunidad de cooperación. Ello ha permitido que en muchísimas ocasiones los cambios bruscos de las condiciones externas, han impulsado un desplazamiento de las zonas de vida,¹⁴ buscando un nuevo espacio para hacer-se lugar, a partir de la emergencia de relaciones complejas. Entonces la vida es comunidad de relaciones, red de relaciones...

Por ello, según el maestro, las catástrofes ocurridas antes de la emergencia del humano, no son problemas ambientales. Los problemas ambientales, el ambiente, y el pensamiento ambiental, emergen en la tensión (relaciones) entre los humanos y los ecosistemas. Y en este lugar-tejido conceptual, hay algo que hemos considerado fundacional del pensamiento estético-ambiental: las modificaciones que los humanos hacemos de los ecosistemas, son modificaciones que nos hacemos a nosotros mismos, como naturaleza que somos, porque tanto las culturas como los ecosistemas son naturaleza en sus procesos permanentes de creación.

En el libro *Fragilidad Ambiental de la Cultura* (1995)¹⁵ Augusto configura históricamente su planteamiento Ecosistema-Cultura, mostrando que en la mayoría de las ocasiones, el fin de grandes imperios y culturas se ha caracterizado por profundas crisis ambientales: guerras donde una gran población humana ha sido sacrificada, sufrido hambrunas, explotación de seres humanos por seres humanos, relaciones de dominación y vejación entre humanos y entre humanos y ecosistemas. La novedad de este libro, radica en el intento de mostrar que una de las tensiones entre ecosistema – cultura, es la historia. Para Augusto Ángel, la historia no es metafísica, aunque la modernidad haya querido acentuar la idea de la historia como universal. La historia no es posible por fuera de los espacios, las geografías, las geologías, las tramas de la vida...la historia es ambiental; es uno de los hilos más tensos entre las maneras de habitar la tierra y las tramas de la vida, decimos nosotros.

¹³ Ibid p. 42

¹⁴ Cfr: Ibid p. 43

¹⁵ Ángel Maya Augusto (1995) *La fragilidad ambiental de la cultura*. Bogotá Editorial Universidad Nacional – Instituto de Estudios Ambientales IDEA



Sin embargo, la humanidad occidental, heredera del judaísmo, del platonismo y del cristianismo, ha intentado romper con la naturaleza (ecosistémica), para cumplir con las teleologías de la salvación en otro mundo, liberarse de las ataduras del mundo, del pecado, de la culpa, y llegar a la tierra prometida, luego de una errancia donde la culpabilidad ha negado la posibilidad del disfrute de la vida y del cuerpo. Esa negación del mundo, de ser tierra, de ser naturaleza, ha influido notablemente en el desprecio por lo terreno, por el cuerpo y por la vida, y ha acentuado el carácter metafísico y universal de la historia.

Augusto muestra que esta imagen de historia ha vuelto demasiado frágil la cultura moderna, lugar donde el concepto de historia ha sido radicalmente metafísico, porque ella se ha colocado en la sociedad, como devenir de la sociedad, y como sociedad de viniendo..., y la sociedad es una categoría de la modernidad que se caracteriza por ser universal...algo así como el sujeto trascendental de la sociología.

La *Fragilidad Ambiental de la Cultura*, emerge entonces como una obra del pensamiento estético-ambiental, por cuanto si es en la cultura, -esa emergencia de la naturaleza como proceso adaptativo humano, según Augusto Ángel- donde se construyen, se crean, como vida que somos, las maneras (estética) de relación con los ecosistemas, entre más metafísica sea una cultura, menos posibilidades tiene de ser ambientalmente sustentable.

Una cultura escindida de la naturaleza, es una cultura frágil, porque no le interesa comprender la vida en la cual está sumergida y de la cual emerge: paradoja inadmisibles proveniente de nuestra "raza taimada, que cree saber la hora" (Hölderlin).

Son *El Enigma de Parménides*¹⁶ y *El retorno de Ícaro*¹⁷, las obras que abren un camino filosófico al pensamiento ambiental de Augusto Ángel.

El Enigma de Parménides (publicado por el Grupo de Pensamiento Ambiental de la Universidad Nacional Sede Manizales, como número XI de la serie "La razón de la vida", en el año 2004) enfatiza que la decisión parmenidiana de los dos mundos va tomando fuerza a medida que avanza la historia filosófica de occidente, hasta llegar a ese momento crucial en el que Descartes funda lo que Augusto llamará de manera inteligente y trágica, "la esquizofrenia cultural de occidente": el mundo de la metafísica se constituye en un mundo estable, que no permite la ambigüedad del fangoso mundo de la *physis*, de la naturaleza, de la sensibilidad. Este es un mundo inestable y cambiante, mientras que el mundo de la metafísica es un mundo de verdades estables. Ese desprecio por el mundo de la *physis*, toma una forma nueva con la idea de objeto en Descartes y Kant. El objeto es conocido por el sujeto, quien gracias a su capacidad para conocer, toma el control y el dominio sobre el objeto,

¹⁶ Ángel Maya, Augusto. 2004. Manizales: Universidad Nacional Sede.

¹⁷ Ángel Maya, Augusto. 2002. Bogotá: PNUMA – PAL, Universidad Nacional Sede Bogotá, ASOCARS, PNUD.



con el fin de ordenar ese mundo caótico. No debemos olvidar, que es precisamente esta la llave de las revoluciones científicas e industrial, de las cuales emerge la problemática ambiental global que estamos viviendo.

El retorno de Ícaro. La razón de la vida. Muerte y vida de la filosofía. Una propuesta ambiental (publicado en Bogotá, 2002, por PNUMA_PAL Número 3 con el apoyo del Instituto de Estudios Ambientales IDEA, la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales de Colombia ASOCARS y del PNUD) es la propuesta filosófica ambiental del Maestro Augusto Ángel. En ella, Augusto desarrolla su propia propuesta a partir de cinco temas que han estado presentes, a lo largo de los siglos y a lo ancho de la tierra en la memoria colectiva de los humanos como preguntas, como presencias, como huellas: la Naturaleza, la Vida, el Hombre, la Sociedad y los Dioses. Estos temas han sido desarrollados, dice Augusto, por todas las filosofías, porque son las preguntas fundacionales del pensar mismo. De acuerdo a estas preguntas y a las respuestas emergentes de las diversas culturas, se han forjado interpretaciones, explicaciones, imágenes, mitos y teorías que se han constituido tejido cultural. De este tejido simbólico, depende si una cultura es ambiental o no.

Dice Augusto en una entrevista reciente, hecha por miembros del Grupo de Pensamiento Ambiental, con ocasión de los diez años de la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo:

“Lo ambiental si quiere permanecer en la Cultura, debe volver al asombro por la naturaleza”. Ello significa, asombro por la vida, asombro por el Universo, asombro por un rayo de sol, asombro por nuestra existencia. “La vida, sino florece en poesía, no vale la pena”, dice el Maestro en la misma entrevista. Esto es lo estético, y es lo que hace hermosa y diferente la propuesta filosófica ambiental de Augusto Ángel. De ninguna manera hay una negación de la técnica; pero el énfasis, la fuerza de lo estético, es decir, de lo poético, de la vida como labor de arte, de la existencia como tragedia (desde la perspectiva dionisiaca, que Augusto exalta en su obra poética *El mundo de Dionisios*¹⁸), coloca la técnica al servicio de la vida y no la vida al servicio de la técnica, como está sucediendo en la Modernidad científica y tecnológica. Las cinco preguntas, con un preludio que sería la pregunta por qué es la filosofía, son los hilos que Augusto sigue en *Ícaro*, para mostrar que una filosofía ambiental tendrá que estar por fuera de toda metafísica y de todo fisicalismo. Una filosofía ambiental tendrá que ser una filosofía de la vida como sistema altamente complejo, y como tal tendrá que colocar en crisis todo el edificio e la filosofía occidental, especialmente de la filosofía que durante más de dos mil quinientos años, justificó la separación entre hombre y naturaleza.

El Pensamiento Ambiental (que tiene un lugar histórico de emergencia en el Club de Roma, no porque antes de este evento no hubiera presencias profundamente

¹⁸ Ángel Maya, Augusto. 2005. Manizales: Universidad Nacional Sede Manizales.



cuestionantes de las formas humanas modernas de habitar la tierra, sino por la trascendencia política y económica que este evento tuvo) tuvo lugar afectivo, como manera de afectar, como formas de afección, es decir como cultura, y como forma en que la cultura puede transformar esas maneras del habitar humano, en el hermoso, profundo, brillante y poético Pensamiento Ambiental de Augusto Ángel Maya.

Coda inconclusa

Ecosistema-Cultura: emergencias de una Ética Ambiental con resonancia spinozista

En *El Reto de la Vida*, Augusto Ángel muestra cómo el Ecosistema y la Cultura emergen de la Naturaleza. Este concepto-océano, abre la posibilidad de una descentración y expansión de la ética, a la manera de Baruch Spinoza. Si la libertad para este filósofo español judío sefardita, del siglo XVIII, es expansión del cuerpo, y el cuerpo es naturaleza, la libertad es expansión de la naturaleza-vida y no, como lo plantean Kant y la filosofía de los dos mundos, romper amarras con la naturaleza. La ética ambiental implicará entonces una ruptura con el edificio de los valores metafísicos que tanto sustento le dieron a una sociedad y a una cultura que se creyeron por fuera de la *physis*; ahora, según Spinoza, la ética estará en la naturaleza misma. Por supuesto, no es una naturaleza determinista, sino la cultura como manera de ser de la naturaleza, y cuyo rasgo principal es la ruptura con las leyes de nicho. “El hombre no tiene nicho”, dice Augusto en *El Reto de la Vida*. Por ello, el hombre construye una plataforma tecnológica y simbólica: la cultura, para poder adaptarse a los ecosistemas. Según Augusto, el hombre se mueve entre las leyes de la naturaleza y las de la cultura; esa tensión entre *physis* y *polis*, entre ecosistema y cultura, entre mundo de la vida biótico y cuerpos simbólicos, va configurando trama, tejido, donde la urdimbre son las leyes y el tejido, la manera como emerge la vida en esa urdimbre.

La ética ambiental que propone Augusto está ligada a lo estético, es decir, a la creación de esa trama, a la sensibilidad frente a esa trama; a la posibilidad de comprender esa trama de la vida. No es entonces, una ética sostenibilista, donde el valor fundamental, es el “recurso”. Es una ética que descentra al hombre, lo baja de su trono imperial: el dominio de la naturaleza gracias a la razón, para colocarlo en la naturaleza, como un hilo más de la trama de la vida.



UNA APROXIMACION CONCEPTUAL A LA ORDENACION DEL TERRITORIO

Marco Camacho Garro
Merlín Campos Araya
Curso de Ordenamiento Urbano,
Maestría Centroamericana de Geografía, UCR, 1999.
<http://geobuzon.fcs.ucr.ac.cr/of-concepto.htm>

La ordenación del territorio es una disciplina bastante nueva, Saenz de Baruaga lo define de la siguiente manera: "Es el estudio ínter disciplinado y prospectivo de la transformación óptima del espacio regional de la distribución de esta transformación y de la población total entre núcleos urbanos con funciones y jerarquías diferentes, con vistas a su integración en áreas supra regionales.

Según la Carta Europea de Ordenación del Territorio de 1983, sus objetivos fundamentales son éstos:

- El desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones
- La mejora de la calidad de vida
- La gestión responsable de los recursos naturales y la protección del ambiente
- La utilización racional del territorio

El ordenar el territorio plantea tres interrogantes:

- a) Qué se ha de ordenar?, se refiere a los diferentes usos de suelo que coexisten en un determinado territorio
- b) Para qué se ha de ordenar?, responde a los fines y objetivos que propone la ordenación del territorio
- c) Cómo se ha de ordenar?, hace referencia a los criterios de ordenación que han de permitir alcanzar los objetivos propuestos.

Para que se pueda hablar de ordenación del territorio deben de existir tres requisitos

- 1) Usos alternativos. Supone elegir entre diferentes usos de suelo
- 2) Criterios sobre qué usos son los más adecuados. Recogen las principales preocupaciones de ordenación del territorio.
- 3) Poder político para impulsar la alternativa escogida. Implica diseñar un conjunto de políticas territoriales y de instrumentos de planificación.

La ordenación del territorio implica tres tipos básicos y genéricos de intervención

1. Legislación: determinación de las políticas territoriales. Consistirá en la determinación de los grandes objetivos a alcanzar y de los principales instrumentos a utilizar.



2. Planificación: elaboración y aprobación de los planes. Los planes podrán clasificarse en tres grandes grupos: territoriales, urbanísticos o sectoriales.
3. Ejecución de los planes. Transformación de la realidad de acuerdo con las determinaciones de planes aprobados.

Es importante ver la ordenación del territorio como el resultado de las acciones emprendidas por hombre para adaptar o condicionar el territorio de cara a la resolución adecuada de sus múltiples necesidades.

1 Enmarcamiento de la ordenación del territorio

Entre los principales temas de controversia se pueden citar los siguientes

1. Sobre el carácter público. La ordenación del territorio es una competencia del sector público, pero buena medida ordena la ocupación del territorio por parte de los agentes privados.
2. Sobre la escala. Se amplía el campo a todas las escalas geográficas en las que el territorio tiene carácter público: municipal y submunicipal, regional y subregional, nacional y supranacional.
3. Sobre la disyuntiva entre la planificación física entendida como ordenación de los usos del suelo y desarrollo económico regional.
4. Sobre el carácter científico, técnico o político.

A- Sobre el carácter científico de la ordenación del territorio

La Carta Europea de Ordenación del Territorio califica la ordenación del territorio como disciplina científica, técnica, administrativa y actividad política. De la misma manera la ordenación del territorio mantiene estrechas vinculaciones con numerosas disciplinas científicas, que aportan criterios objetivos sobre qué instrumentos resultarán más apropiados para la resolución de los problemas territoriales.

Dentro del ámbito de la ordenación del territorio se pueden distinguir tres grandes apartados:

Un cuerpo doctrinal. Un conjunto de creencias aceptados sobre qué constituye un territorio ordenado y la manera de alcanzarlo.

Un cuerpo procedimental. Dominio de los instrumentos y técnicas que han de permitir ordenar el territorio.

Una práctica encaminada a la ordenación del territorio.



La práctica de la ordenación territorial incide en la transformación socioeconómica, política, espacial y ecológica de la sociedad.

B - Sobre la escala y los contenidos

Una posible aproximación permite distinguir dos grandes modalidades de planificación,

La planificación económica, propia de la escala nacional y regional
La planificación física, propia de la escala local - regional.

Es por ello que se distinguen tres niveles territoriales definidos: el nacional-estatal, el regional y el local-municipal.

C - Las grandes parcelas de la ordenación del territorio

Las dos acepciones básicas de ordenación del territorio son las siguientes

La planificación física de ámbitos regionales y subregionales.
Una acepción más amplia que incluye el conjunto de políticas y planificaciones con incidencia territorial.

Dentro de la planificación física se pueden distinguir tres modalidades de planificación bien diferenciadas pero estrechamente unidas:

La planificación territorial
La planificación sectorial
El planeamiento urbano

2 La identificación de problemas territoriales y de procesos territoriales

El cuerpo doctrinal de la ordenación del territorio recoge aquello que con el paso del tiempo, se ha ido considerando como un problema territorial.

Se pueden distinguir dos modalidades de intervención:

1. Las intervenciones centradas en la elección entre diversas alternativas. Existen problemas territoriales que requieren una respuesta en términos de elección de la alternativa óptima entre las diversas posibles.

2. Las intervenciones centradas en la armonización de múltiples usos del suelo. En otros casos la ordenación territorial requerirá un proceso complejo de armonización de diversos usos del suelo presentes en un determinado territorio.



2.1 La componente ideológica de la ordenación del territorio

La ordenación del territorio tiene la voluntad de corregir problemas territoriales, aunque se puede añadir la voluntad de prevenir problemas territoriales futuros, no solamente la corrección de los que ya se han producido.

A grandes rasgos, se pueden detectar cuatro aproximaciones bien diferenciadas a los temas propios de la ordenación de territorio :

La aproximación política

La aproximación técnico / profesional

La aproximación de los agentes económicos

La aproximación ciudadana.

2.2 El carácter interdisciplinar de la ordenación del territorio

El territorio no es patrimonio de ninguna disciplina científica ni de ningún campo profesional. La geografía es una de las disciplinas que más puede aportar a la ordenación territorial.

Los límites dentro de los que se puede mover la aportación de la geografía van desde una especialización importante, que llevaría a intervenciones puntuales y profundizadas, hasta la síntesis territorial más globalizada.

3 El plan como instrumento básico de la ordenación del territorio

Planificar según la definición de la Real Academia de la Lengua Española es someter la acción a un plan, entendido como intento o proyecto. Implica definir líneas de acción encabezadas a conseguir unos objetivos fijados de antemano. Dentro del campo de la ordenación del territorio, planificar implicará trazar unas líneas de acción dirigidas a alcanzar unos determinados objetivos territoriales, estos objetivos serán normalmente cartografiados en un plano.

Plan y plano son dos conceptos bien distintos, pero que se combinan y están mutuamente presentes en urbanismo y en ordenación del territorio.

La elaboración de un plan comportará siempre el análisis de la situación actual, definiendo normalmente un modelo territorial actual que recogerá sus elementos más relevantes. Un plan general de ordenación urbana podría incluir elaborar planos pormenorizados de usos del suelo, como planos en los que se expliquen los elementos estructurales del territorio, lo que en la terminología urbanística se conoce como la estructura general y orgánica del territorio.

El diagnóstico de los problemas y de las potencialidades del territorio llevará a la identificación de los objetivos y metas del plan y a la elaboración de un modelo territorial propuesto que reflejará la situación futura que se requiere alcanzar.



El plan tiene que contener todas aquellas medidas y determinaciones que han de permitir alcanzar el futuro deseado. Esta es la intención básica del plan: alcanzar un futuro mejor del que se habría obtenido en ausencia de ordenación.

Pero en el futuro, este modelo territorial pasará a ser la nueva realidad que habrá que analizar y que planteará nuevos retos, que requerirán a su vez nuevas respuestas por parte de los planificadores. En definitiva la ordenación del territorio no se ha de ver como un proceso lineal con un final bien definido, sino como un proceso circular e ininterrumpido que planteará continuamente nuevos requerimientos.

Un plan bien gestionado tendrá que ir acompañado de un programa de actuación en el que se establezca una periodización de las actuaciones a acometer y donde se expliciten los recursos necesarios para llevarlos a cabo.

En la práctica, los planes suelen tener un proceso de elaboración lineal y bien definido, con un conjunto de etapas encadenadas que culminan con su aprobación definitiva y su adopción como instrumento de ordenación y desarrollo territorial.

4 Las diferentes modalidades de planificación

4.1 La distinción entre planificación económica y física

1) La planificación económica es el conjunto de políticas económicas con incidencia territorial, sobre todo las políticas sectoriales (industrial, agraria, artesanal, turística, comercial y tecnológica), y la política regional dirigida a corregir desequilibrios territoriales y el desarrollo de regiones atrasadas.

2) La planificación física: es el proceso de ordenación de los usos del suelo, de los edificios y de los asentamientos urbanos, encaminado a satisfacer las exigencias públicas de estándares más elevados de diseño y eficiencia. La planificación física tiene como objeto la ordenación armoniosa de los diferentes usos del suelo.

La planificación económica y la planificación física se pueden diferenciar también por la naturaleza básica de sus determinaciones: bien de carácter vinculante o bien de carácter indicativo:

Carácter vinculante: las medidas establecidas son de obligado cumplimiento.

Carácter indicativo: las medidas establecidas favorecen comportamientos en la dirección indicada por el plan, pero no son de carácter obligatorio.

4.2 Las diferentes modalidades de la planificación física

Dentro de la planificación física se pueden distinguir tres modalidades de planificación territorial, urbanística y sectorial.



A) La distinción entre planificación general y planificación sectorial

1.- La aproximación territorial o general - en centro de atención es el territorio, descomponiéndolo en unidades más pequeñas según criterios de homogeneidad o funcionalidad, asignando usos del suelo específicos a cada una de estas unidades, definiendo sus elementos estructurales, etc. Esta aproximación territorial es compartida por dos unidades de planificación: la planificación urbanística, destinada a ordenar ámbitos municipales y submunicipales, y la planificación territorial, destinada a ordenar normalmente ámbitos regionales y subregionales.

2.- La aproximación sectorial: el centro de atención es la distribución territorial de una determinada variable o función. Domina la óptica del sector sobre la óptica del territorio.

B) La distinción entre planificación urbanística y planificación territorial

Si bien la planificación territorial y la urbanística comparten el enfoque territorial o general, entre ellas hay diferencias importantes.

- la planificación territorial ocupa un nivel jerárquico superior, ordena básicamente ámbitos regionales y subregionales, principalmente sus elementos estructurales, y establece zonificaciones a partir de criterios de homogeneidad y funcionalidad.

El planeamiento urbano puede perfectamente existir sin la previa aprobación de planes territoriales, su objetivo es ordenar la totalidad de un término municipal.

La metodología seguida en la elaboración de planes territoriales y de planes urbanísticos será claramente diferente, aunque en los dos casos podrá seguir el encadenamiento por etapas.

C) La gran variedad de temáticas que pueden encuadrarse dentro de la planificación sectorial

En la planificación sectorial domina una visión particular, temática, en vez de la visión integral del enfoque territorial o general. La diversidad temática de la planificación sectorial puede ser muy diversa. A groso modo, se podrían agrupar de la siguiente manera: planificación de infraestructura, planificación de equipamientos colectivos, gestión medioambiental y planificación de sectores económicos.

D) La distinción entre planificación normativa y planificación no normativa

La planificación normativa culmina en un cuerpo normativo de cumplimiento obligatorio, aunque su nivel de concreción puede variar mucho desde la planificación urbanística y sectorial por un lado, con gran nivel de concreción y la planificación territorial por otro, más centrada en las grandes directrices y con poca concreción territorial.

La planificación no normativa tampoco es de carácter vinculante y acostumbra a plantear temas y objetivos que escapan normalmente de las posibilidades de



intervención de la planificación física, de la que en cierta manera se convierte en un complemento.

E) El concepto de planificación integrada

Este tipo de planificación intenta integrar la ordenación del territorio, el desarrollo socioeconómico y la protección del medio ambiente en un mismo cuerpo de planificación.

Se distinguen dos modalidades de integración

Integración vertical - articulación entre los fines y los medios de una política sectorial precisa. En su versión temporal representaría la articulación entre el corto, medio y largo plazo. En su versión espacial, representaría la articulación entre el nivel nacional, regional y local.

Integración horizontal - establece la relación entre los diferentes pasos de una política sectorial o bien, y todavía más importante, articula las diferentes políticas sectoriales que intervienen sobre un territorio.

5 Elementos metodológicos genéricos en los trabajos de ordenación del territorio

La mayor parte de los trabajos de ordenación territorial tendrán una estructura básica bastante similar con un patrón común que contempla etapas fundamentales: análisis territorial, diagnóstico y propuestas,

A) Análisis territorial

El análisis territorial se ha de apoyar tanto en el conocimiento teórico interdisciplinario, como en un conjunto amplio de instrumentos de análisis de carácter más metodológico, que han de permitir explicar conjuntamente en los procesos territoriales. Es muy importante, pues sin un conocimiento detallado de los procesos territoriales con toda su complejidad, difícilmente se podrán impulsar actuaciones de ordenación territorial realmente operativas. La información las dotaciones existentes pueden llevar al cálculo de un índice sintético de equipamientos colectivos o un índice de funciones urbanas con un valor específico para cada núcleo urbano, y que permitirá definir la jerarquía urbana del territorio y dará criterios objetivos para la distribución adecuada de los futuros equipamientos.

B) El diagnóstico territorial: problemas y potencialidades

En esta fase se diagnostica el estado del territorio, a partir lógicamente de todo el análisis territorial anterior y se identifican los problemas territoriales que el planteamiento habrá de corregir y enderezar.

La identificación de los problemas territoriales conduce a la formulación de metas y objetivos, ya que estos irán destinados lógicamente a corregir los problemas y desequilibrios detectados.



Tanto el diagnóstico de problemas y potencialidades como la elección entre las diferentes alternativas pueden apoyarse en técnicas que se han ido desarrollando durante las últimas décadas. Entre estas técnicas tenemos dos grupos: las técnicas de valoración diagnóstico y las técnicas de selección de alternativas. Entre las primeras pueden destacarse las siguientes:

Técnicas de diagnóstico DAFO (Debilidades, Amenazas, FORTALEZAS, Oportunidades). Se distinguen entre los condicionantes interiores, que explican tanto las fortalezas como las debilidades, y los condicionantes y tendencias del entorno exterior, que explican tanto las amenazas como las oportunidades.

Método Mactor (Matriz de Alianzas y Conflictos: Tácticas, Objetivos y Recomendaciones).

Método Delphi y de Impactos cruzados: intercambio cruzado de opiniones de expertos.

Entre las técnicas de selección de alternativas pueden citarse las siguientes:

Análisis coste, beneficio: consiste en elegir entre diversas alternativas en función de sus respectivos es y beneficios

Técnicas de análisis multicriterio: tienen como objetivo fundamental calibrar en un único contexto aquellas variables que puedan quedar afectadas por una determinada decisión

Técnicas de simulación: reproducen las acciones y estrategias de determinados agentes económicos y sociales

Análisis de impactos: es una de las técnicas más utilizadas en ordenación del territorio, tanto para evaluar impactos de carácter medioambiental, como territorial o socioeconómico.

C) Las propuestas y las actuaciones de ordenación territorial

Las etapas anteriores culminan en la última etapa la elaboración de propuestas y de fincas de actuación. En esta etapa se hace plenamente evidente la dimensión política de la ordenación del territorio, ya que las propuestas de intervención saldrán de un proceso de toma de decisiones entre las diversas alternativas existentes.

6 Las técnicas prospectivas al servicio de la ordenación del territorio

Por prospectiva se entiende normalmente un conjunto de afirmaciones, razonablemente científicas sobre problemas y las opciones del futuro.

6.1 Las técnicas de simulación



Parten de considerar la realidad como un sistema constituido por diversos elementos que mantienen interrelaciones entre ellos. El modelo es una representación esquematizada del sistema que recoge los principales elementos y las interrelaciones más significativas.

Se distinguen cuatro tipos de simulación:

- 1.- Informal manual - se proyectan de manera independiente las diferentes variables
- 2.- Formal manual - representa la dirección de la elaboración de modelos estableciendo interrelaciones simples entre diferentes variables
- 3.- Parcialmente mecánica - se intenta un modelado más complejo del sistema, de manera que la escala de cálculos necesarios obliga a la utilización de ordenadores
- 4.- Totalmente mecánica - prácticamente todo el proceso de simulación se hace a través del ordenador.

Los modelos utilizables en el planeamiento territorial y urbano son:

Modelos descriptivos - tienen como objetivo reproducir las características relevantes de un sistema urbano o regional. No plantean situaciones futuras, por lo que serán de un interés limitado para los planificadores

Modelos predictivos - se diseñan para definir los estados futuros de los sistemas urbanos y regionales. Se subdividen en modelos de extrapolación, que presuponen la continuidad de las tendencias actuales y modelos condicionales en los que se especifican los mecanismos de causa- efecto que interrelacionan las variables

Modelos de exploración - descubrimiento de otras realidades lógicamente posibles

Modelos de planeamiento o de toma de decisiones - se introducen la evaluación y medida de los resultados y se trata de encontrar la solución óptima

6.2 El método de los escenarios

Un escenario sirve para simular, etapa a etapa, una sucesión de acontecimientos conduciendo un sistema a situación futura representada por una imagen de conjunto de ésta.

En la elaboración de escenarios se pueden distinguir tres etapas básicas:

- 1.- La identificación del sistema- identificación de los puntos prioritarios a estudiar
- 2.- La continuación en un cuadro de referencia- establecimiento de hipótesis relativas a la evolución global del entorno exterior
- 3.- La elaboración del escenario propiamente dicha- descripción de la evolución del sistema estudiado, teniendo en cuentas las evoluciones más probables de las variables clave y estableciendo distintas hipótesis sobre el comportamiento de los actores.

Los escenarios se clasifican en dos tipos:



- 1.- Los escenarios exploratorios - descubren a partir de una situación presente y de las tendencias que en ella prevalecen, una sucesión de acontecimientos que conducen de forma lógica a un futuro posible. Son necesarios ya que muestran la evolución.
- 2.- Los escenarios de anticipación - el punto de partida no es la situación actual sino la imagen de un futuro posible y deseable, descrita por un conjunto dado de objetivos a alcanzar.

6. BIBLIOGRAFÍA

ARRIAGA, Libardo. IGASA. Ingenieros gráficos Andinos S.A. (2002). *Cátedra de estudios afrocolombianos*. Nociones elementales y hechos históricos que se deben conocer para el desarrollo de la cátedra de estudios afrocolombianos, o lo que todos debemos saber sobre los negros.

BERMUDEZ, Olga María (1996) *Visiones del medio ambiente a través de tres etnias colombianas*. Instituto de Estudios Ambientales.

BERMUDEZ, Olga María (2003). *Cultura y ambiente*. La educación ambiental contexto y perspectivas. Instituto de Estudios Ambientales IDEA.

MAYA, Augusto A. (2002) *El Retorno de ICARO*. Instituto de Estudios Ambientales IDEA. Bogotá.

MAYA, Augusto A. (1996). *El Reto de la vida*. Instituto de Estudios Ambientales IDEA. Bogotá.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. (2003). *Educación ambiental. Política Nacional*. Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

QUIJANO, Jaime. (1992). *Educación ambiental*. Aprendiendo de la naturaleza. Tercer Mundo. Bogotá.

SALAZAR, Jesús David. (2004) *Minga: Pedagogía del Pacífico Colombiano*. . Inédito

TORRES, Maritza.(1996). *La dimensión ambiental: Un reto para la educación de la nueva sociedad*. Ministerio de Educación Nacional.



7. VALORACIÓN

Con el propósito de conocer su percepción sobre la sesión, le solicitamos responder a las preguntas que se formulan a continuación. Le recomendamos dar a cada pregunta una valoración numérica inicial y después ampliar su evaluación con información que considere pertinente. Califique de 1 a 5, donde 1 es el menor puntaje y 5 el máximo.

1. Los contenidos trabajados en la sesión fueron adecuados y pertinentes 1 2 3 4 5

2. Las actividades prácticas realizadas y la metodología utilizada facilitaron la comprensión de la temática 1 2 3 4 5

3. La sesión aportó elementos conceptuales y metodológicos para comprender y enriquecer su quehacer profesional 1 2 3 4 5

4. Su participación fue oportuna y aportó significativamente al desarrollo de la sesión 1 2 3 4 5

5. ¿Tiene comentarios adicionales que quisiera hacer?
