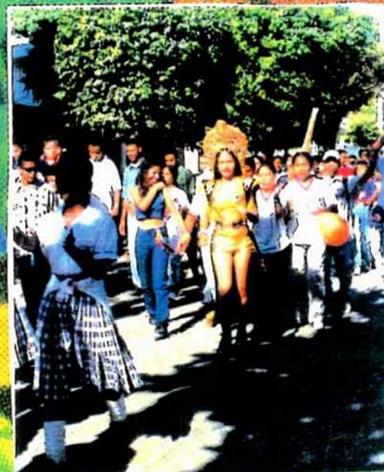
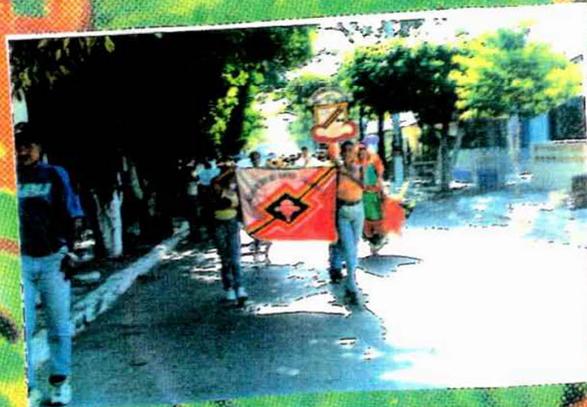


LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DE UNA PROPUESTA
PEDAGÓGICA BASADA EN LA INTERDISCIPLINARIEDAD A PARTIR
DEL SEXTO GRADO EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO DEL
BARRIO SIMÓN BOLÍVAR



**LA DIMENSION AMBIENTAL EN EL MARCO DE UNA PROPUESTA
PEDAGOGICA BASADA EN LA INTERDISCIPLINARIEDAD A PARTIR
DEL SEXTO GRADO EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO DEL
BARRIO SIMON BOLIVAR**

**LADYS NAVARRO RUIZ
NELSY VEGA DE RIVERA**

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
.ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS EDUCATIVOS
BARRANQUILLA
JUNIO DEL 2000**

0058

**LA DIMENSION AMBIENTAL EN EL MARCO DE UNA
PROPUESTA PEDAGOGICA BASADA EN LA
INTERDISCIPLINARIEDAD A PARTIR DEL SEXTO GRADO EN EL
COLEGIO DE BACHILLERATO DEL BARRIO SIMON BOLIVAR**

**LADY'S NAVARRO RUIZ
NELSY VEGA DE RIVERA**

**Trabajo de Investigación
Como requisito Parcial para Optar al Título de:
ESPECIALISTA EN GESTION DE PROYECTOS EDUCATIVOS.**

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO
SIMON BOLIVAR
.ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS EDUCATIVOS
SEGUNDO SEMESTRE
BARRANQUILLA
JUNIO DEL 2000**

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Barranquilla, 22 de junio del 2000.

A Mis Padres

A mi Familia

A mis Amigos

A la Institución que me ha hecho crecer espiritual e intelectualmente

Es especial al Todopoderoso,

A mi Esposos e Hijo JAVIER DANIEL

por el amor, apoyo y seguridad que siempre me han brindando

LADY'S

A Dios Todopoderoso por darme sabiduría y fortaleza para seguir adelante

**A mis Padres quienes con sus sabios consejos son mi guía para seguir el
camino del bien.**

A Ovidio mi Esposo quien es mi apoyo y mi impulso para ser mejor.

**A mis Hijos Paola, Shirley y Anthony
quienes con su paciencia y amor me apoyaron en momentos difíciles.**

NELSY

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la valiosa ayuda que nos proporcionaron al realizar esta investigación a:

A la Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar

Al Colegio de Bachillerato del Barrio Simón Bolívar.

- Doctoras: MIRIAN CANTILLO Y MARIA POVEA. Asesoras de este proyecto.
- A los directivos y Administrativos del Colegio de Bachillerato del Barrio Simón Bolívar.
- Doctores: Rubén Fontalvo, José Pérez y Ledys Hincapie por su valiosa colaboración en la investigación educativa.
- A los alumnos del Colegio de Bachillerato del Barrio Simón Bolívar, pues sin ellos no se hubiese podido ejecutar este proyecto de investigación.

INTRODUCCION

En los últimos decenios, el hombre, utilizando el poder de transformar el medio ambiente, ha modificado aceleradamente el equilibrio de la naturaleza.

Durante los últimos 20 años la calidad del ambiente colombiano, se ha degradado a tal punto que no tiene precedente en la historia del país. Por ello, el proceso educativo, acorde con una visión contemporánea de las ciencias y en sintonía con el momento actual exige investigación.

La educación ambiental en las instituciones generalmente plantean en términos de actividades, jornadas y en pocas ocasiones se generan procesos educativos al interior de ellos que conlleven a la construcción de conocimientos, concientización y a la construcción cultural de significados.

El presente trabajo de investigación con una visión ambiental compleja pretende hacer un aporte para quienes deseen profundizar sobre la práctica educativa, vinculada con las diferentes formas de acompañar el aprendizaje de la ética ambiental mediante la implementación de un modelo didáctico

operativo basada en la interdisciplinariedad en el plan de estudio. Es una invitación a los docentes de la institución para que asuman el compromiso histórico en la formación de hombres y mujeres que le permitan reconocerse como personas con intencionalidades.

Al iniciar la investigación se considera desarrollarla en tres fases o etapas: contextualización, definición del objeto de transformación y determinación del objeto de transformación.

Al contextualizar definimos: el macrocontexto con base en la recopilación bibliográfica que permitió la debida fundamentación teórica en conocimientos políticos, mundiales, nacionales y locales en torno a la problemática ambiental.

Confrontándolo con el microcontexto; es decir, la vida institucional a partir del contexto regional local, misión, capacidad de respuesta institucional, capacidad investigativa, capacidad planta física y proyectos pedagógicos culturales y sociales que condujo a determinar las necesidades y con ello se inicia la segunda fase con la cual se define el objeto de transformaciones.

1. Formación en valores.
2. Formación investigativa.
3. Dimensión ambiental.
4. Proyección comunicativa.
5. Evaluación.

De acuerdo a los anteriores planteamientos nos formulamos los siguientes interrogantes:

- a) De que manera podemos incluir el componente ambiental en el Plan de Estudio de la Institución.

Es preocupante que dentro del PEI, más específicamente, en el currículo no se trabaje el componente ambiental siendo éste un eje importante dentro del rol educativo concientizando a cada individuo de sus responsabilidades para con el medio en que vive.

Los factores que influyen a que no haya un mejor planeamiento curricular son:

- ◆ La inestabilidad en las coordinaciones académicas y de convivencia en la institución.

- ◆ La problemática se ha abordado a través del Area de Ciencias Naturales, atribuyéndole esta responsabilidad dejando a un lado las otras áreas del conocimiento.

- ◆ Generalmente se realizan actividades extracurriculares sin una planificación institucional, sin elaboración de PRAE, inmersa en el plan de estudio y por ende sin vinculación directa con las diferentes áreas del conocimiento desligadas del contexto escolar.

- ◆ El desconocimiento de concepciones claras acerca del por qué? Y para qué?, se desarrolla educación ambiental ha llevado a la descontextualización de proyectos ambientales en la escuela, la comunidad, el barrio, la región, desconociendo la relación existente entre medio ambiente y desarrollo sostenible.

b) Cuáles serían las estrategias para contribuir al mejoramiento de esta problemática?

“La Escuela Colombiana se ha caracterizado por la organización basada en las estructuras disciplinarias que pone las primeras fronteras al proceso de integración dado el carácter vertical del trabajo al interior de cada disciplina, la falta de conexión entre ellas y su descontextualización social y cultural¹”.

Rara vez se desarrollan temáticas ambientales desde las potencialidades y la viabilidad de los recursos existentes, más énfasis se hace en el deterioro del planeta, el país, la región y la localidad. Esta falta de flexibilidad ha proporcionado que usualmente, se realicen actividades extracurriculares sin que afecte la vida escolar quedando implícita la falta de formación ambiental lista que conlleve al mejoramiento de la calidad de vida, fortaleciendo el divorcio entre la vida escolar y la comunidad, desconociendo el por qué y para qué se estudia la dimensión ambiental.

¹ TORRES CARRANZA, María. Dimensión Ambiental reto para la formación de la nueva sociedad.

Las diferentes instituciones que se dedican al estudio de la problemática ambiental lo hacen sin coordinación, desgastándose en esfuerzos acompañados por la poca racionalidad de los recursos existentes.

c) De qué manera se podían abordar la problemática ambiental en el plan de estudio como parte del currículo en la Institución?

Sin lugar a dudas la educación se basa en acciones que permiten mejorar el entorno y por ende la calidad de vida.

Estas son las acciones que llevan a ser realidad cada proyecto.

Por consiguiente la educación ambiental no pueden entenderse desde el campo de una disciplina, sino desde todos las áreas del conocimiento, éstas como disciplinas académicas se integran para interactuar alrededor del problema detectado; garantizando y aportando sus saberes en el estudio, interpretando, explicando y dando solución a los mismos.

La educación ambiental se hace transversal. Esto exige la construcción de planes de estudios integrales que comprometen la integración de diferentes saberes.

Se puede definir el conocimiento interdisciplinario como aquel que sobrepasa el pensamiento disciplinado.

La interdisciplinariedad evoca la idea de intercambio entre diferentes disciplinas y esto sólo es posible a partir de saberes y competencias de cada una de las áreas del conocimiento. Según Nelson López “La necesidad de actuar de manera colectiva e interdisciplinaria en la formulación, diseño y ejecución de diferentes proyectos académicos que permitan viabilizar las verdaderas y significativas alternativas curriculares en él imbricadas². Se busca la construcción de espacios de pertenencia social y pertinencia académica para asumirla como un proyecto cultural que permita a los sujetos educativos desarrollar los cuatro pilares básicos de la educación colombiana: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir juntos y aprender a ser.

² López, Nelson. Reestructuración Curricular. Capítulo 3.

Para fomentar la interdisciplinariedad para el desarrollo de la dimensión ambiental a partir del Sexto Grado en el Colegio de Bachillerato del Barrio Simón Bolívar se requiere comprometer a cada uno de los esbatimientos de la comunidad educativa haciendo énfasis en el papel del maestro en materia de educación, fundamentándose y acompañando al estudiante en su proceso de construcción del conocimiento.

Se fomenta una conciencia ambiental con apoyo de otras instituciones y organizaciones comprometidas en la educación y la realización de los proyectos ambientales escolares (PRAES). Generando actitudes de valoración frente a la educación ambiental a través de la interdisciplinariedad entre ciencias naturales y lengua castellana.

La dimensión ambiental en el plan de estudios, se ubica como un problema que tiene relación con el quehacer y el hacer en la institución, en el que existe currículo pero hay que dinamizarlo. Esto conlleva a realizar proyectos los cuales ayudaría a través de estrategias metodológicas a resolver dicho problema.

Se requiere de una solución que permita la generación de espacios comunes de reflexión, el desarrollo de criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda de consensos, autonomía y en últimas que prepare para la autogestión en la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida, propósito fundamental de la educación ambiental.

Todo educador debe promover la capacidad de innovación, con una visión mundial, nacional, regional y local para que se puedan realizar las transformaciones educativas y sociales que se requieren para el futuro de los estudiantes, basándose en propuestas realizadas.

Todas las disciplinas deben apuntar hacia posibles estrategias pedagógicas fundamentales para desarrollar en los estudiantes diversas modalidades y competencias de pensamiento que le permitan conocer lo real en sus múltiples dimensiones.

La cotidianidad ambiental no es más que nuestro quehacer humano y social, en nuestra vida presente, en el ahora de las personas con todo aquello que lo rodea

y que a la vez participa de una serie de acontecimientos que enriquecen su vida y su entorno natural tomando como base el hecho educativo.

CONTEXTOS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO DE INVESTIGACION

El Colegio de Bachillerato del Barrio Simón Bolívar está ubicado en la parte sur – oriental de Barranquilla, en la Comuna 9, integrado por los Barrios Simón Bolívar, las Nieves, Los Trupillos y Santa Helena. La institución fue construida según Acuerdo 028 del Consejo Municipal de Barranquilla, el 23 de octubre de 1992, para dar solución a la problemática educativa del sector que clamaba por la construcción de un colegio de Bachillerato donde habita una población juvenil en edades correspondientes a la básica secundaria y la media técnica.

El Barrio Simón Bolívar por su posición geográfica y planeación urbana ha alcanzado un vasto desarrollo comercial. Posee un bulevar que lo atraviesa de este a oeste, el cual ha sido objeto de continuas remodelaciones por parte del Gobierno Nacional, Departamental y de la Administración Distrital; pero muy a pesar de ello se muestra un franco y progresivo deterioro ambiental caracterizándolo por ser un barrio sucio, carente de mantenimiento y aseo.

Cabe anotar que éste es vía obligada de viajeros de diferentes regiones de la Costa Caribe y del país.

La comunidad del Barrio la hemos clasificado para fines de este proyecto de investigación en dos grandes categorías. La escolar constituida por la institución que ofrece la básica y media en las cuales hay grupos de maestros y maestras, estudiantes que desarrollan programas y proyectos alrededor de la problemática ambiental.

Cabe anotar que después de formularse el problema de la investigación, la visión y misión institucional tenía otra conceptualización, luego con su reestructuración quedó así respectivamente:

Desarrollar procesos organizacionales – administrativo, pedagógico, académico, axiológico de excelencia abiertos a la reflexión crítica, a los cambios del medio a través de la interacción comunitaria con decisiones y acciones que permitan generar proyectos profesionales y de vida encaminados a la calidad del enseñar y aprender.

La misión del Colegio de Bachillerato del Barrio Simón, es la formación integral a estudiantes socialmente comprometidos con el desarrollo sostenible a partir de las necesidades que tiene el hombre de interactuar con su propia realidad con un fundamento ecológico (interdisciplinario, transversalidad, intercultural e investigativo), para un desempeño eficaz y eficiente en el campo laboral (técnico comercial), académico y social.

Se considera la reestructuración de la visión y misión un avance del presente proyecto de investigación.

Sus objetivos son:

- Establecer mecanismo de gestión que permitan la adecuación, construcción y ampliación del Bachillerato del Barrio Simón Bolívar, para mejorar las condiciones del desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje.
- Dinamizar una permanente transformación del currículo acorde a las necesidades, intereses, expectativas del estudiante actual.
- Crear espacios de reflexión sobre nuestros quehaceres pedagógicos para un mejoramiento de nuestra institución.
- Convenir con los medios de producción espacios donde nuestros alumnos se proyecten y lleven a cabo sus prácticas en el campo técnico – contable e informática y trascienden en la comunidad.

- **Crear espacios y medios para la práctica pedagógica en el campo técnico comercial.**
- **Lograr que los estamentos educativos asuman una posición de compromiso y responsable en las acciones conjuntas.**
- **Determinar la forma como la institución ha decidido alcanzar los fines de la educación colombiana.**
- **Identificar acciones de exigencia, que nos permita desarrollar una educación con calidad.**

A nivel mundial, nacional, regional y local se han expedido leyes, normas, decretos, que exigen la protección y conservación del medio ambiente, se presenta recopilación de las más importantes..

Por iniciativa presentada por el Gobierno Sueco en 1968 ante la organización de las Naciones Unidas, en 1972, se incluyó en la agenda de trabajo el estado del medio ambiente y el hábitat, este llamado de atención y las crecientes manifestaciones de deterioro del medio ambiente llevaron a que se realizara la Primera Conferencia de Estocolmo, cuyo tema central fue la “Protección del Medio Ambiente y su Relación con el Desarrollo” y con ella el carácter holístico de la crisis. Las conclusiones de esta conferencia fueron:

1. La creación de una organización internacional que coordinara las acciones mundiales (El P. NUMA creada en 1974).
2. La creación de un programa internacional educativo de carácter interdisciplinario escolar y extraescolar (PIEA creado en 1975 PNUMA/UNESCO). Los cuales desarrollaron una serie de eventos entre los cuales está el Coloquio Internacional de Belgrado y la preparación de la Conferencia Internacional de Nairobi realizada en 1976.

En el Coloquio de Belgrado, cabe destacar las reflexiones a propósito de la necesidad de reconsiderar los modelos de crecimiento y desarrollo teniendo en cuenta la problemática ambiental.

En educación ambiental: en el evento se elaboró un marco teórico en el que se establecen la finalidad, propósitos, objetivos y principios que deben orientar la dimensión ambiental en el campo educativo (Carta de Belgrado 1976).

En 1977 se organiza la Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental (Tbilise – URSS) en esta se plantea una visión integradora sobre educación ambiental con una estrategia de problemas acorde con las realidades.

Con ello la necesidad de incluir en la escolaridad y en todas las actividades extraescolares.

Los objetivos de la educación ambiental toman las siguientes definiciones:

1. Los grupos sociales e individuos toman conciencia del ambiente global sensibilizándolos hacia ello.
2. Los grupos sociales deben apropiarse de conocimientos fundamentales que le permitan la comprensión global de problemas.
3. Adquirir competencia para la identificación y solución de problemas ambientales.
4. Participación: desarrollar el sentido de la participación de grupos sociales e individuos para que contribuyan a la solución de la problemática ambiental.³

Entrega del Informe Buntland, resultado de la Comisión Mundial y Desarrollo del Medio Ambiente.

³ DIMENSION AMBIENTAL. Un Reto para la Educación de la Nueva Sociedad.

En 1978 en el encuentro de Moscú PNUMA y la UNESCO propusieron algunas estrategias globales para implementar la educación ambiental a nivel internacional. Allí se llegó al consenso de considerar la Educación Ambiental como un proceso en el que individuos y colectividades se hacen conscientes de su entorno a partir de los conocimientos de valores, competencias y la voluntad de tal forma que puedan actuar individual y colectivamente para resolver problemas ambientales presentes y futuras.

En 1986 se introduce el concepto de desarrollo sostenible, se toma como base fundamental del proceso de concertación entre la protección del medio ambiente y el desarrollo.

En el mismo informe se asocia desarrollo sostenible con educación, considerándose un instrumento prioritario para la formación participativa, autónoma, creativa, responsable y gestonaria de los individuos y de las sociedades con respecto al manejo del medio ambiente.

En Colombia existen muchas normas sobre gestión ambiental las cuales se remontan desde la época de la colonia y esto es reconocido mundialmente. A

continuación presentamos un recuento de las leyes que se han promulgado en el exterior y en Colombia, alrededor de la educación ambiental a partir de 1912 hasta la fecha, siendo este un aspecto legal, con el ánimo de concientizar a los colombianos y ayudarlos a ser más responsables del valor de la naturaleza y por tanto prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional.

Las leyes y decretos que tienen que ver con el uso de los bosques, las aguas, las distribución y el uso del suelo agrícola son: Ley 25 de 1993 – Ley 200 de 1936, Ley 75 de 1947, ley 135 de 1961, Ley 113 de 1920, Decreto 1300 de 1941, Decreto 2278 de 1953. Es así como en el año 1912 se adopta el Código Fiscal Nacional con normas para el uso de los bosques en terrenos baldíos, luego en 1954 se crea la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.

A partir de 1968 se consolida la base conceptual de la política de desarrollo sostenido y de áreas especiales; en 1959 con la Ley 2 se dictan normas sobre la economía forestal de la nación y la conservación de los recursos naturales

renovables y protección del medio ambiente en la cual intervienen también la Ley 10 de 1970, Ley 23 de 1973, Decreto 2811 de 1974, 877 de 1994.

Asimismo, el Artículo 9 menciona que el Gobierno Nacional debe incluir dentro de los programas, la educación – primaria, básica, media técnica y universitaria – sobre conservación y protección del medio ambiente, fomentar los estudios ambientales interdisciplinarios, propiciar la participación de la comunidad y usar los medios de comunicación con el fin de educar a la población acerca de la necesidad de proteger el medio ambiente y manejar bien los recursos naturales.

En el año 1978 según Decreto 1541, Artículo 8 instauran como norma constitucional la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la nación. La constitución le garantiza a los colombianos gozar de un ambiente sano, proteger la diversidad e integridad ambiental, conservar las áreas ecológicas y fomentar la educación para lograr estos fines (Artículo 79).

La educación formará al colombiano con el respeto a los derechos humanos en la paz y la democracia y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del medio ambiente. Es obligación del Estado:

Planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible.

Proteger las riquezas culturales y naturales de la nación.

Proteger la salud y el saneamiento ambiental.

Proteger los parques naturales, la promoción de las actividades agrícolas, pecuniarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, la prohibición de armas químicas, biológicas y nucleares en Colombia, la protección del espacio público, la emergencia ecológica del país, las asambleas departamentales y el apoyo financiero al ambiente (Artículo 79, 80, 8, 49, 63, 65, 81, 82 y 300).

La ley 99 de 1993. Título I: Define como principios generales ambientales:

1. El proceso de desarrollo del país se orientará bajo criterios de desarrollo sostenible.

La biodiversidad será objeto de protección prioritaria y de manejo sostenible.

Con base a la expedición de leyes, decretos y normas en torno a la problemática ambiental se hace necesaria la fundamentación teórica para efectos de la presente investigación, la cual está basada en conceptos fundamentales para el desarrollo de los procesos educativos. Son el conjunto de enunciados que pretenden orientar el quehacer educativo confiriéndole sentido.

“La pedagogía se considera como el saber teórico – práctico generado por los pedagogos a través de la reflexión personal y dialogal sobre su propia práctica pedagógica, específicamente en el proceso de convertirla en su praxis pedagógica a partir de su propia experiencia y de reglas de acción y procedimientos específicos que corresponden a un área determinada”⁴.

Existen varias formas de aprender, que tienen como resultado un mayor desarrollo del individuo. En aprender se concreta la esencia de la vida, es la

⁴ MEN. Lineamientos Curriculares del Área de Ciencias Naturales. Editorial Libros y Libres.

fuerza motriz, es el poder, es aquello que nos permite entender porque se viene a este mundo.

Cuando se habla de los cuatro pilares de la educación se refiere a la forma como debe estructurarse la educación que en el transcurso de la vida serán para cada persona, los pilares del conocimiento.

Aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento. Desde la infancia el joven debe aprender a concentrar su atención en las cosas y las personas. El avance en la tecnología atenta contra el proceso de descubrimiento que requiere una permanencia y una profundización de la información captada. Entonces puede considerarse que la enseñanza básica tiene éxito si aporta el impulso y las bases que permitan aprender durante toda la vida, no sólo en el empleo, sino también al margen de él.

Aprender a hacer: sólo se aprende a hacer, haciendo, la experiencia directa constituye un potente medio de aprendizaje. Además la función del aprendizaje no se limita al trabajo, sino que debe satisfacer el objetivo más amplio de una

participación en el desarrollo dentro de los sectores estructurado o no estructurado de la economía. Se trata no sólo de adquirir una calificación social sino una formación profesional.

Aprender a vivir juntos: vivir, gozar viviendo y logrando, gozar aprendiendo. Aprender a vivir, a sentir, a mirar, a no juzgar, a callar, a amar. Aprender a vivir en la institución, a construir con pasión y método nuestros sueños, a vivir con ansiedad del logro. Por último, el verdadero aprendizaje es esencial para el ser humano. A través de él se recrea, se capacita para hacer parte del proceso de la vida. En consecuencia, en sus programas la educación escolar debe reservar tiempo y ocasiones suficientes para iniciar desde muy temprano a los jóvenes en proyectos cooperativos, en el marco de actividades deportivas, culturales, sociales, etc.

Aprender a ser: se trata de generar una identidad propia, personal. Este pilar tiene que ver con aprender a generar una cultura propia y esto se logra a través de la aplicación uniforme de unos principios y unos valores, una forma de ser que nos diferencie, es en esencia, sinónimo de formar. Estos se consideran los cuatro pilares básicos de la educación.

“Todo este quehacer pedagógico conlleva a una visión ambiental compleja que tiene como fundamento el pensamiento complejo o paradigma de la complejidad el cual reúne los conocimientos separados. Es una concepción filosófica y científica que afronta el reduccionismo y la simplificación, aceptando que se vive en un mundo de variables e interacciones, que a lo que se llama causa es siempre efecto de algo, más que a su vez está interrelacionado con otras variables⁵”.

El pensamiento complejo contextualiza y globaliza, distingue y religa considera la incertidumbre. Es ida y vuelta entre certezas e incertidumbre entre lo elemental y lo global, integra la simplicidad y complejidad.

“La totalidad es verdad y no verdad, y es eso, la complejidad la conjunción del concepto que se combaten entre ellos⁶”

“La complejidad requiere de la reforma del pensamiento por cuanto nuestros esquemas mentales tradicionales no nos han habituado a considerar la dialógica

⁵ CARRIAZO UMAÑA, Julio. *Cuentas Ambientales y Economía de la Sostenibilidad*.

⁶ GONZALEZ, Sergio. *Pensamiento Complejo*. Pág. 179. Science AVEC Conscience.

de lo simple y de lo complejo de lo separable y no separable del orden y el desorden”.⁷

Los procesos curriculares en este proyecto, presuponen la construcción y reconstrucción de competencias como intencionalidad del aprendizaje tanto en su forma como en su práctica. Por ello, se especifica bajo qué teoría de la cognición se plantea.

“Las competencias son construcciones de cada quien, de conformidad con los restos que él se plantea y en relación con un colectivo determinado”.⁸

Son el conjunto de acciones que un individuo realiza en un contexto particular y que cumple con las funciones específicas del mismo. Se circunscriben en acciones de tipo interpretativo, argumentativo y propósitivo que el estudiante pone en juego en cada uno de los contextos disciplinares, que hacen referencia por su parte, al conjunto móvil de conceptos, teorías, historia epistemológica, ámbitos y ejes articuladores, reglas de acción y procedimientos específicos que

⁷ Op. Cit.

⁸ GALLEGO, Rómulo. *Competencias, cognoscitivas*.

corresponden a un área determinada. Ello supone como alternativa a implementar es la interdisciplinariedad.

Como principio de organización o de estructuración del conocimiento, capaz de modificar los postulados, los conceptos, las fronteras, los puntos de unión, los métodos o las disciplinas. A lo anterior, no escapa la realidad, la cual es necesario considerar como interdisciplinaria, ya que, en el orden de la investigación, todo problema implica el concurso de varias disciplinas”⁹.

Según Nelson López en su libro *Reconstrucción curricular*, dice: “Estos planteamientos comprometen un replanteamiento del currículo y del plan de estudio”.

El currículo es concebido como un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos de acción permanente eminentemente investigativo, flexible, coherente, producto del colectivo, mediante el cual se selecciona y organiza la cultura que debe ser aprendida como resultado de toda actividad humana o con un verdadero arraigo social y cultural. El plan de estudio es el conjunto estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y

estudio es el conjunto estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con su respectivas asignaturas que formará parte del currículo de los establecimientos educativos.

El medio ambiente es un marco significativo definido por tres categorías de factores: naturales, sociales y culturales (Vidar 1978), no siempre coincidente en el binomio espacio – tiempo, lo que dicho de modo más simple, viene a significar que el medio ambiente es todo aquello que rodea al hombre, no sólo en el ámbito espacial, sino también por lo respecta a los diversas formas temporales de utilización de ese espacio por la humanidad (la herencia cultural y el legado histórico).¹⁰

La educación ambiental es considerada como el comprender al individuo. Comprender las relaciones de interdisciplinariedad con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que a partir de la apropiación de la realidad concreta, se pueden generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por su ambiente. Estas actitudes, por supuesto, deben estar enmarcadas

¹⁰ NOVO VILLAVERDE, María. Educación Ambiental.

en criterios para el mejoramiento de la calidad de vida y desde una concepción de desarrollo sostenible.

Entendiéndose la calidad de vida la relación equilibrada del hombre con el entorno, revertiendo una expansión de las posibilidades de disfrute, no sólo de bienes materiales sino de educación, sanidad, ocio, etc. que en un momento dado, tengan amplias capas de la población. El hombre como ser individual y colectivo no sólo deben pensar en el consumo masivo de bienes materiales, olvidando los aspectos más cualificados, sino pensar como ser espiritual, los cuales se encuentran relacionados con el respeto, conservación, mantenimiento y mejora de su patrimonio natural e histórico cultural.

El desarrollo sostenible se concibe como la evolución de los ámbitos naturales, socioculturales , políticos y económicos y de sus interrelaciones , de tal manera que se garantice una relación de equilibrio entre los mismos, la cual se pueden expresar como: satisfacción de necesidades y expectativas básicas del individuo, poblaciones y comunidades actuales sin detrimento de la satisfacción de necesidades y expectativas básicas de otras generaciones a corto y largo plazo.

La presente investigación tiene como finalidad primordial llamar la atención a los estamentos de la comunidad educativa hacia el estudio de la problemática ambiental en el Colegio de Bachillerato del Barrio Simón Bolívar con la participación de instituciones educativas, organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, comunidad en general promoviendo y contribuyendo a la consolidación de valores para con los seres humanos; la naturaleza y la sociedad en términos de calidad de vida para el presente y el futuro.

El proyecto de investigación con una visión ambiental compleja, está enmarcado en un nuevo paradigma del conocimiento: el paradigma de la complejidad. Tiene su origen en la palabra latina *complexus*: lo que está tejido en conjunto.

El propósito del pensamiento complejo consiste en ligar (contextualizar y globalizar) y al mismo tiempo enfrentar el reto de la incertidumbre y es capaz de concebir la organización.

Según Morín: “El problema de la complejidad debe plantearse correlativamente en el marco gnoseológico (el pensamiento de la realidad) y en

el marco ontológico (la naturaleza de la realidad). Es decir, que la complejidad concierne a la vez a los fenómenos, a los principios fundamentales – metodológicos, lógicos, epistemológicos – que rigen y controlan nuestro pensamiento”.

El pensamiento complejo es el fundamento de la propuesta de evaluación por competencia que presenta el Ministerio de Educación, expresados a través del examen ICFES o Pruebas de Estado que está dirigida a evaluar el proceso educativo en el país. Se hace necesario considerar la propuesta de evaluación y las diferentes estructuras de las áreas del conocimiento, en especial de Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Lengua Castellana, para que a partir de ello se le de sentido a la interdisciplinariedad en la construcción y reconstrucción de competencias, metodológicas y evaluación.

Las competencias se definen como el saber hacer en un contexto. Son las acciones que una persona realiza (como resolver un problema) en un campo del saber.

“Las competencias son construcciones de cada quien de conformidad con los retos que él se plantea y en relación con un colectivo determinado”¹¹.

Se ponen de manifiesto en realizaciones específicas y determinadas, no pueden ser formuladas y analizadas desde ninguna generalidad. En consecuencia son actuacionales, es decir, públicas; pues, siempre conducen a la elaboración de algo, de hecho no se enseñan se construyen y reconstruyen. Son cognoscibles, connativas, éticas, estéticas e innatas.

En la investigación, la dimensión ambiental en el marco de una propuesta pedagógica basada en la interdisciplinariedad a partir del sexto grado en el Colegio de Bachillerato del Barrio Simón Bolívar, se utiliza el método etnográfico.

“El método es concebido como la estrategia, la intención, el arte y la reflexión al servicio de la actividad organizada y reorganizada de la información”¹². Es un conjunto de conceptos y teorías con determinado nivel epistemológico y

¹¹ GALLEGO, Rómulo. Competencias cognoscitivas.

¹² FONTALVO, Rubén. Investigación Educativa. Pág. 27.

paradigmático que permite un avance del pensamiento y acción, que articula lo desunido y a piensa lo oculto, a diferencia de la metodología que se reduce a técnicas aplicadas sin tener en cuenta una contextualización y globalización; en el que se incluye al sujeto, la autonomía y la complejidad, es decir, lo que está disjunto. Se plantea una renovación de metodologías y didácticas de saberes a través de una propuesta curricular alternativas por núcleos temáticos y problemáticos bajo una estrategia pedagógica de interdisciplinariedad a partir del sexto grado y con una prospectiva a implementarse gradualmente hasta el grado undécimo (11°).

Al utilizar las diferentes estrategias etnográficas en la comunidad responsable de la formulación y ejecución del proyecto se observa a menudo la proliferación de basura en las calles del barrio y el arrojar desechos y animales muertos en los arroyos adyacentes a las instituciones perjudicando a docentes y estudiantes en su quehacer diario como son sus clases. Es menester de todo educando velar por la integridad de la comunidad educativa y preocupados por un ambiente sano al cual tiene derecho todo ser humano se realiza la presente investigación con carácter etnográfico con el fin de concientizar a la comunidad la necesidad de fomentar una conciencia ambiental.

El diseño etnográfico se plantea porque se basa en la convivencia que existe entre el investigador con los sujetos estudiados en los cuales hay compenetración de éste con los hábitos, condiciones de vida y comportamientos particulares de los sujetos – objetos del análisis, los cuales brindan la oportunidad de tomar datos desde las fuentes primarias dando la oportunidad de plantear soluciones y seleccionar alternativas para subsanar el problema que aqueja a la comunidad.

Se inicia un proyecto investigativo con muestras de tipo aleatorio simple, tomando las unidades componentes de la población al azar, así: 30 estudiantes, 15 docentes, cinco padres de familia, cinco instituciones educativas, tres gubernamentales, tres no gubernamentales y el núcleo educativo.

La institución está ubicada en un barrio de estrato dos donde existen niveles económicos de tipo medio, medio bajo y bajo bajo, con un nivel educativo que oscila entre analfabetismo y los diferentes niveles que ofrece el sistema educativo colombiano. Estado de salud regular por la falta de empleo de alguno de los miembros de la familia.

Las edades oscilan entre 10 a 70 años de ambos sexos.

Se divide el universo poblacional en cuatro grupos de beneficiarios.

1. Las instituciones educativas en la que se adelanta la investigación.
2. Instituciones educativas de nuestro sector.
3. Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.
4. Núcleo educativo.

Se utilizarán instrumentos de estudio para captar los datos que se requieren para solucionar el problema como: observación directa y encuestas de preguntas abiertas y se procede de la siguiente manera: se envía encuesta al núcleo por ser éste la entidad que rige a las instituciones de la Comuna 9 y uno de los afectados, planteándole una serie de interrogantes acerca de la necesidad de incluir en el Proyecto Educativo Institucional del Colegio un proyecto interdisciplinario entre Ciencias Naturales y Lenguas Castellana en torno a la dimensión ambiental.

Luego, se toma un número singular de instituciones educativas de nuestro alrededor porque conocemos de sus inquietudes, en cuanto a medio ambiente se refiere, preocupados ellos también por la actitud de las comunidad ante la problemática ambiental; la cual es de desinterés, apatía y conformismo, por ello están de acuerdo en que hay la necesidad de fomentar una conciencia ambiental en nuestra comunidad.

Se realizan observaciones directas centrándonos en nuestra institución donde se nota el poco interés de los estudiantes por utilizar las canecas, no existe pertinencia académica ya que es muy común encontrar las sillas y paredes rayadas, los grifos destruidos, los baños rayados, etc.

No sin antes pensar en los docentes de la institución a los cuales se les encuesta acerca de las estrategias pedagógicas a utilizar para combatir este mal ambiental que aqueja a toda la comunidad.

Pensando en que la comunidad también la conforman las diferentes entidades gubernamentales y no gubernamentales, cívicas y culturales se les envía

encuesta con el ánimo que se unan a través de sus diferentes planes de acción que realiza para el embellecimiento del barrio.

Después de haber ejecutado las actividades tales como: entrevistas, encuestas de preguntas abiertas y observación directa en el marco de este proyecto de investigación se procede a organizar la información y con base a ello se determinó:

1. Las instituciones desarrollan programas o proyectos ambientales sin estar incluidos en el Proyecto Educativo Institucional.
2. No existe una contextualización de la problemática ambiental.
3. En el currículo, las actividades ambientales están trabajadas con una visión ecologista y bajo la responsabilidad del área de Ciencias Naturales.
4. Las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales realizan acciones aisladas en torno a la educación ambiental.

Se debe luchar por mantener una buena calidad de vida y desde los trabajos de investigación aportar con el fin de dar una mejor calidad de vida y un ambiente sano a la comunidad.

Los docentes responsables de liderar el proyecto: La Dimensión Ambiental en el Marco de una Propuesta Pedagógica basada en la interdisciplinariedad a partir del Sexto Grado en el Colegio de Bachillerato del Barrio Simón Bolívar, tiene como propósito aplicar la interdisciplinariedad como concurrencia simultánea de saberes entre Ciencias naturales y Lengua Castellana en sexto grado, buscando con ello, en la escuela; la construcción de espacios de pertenencia social y pertinencia académica, para asumirla como un proyecto cultural que permita a los sujetos educativos desarrollar los cuatro pilares básicos de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir juntos y aprender a ser.

La interdisciplinariedad debe ser asumida como una exigencia real para la construcción de currículos integrales como alternativas ante una concepción asignaturista, atomizada, disciplinaria y para defender procesos curriculares que fundamentan su estructura en la vinculación, la integración de diferentes saberes (científicos, académicos, cotidianos de socialización).

Con una concepción antagónica a la anteriormente expuesta, se propone para las diferentes estructuras curriculares de educación formal y no formal el

“fortalecimiento del concepto de núcleo temático y problemático, entendido como unidad integradora, como conjunto de conocimientos orientado por un objetivo a fin, lo cual posibilita las líneas de investigación en torno al objeto de investigación, de estrategias metodológicas que garantizan la síntesis creativa entre la teoría y la práctica; así como las actividades de participación comunitaria¹³”.

De igual forma la educación ambiental no puede ni debe entenderse desde una sola disciplina ya que esto es en un espacio de influencias interdisciplinarias que intentan analizar las relaciones entre el entorno y las formaciones sociales. Es entonces la interdisciplinariedad indispensable en la construcción de un proyecto pedagógico institucional.

Por todas estas razones es necesario la participación de las áreas del conocimiento en la planeación, ejecución y evaluación del proceso para que el estudiante comprenda y aprenda a relacionar las áreas del conocimiento en el análisis de la realidad.

13. LOPEZ, Nelson. Modernización Curricular

La inteligencia humana es globalizante, totalizadora e interdisciplinaria; con ella se concibe un enfoque intra e interinstitucional como escenario natural para construir currículos integrados aprovechando el cruce de experiencias, el intercambio y el óptimo aprovechamiento de los recursos existentes a nivel local, regional y nacional.

Pensando en el tipo de hombre que se quiere formar, la sociedad que desea lograr y las metas y compromisos por las cuales hay que trabajar, se elabora el presente trabajo de investigación con una propuesta curricular alternativa cuyo propósito es trabajar la interdisciplinariedad entre Ciencias Naturales y Lengua Castellana a través de núcleos temáticos y problemáticos por medio de módulos.

INTRODUCCION

A continuación se presenta una propuesta de módulos en la cual se materializa la interdisciplinariedad entre ciencias naturales y lengua castellana. Los cuales van a servir de instrumentos para organizar los núcleos temáticos resaltando que en cada uno de ellos se desarrollen temáticas específicas de medio ambiente que contribuirán a generar una cultura ambiental en el contexto de la comunidad educativa.

JUSTIFICACION

Los docentes responsables de liderar el proyecto interdisciplinario aplicarán la interdisciplinariedad entre ciencias naturales y lengua castellana a partir del sexto grado, buscando con ello en la escuela la construcción de espacios de pertenencia social y pertinencia académica, para asumirla como un proyecto cultural que permita a los sujetos educativos desarrollar los cuatro pilares básicos de la educación colombiana: aprender a conocer, aprender a ser, aprender a convivir juntos y aprender a hacer.

Las estrategias pedagógicas son acciones que nos permiten concretar y ejecutar proyectos de investigación, son como el hacer realidad cada uno de ellos y estas acciones deben ser realizadas por los docentes, estudiantes, padres de familia, directivos y miembros de organizaciones e instituciones educativas, cívicas, culturales, comunales, etc. quienes en interacción participan en cada uno de los aspectos educativos.

OBJETIVO GENERAL

Fomentar con una visión ambiental compleja acciones que conlleven a la consolidación de valores para con los seres humanos, la naturaleza y la sociedad; en términos de calidad de vida para el presente y el futuro.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Seleccionar la interdisciplinariedad a través de núcleos temáticos y problemáticos generando actitudes de valoración frente a la educación ambiental.

- **Determinar planes de acción que conlleven al mejoramiento de la calidad de vida.**

Bienvenidos al proyecto interdisciplinario entre Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Lengua Castellana.

El presente módulo considerado como herramienta pedagógica escrita, tiene como propósito presentar en forma sistemática una propuesta interdisciplinaria entre Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Lengua Castellana con una visión ambiental compleja.

La teoría del aprendizaje significativo orientará nuestro quehacer educativo que explica la construcción del conocimiento escolar dando origen entre otros a técnicas didácticas como: el mapa conceptual, mentefactos, portafolios, talleres, lecturas, etc.

La evaluación será por competencias de las áreas que inicialmente lideran la propuesta.

Además de la utilización de modalidades de: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

**COLEGIO DE BACHILLERATO DEL BARRIO SIMON BOLIVAR.
PROYECTO INTERDISCIPLINARIO CIENCIAS NATURALES Y
LENGUA CASTELLANA.**

NIVEL SECUNDARIA

GRADO SEXTO.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

El área de ciencias naturales está centrada en el conocimiento como construcción cultural de significados; es decir, concebidas como un hacer, una acción permanente de un contexto y su dinámica.

Estructuradas con bases a tres disciplinas: la biología la física y la química que desde sexto grado para la institución se desarrollan en núcleos temáticos y problemáticos con diferentes niveles de complejidad.

Cada uno de ellos presentan principios y conceptos fundamentales a partir de referentes teóricos así: ecosistémicos, organísmicos y celular. En cada uno de ellas se consideran estados, interacciones y dinámicas con los cuales se describen eventos entendidos como sistemas.

Todas estas disciplinas comprometidas en la solución de problemas que requieren de la biología, física y la química.

JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

La educación en Ciencias Naturales debe ir acorde con la visión contemporánea de las ciencias, como construcción cultural de significados, dado que el estudiante debe prepararse para desempeñarse en tres ámbitos ha saber: académico, laboral, y cotidiano, pero esto lo logrará si él desarrolla competencias o desempeños a través de acciones de tipo interpretativo, argumentativos y el propositivo

Estas acciones en Ciencias Naturales buscan para que el estudiante interactúe significativamente en una situación problema debe construir o reconstruir competencias para:

- a) Interpretar situaciones.
- b) Competencias para establecer condiciones.
- c) Competencias para plantear y argumentar hipótesis.

Valoración del trabajo en ciencias. Esta competencia comprende los tres anteriores. (interpretativo, argumentativo y propósitos), orientados a la ejecución de actividades asociados al trabajo en ciencia.

OBJETIVO GENERAL DEL AREA DE CIENCIAS NATURALES

“Que el estudiante desarrolle un pensamiento científico que le permita contar con una teoría integral del mundo natural dentro del contexto de un proceso de desarrollo humano integral, equitativo y sostenible que le proporcione una concepción de sí mismo y de sus relaciones con la sociedad y la naturaleza armónica con la preservación de la vida en el planeta”¹⁴.

DESCRIPCIÓN DE LENGUA CASTELLANA

En el área de Español y Literatura específicamente, se busca desarrollar la capacidad para leer, interpretar y producir mensajes propios de distintos sistemas de significación y comunicación, con los que el estudiante se enfrenta en la vida diaria.

¹⁴MEN. Lineamientos curriculares. 1998.

En general, el programa de Lengua Castellana en la propuesta de evaluación por competencia, se fundamenta en el enfoque comunicativo - significativo lo cual supone que el educando logrará un adecuado manejo de la lengua como herramienta imprescindible del saber hacer y del aprender a aprender.

JUSTIFICACION DE LENGUA CASTELLANA

La lengua materna constituye el elemento básico de todo individuo para desarrollarse como ser social e integrarse a su comunidad. Por eso en el ejercicio educativo se hace necesario desarrollar una actividad crítica y consciente frente al manejo personal y social de la lengua castellana, mediante el conocimiento y la aplicación de las normas lingüísticas propias de nuestro idioma.

Por esto en el lenguaje la evaluación esta orientada por competencias comunicativas de los estudiantes, entendida como la capacidad para comprender, interpretar y analizar diversos tipos de textos que circulan en la escuela y fuera de ella

OBJETIVOS GENERALES DE LENGUA CASTELLANA

- **Comprender, interpretar y producir distintos tipos de textos orales y escritos, como los descriptivos, los narrativos, los expositivos, los argumentativos, los funcionales, etc.**
- **Comprender y explicar el funcionamiento de la lengua castellana y aplicarla adecuadamente en situaciones concretas.**
- **Comprender, valorar y analizar la literatura oral y escrita como creación personal y como expresión cultural dentro de su contexto histórico sociocultural.**
- **Reconocer, analizar y utilizar consciente y críticamente distintos sistemas de significación y de comunicación.**
- **Aplicar estrategias para la búsqueda, organización, almacenamiento y recuperación de la información.**

METODOLOGÍA

La metodología a implementar en el proyecto interdisciplinario entre Ciencias Naturales y Lengua Castellana es flexible.

Con un enfoque socio- crítico a través del cual el estudiante se haga consciente de su proceso de elaboración del conocimiento (interpretar, comprobar, argumentar, formular hipótesis e inferir)

Se considera la elaboración de módulos interdisciplinarios con un modelo didáctico operativo, aplicando estrategias metodológicas como instrumentos de captación y manipulación así:

- Mapas conceptuales.
- Mentefactos
- Portafolios
- Metodología de las tres respuestas.
- Talleres individuales y grupal
- Evaluación con libro abierto

- Lectura, análisis y comprensión de textos literarios y no literarios.
- Mesas redondas.
- Debates.
- Conversatorios
- Sustentación de trabajos.

Actividades extraclases o circuns Escolares para una mayor proyección de aprendizaje tales como: celebración del día del Idioma (23 de abril), el día de la Poesía (24 de mayo), celebración del día de la Tierra (22 de abril).

Salidas de Campo propuestas:

Visita a la Muñeca Camila.

Isla de Salamanca.

Jardín Zoológico.

Jardín Botánico.

Planetario.

EVALUACION

La evaluación se hará por competencias, a través de tres procesos: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

A continuación se presenta muestra de módulo interdisciplinario, el cual contiene ámbito introductorio y ámbito N° 1, los cuales se implementarán en los sextos grados de la institución. Cabe aclarar que el módulo está compuesto por cuatro ámbitos.

AMBITO INTRODUCTORIO

UNA VISION HISTORICA DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LENGUA CASTELLANA

SUBTEMAS:

- 1. Evolución histórica y nuevo enfoque de las Ciencias Naturales y Lengua Castellana.**
- 2. Establecer relación entre Ciencias Naturales yel Lenguaje.**
- 3. Lectura: Biografía de Manuel Elkin Patarroyo.**
- 4. Formación de Valores.**
- 5. Autoevaluación.**

1. HISTORIA Y EVALUACION DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LENGUA CASTELLANA.

A través de la historia ha sido el espíritu crítico el que ha movido el desarrollo de las Ciencias Naturales, lo cual ha generado procesos creativos en la

construcción de la realidad. La confrontación, el debate, la argumentación y el enriquecimiento de las explicaciones de diferentes fenómenos inclusive ambientales juega un papel importante en la formación del espíritu crítico que fundamenta la confianza de los estudiantes en su propio razonamiento y seguridad de sus acciones.

A partir de su formación, la tierra ha evolucionado, sufrió cambios geológicos, manifestados en el hundimientos de glaciares y continentes, formación de montañas y otros fenómenos naturales que han influenciado en las formas de vida de vegetales y animales.

El hombre primitivo cuyos restos hallados en el Sureste de Africa y Asia en excavaciones en diferentes lugares del mundo. Al igual que utensilios utilizados por él, acumulaba datos, utilizaba experimentos por causa – efecto dando explicaciones a todos los fenómenos o cambios atribuyéndolos a la magia o la existencia de dioses.

Sin embargo, con extraordinaria rapidez dio muestra de ser diferentes a sus progenitores, labró piedras para limpiar pieles, aprendió a cuidar el fuego y aún

extraerlo de las piedras o recalentando maderas, curó sus heridas con plantas medicinales y aprendió lentamente a prevenir ciertas enfermedades o curarse de ellas.

Estudiaba la naturaleza con fines prácticos de supervivencia para recorrer los mejores sitios en su peregrinar nómada o para desarrollar la agricultura.

El lenguaje aparece como otra manifestación cultural. Inicialmente fue por gesticulación de la voz y de símbolos específicos, conformados por sonidos y vocablos garantizando la comunicación, la expresión y la transmisión de la cultura a las generaciones posteriores.

El lenguaje elaborado y simbólico, es uno de los elementos culturales, más importantes de la vida del ser humano y que lo diferencia de los animales; estos solo emiten sonidos, en cambio el ser humano utiliza el lenguaje con funciones de agrupación, comunicación artístico y filosófico.

El lenguaje se hizo necesario sobre todo desde las relaciones de producción. La cooperación en la persecución de un animal solo era posible en la coordinación

de gestos y sonido. El aspecto mágico del lenguaje ha dependido del sentido utilitario, ya que su principal uso es la cooperación para alcanzar un bien material.

Se inicia entonces una nueva etapa que comienza cuando ya el hombre se hace sedentario, vive en pueblos sabe domesticar animales, conoce las estaciones para acomodar las siembras y el tiempo de las cosechas; la observación le ha enseñado a transformar cereales en harina y ciertos productos en bebidas alcohólicas.

Son notables las concentraciones junto al Nilo en Egipto entre los ríos Eufrates y Tigris, poblaciones que produjeron las civilizaciones de Persia y Macedonia.

El hombre sedentario da origen al hombre colonizador, guerrero que establece la división social del trabajo.

La esclavitud proporcionó a Grecia y Roma mano de obra gratuita, quedando libre muchas personas para dedicar a filosofar, a estudiar el Universo, los Planetas, los animales y aun a preocuparse por encontrar soluciones a

enfermedades, tales como: Aristóteles, Hipócrates. Surgen los primeros químicos alquimistas que buscan transformar el plomo en oro y hallar la piedra filosofal que nos llevaría a la plena felicidad.

Los físicos siguen las ideas de Tolomeo de considerar la tierra como centro del Universo. Esta etapa es muy inquieta en la búsqueda de las soluciones, pero sigue demasiado las leyes establecidas con los antiguos griegos y romanos.

Se abre paso a una nueva etapa, marca el comienzo de las ciencias naturales siguiendo investigaciones profundas en todos los campos.

Se puede considerar que el descubrimiento de América y los viajes a la India, China y Japón fueron las primeras manifestaciones de los nuevos conocimientos que se iban acumulando sobre la tierra y el Universo. Los reyes católicos fueron los que iniciaron e impulsaron el descubrimiento y la conquista de América. Así mismo, llega al trono Carlos V que establece como lengua oficial el español en toda la península y luego Felipe II con quien el arte y la lengua alcanza su siglo de oro. De allí el nombre del Español.

Copérnico establece que la tierra no es el centro del universo, muere en 1543.

Un siglo después desaparece Galileo quien fue un eminente experimentador, descubrió las leyes del movimiento y defendió las ideas de Copérnico; ambos tuvieron dificultades para ser aceptados por el fijismo científico y religioso de la época.

Isaac Newton, en química se destaca: Boyle, rompe con el esquema aristotélico de que los objetos se componen de aire, agua, tierra, fuego. Lavoisier somete a la química a mediciones exactas; Faraday trabaja constantemente en fenómenos electromagnéticos. En la biología se inventa el microscopio y es utilizado por Robert Hooke, para estudiar las células del corcho o por Leeuwen Hoeck, quien estudia una gota de agua y descubre por primera vez, el mundo de los protistos unicelulares y microscópicos.

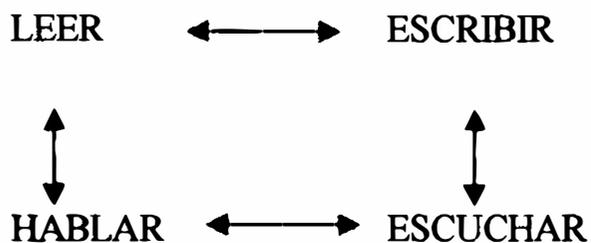
Los científicos de los siglos anteriores dominaban la física, la química, la botánica y la astronomía.

Desde hace 150 años los químicos entran a determinar la estructura del átomo mediante trabajos sobre la radioactividad.

Arrenius formuló la teoría iónica, demostrado por el descubrimiento del átomo cargado eléctricamente. Marie Curie murió víctima de las radiaciones recibidas al estudiar un nuevo elemento descubierto, el radio. Rutherford y Thompson estudiaron la radioactividad y puede ser considerado como el iniciador de la química nuclear.

2º NUEVO ENFOQUE DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LENGUA CASTELLANA

En Ciencias Naturales el estudiante al aprender hace construcción cultural de significados en situaciones presentadas en la vida cotidiana. Para lograrlo utiliza las cuatro habilidades para comunicativas, ya sea por medio de signos, símbolos, lenguaje verbal, lenguaje oral, etc. Por esto se dice que la función central del lenguaje es la significación, además de la comunicación, entendiéndose ésta como los caminos a través de los cuales los humanos llenan de significados y de sentido la forma en que se comunican.



3. COMPRESION DE LECTURA.

Biografía de Manuel Elkin Patarroyo. Se utilizarán los tres tipos de niveles de lectura. (de tipo literal/comprensión localizada del texto, de tipo inferencial/comprensión global del texto y crítico intertextual/ lectura global del texto).

4. FORMACION DE VALORES

Analiza con tus compañeros el mensaje de cada una de las anteriores frases, escríbelo en tu cuaderno. Escoge la expresión que más te agradó. Adórnala con una ilustración.

- Dedicar tiempo para pensar: es la fuente del poder.
- Dedicar tiempo para amar y ser amado: es el sacramento de la vida.
- Si lees enriqueces tu vocabulario.
- Es preciso endurecerse sin perder la ternura.

- **Modificar la conducta como individuo y como naciones, con el fin de preservar la tierra en toda su gloria.**

5. AUTOEVALUACION

- 1. Qué opinas de la realización y aplicación del proyecto interdisciplinario entre Ciencias Naturales y Lengua Castellana.**
- 2. Qué sugieres para el mejor desarrollo de las clases.**
- 3. Qué fue lo que más te agradó de este ámbito introductorio. Explica el por qué?**

AMBITO I

EL LENGUAJE Y LA ECOLOGIA COMO UN FENOMENO MARAVILLOSO.

SUBTEMAS:

1. Ecosistema.

1.1. Elementos de un Ecosistema.

1.2. Clasificación.

1.3. Ecología.

1.3.1. Concepto de Medio Ambiente.

1.3.2. Objetivos.

1.3.3. Por qué es importante la educación ambiental.

2. La descripción.

2.1. Descripción de seres.

2.2. Descripción de lugares.

2.3. Descripción de objetos.

3. Organización Biológica.

3.1. Individuo, población, comunidad.

3.2. Cadenas alimenticias y niveles tróficos.

3.3. Biomas, biomasa, biotipo.

3.4. Manejo adecuado de basuras (Proyecto sobre reciclaje).

4. Narración

4.1. Elementos

4.2. Estructura

4.3. Personaje y espacio.

5. Equilibrio en los ecosistemas

5.1. Recursos naturales.

5.2. Equilibrio ecológico y recursos naturales.

5.3. Dinámica de los ecosistemas.

5.4. Interacciones de los ecosistemas (cambios naturales – cambios artificiales).

5.5. El hombre y los ecosistemas.

6. La comunicación.

- 6.1. Esquemas de actos de habla.**
- 6.2. Comunicación verbal y escrita.**

7. Categorías Gramaticales.

- 7.1. Sustantivo.**
- 7.2. Adjetivo.**
- 7.3. Artículo**

8. Literatura: Platero y Yo. Juan Ramón Jiménez.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1. Interpretar los estados, dinámicos e interacciones de ecosistemas describiéndolos a través de técnicas y detalles que le sean particulares.**
- 2. Narrar los diferentes niveles de organización e interacción de los seres vivos dentro de un ecosistema.**
- 3. Fomentar una conciencia ambiental basada en la comunicación como relación humana y como elemento fundamental la reflexión sobre la conservación y protección de los recursos naturales.**

4. Diferenciar por medio de lecturas ecológicas las diferentes categorías gramaticales.
5. Comprender e interpretar el cuento Platero y Yo.

ACTIVIDADES A REALIZAR

Lectura: Los seres vivos y su medio.

ACTIVIDAD: Caminar y recorrer las calles y carreteras de mi barrio. A partir esta actividad los estudiantes realizarán narraciones sobre el barrio identificando elementos, estructuras, personajes, espacios.

Al realizar el recorrido el estudiante establecerá componentes abióticos (sin vida), componentes bióticos, estableciendo relaciones de dependencia en un equilibrio tal que si éste se altera pelagra el ecosistema.

Charlas sobre hábitos saludables para vivir en comunidad.

Video: Territorialidad o defensa del territorio.

Literatura: Platero y Yo.

1. R.A.E. Número 1.

2. Reduc. - Colombia
II Res. (hoja de Resumen)
1

3. AUTORES:

LADYS NAVARRO RUIZ.
NELSY VEGA DE RIVERA

4. TITULO:

LA DIMENSION AMBIENTAL EN EL
MARCO DE UNA PROPUESTA
PEDAGOGICA BASADA EN LA
INTERDISCIPLINARIEDAD A PARTIR
DEL SEXTO GRADO EN EL COLEGIO DE
BACHILLERATO DEL BARRIO SIMON
BOLIVAR

5. PALABRAS CLAVES: educación ambiental, medio ambiente,
interdisciplinarietà, pensamiento complejo, pedagogía, currículo, desarrollo
sostenible, calidad de vida.

6. DESCRIPCION: La educación ambiental en las instituciones generalmente
plantean en términos de actividades, jornadas y en pocas ocasiones se generan
procesos educativos al interior de ellos que conlleven a la construcción de
conocimientos, concientización y a la construcción cultural de significados.

1. R.A.E. Número 1.

2. Reduc. - Colombia
II Res. (hoja de Resumen)
2

El presente trabajo de investigación con una visión ambiental compleja pretende hacer un aporte para quienes deseen profundizar sobre la práctica educativa, vinculada con las diferentes formas de acompañar el aprendizaje de la ética ambiental mediante la implementación de un modelo didáctico operativo basada en la interdisciplinariedad en el plan de estudio. Es una invitación a los docentes de la institución para que asuman el compromiso histórico en la formación de hombres y mujeres que le permitan reconocerse como personas con intencionalidades.

7. FUENTES

- ANDER EGG, Ezequiel. La planificación Educativa. Conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores. Colección Respuestas Educativas.
- CARRASCO, Maritza. Coordinadora Nacional de Educación Ambiental y Líder de Grupo de Investigación . Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental. Documentos de Apoyo MEN. Santafé de Bogotá. Julio de 1995.
- CARRIZOSA UMAÑA, Julio. Cuentas Ambiental y Economía de la Sostenibilidad. Riohacha – Guajira. Marzo. 1997. MEN.
- LOPEZ J, Nelson Enrique. Modernización Curricular de las Instituciones Educativas. Los PEI de cara al Siglo XXI. Editorial Libros y Libres. Santafé de Bogotá. 1996.
- MORIN, Edgar. El Método. Traducción de Ana Sánchez en colaboración con Dora Sánchez García. Editorial Du Senil. 1997.
- GONZALEZ MOENA, Sergio. Pensamiento Complejo. En torno a Edgar Morin. América Latina y los procesos Educativos. Editorial Mesa Redonda. Magisterio. Primera Edición. Santafé de Bogotá. 1997.

1. R.A.E. Número 1.

2. Reduc. - Colombia
II Res. (hoja de Resumen)

4

9. **METODOLOGIA:** después de una revisión bibliográfica y seleccionar la fuente teórica que apoyará la propuesta para mejorar la problemática ambiental inter e intra institucional, se utilizaron elementos como la observación directa, encuestas a docentes, padres de familia e instituciones del entorno permitieron enriquecer el proyecto aplicando la interdisciplinariedad como concurrencia simultánea de saberes entre Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Lengua Castellana a partir de Sexto Grado y con prospectiva a undécimo grado, buscando con ello la construcción de espacios de pertenencia social y pertinencia académica.

10. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** el enfoque metodológico y pedagógico de esta investigación proporciona herramientas y abre espacios a la construcción de currículos integrales como alternativas, fortaleciendo el concepto de núcleo temático y problemático, entendido como unidad integradora; como conjunto de conocimientos orientados con un objetivo a fin. Por esto, es necesario la participación de las áreas del conocimiento en la

planeación, ejecución y evaluación del proceso para que los estudiantes comprendan y aprendan.

Después de realizada la presente investigación se recomienda:

- 1. Implementar la interdisciplinariedad entre Ciencias naturales y Educación y Lengua Castellana enmarcándola en un nuevo paradigma del conocimiento: el paradigma de la complejidad.**
- 2. Crear una comunicación a través de la realización de diferentes eventos.**
- 3. Realizar planes de acción cuyo propósito sea incluir la dimensión ambiental para una mejor calidad de vida.**

RECOMENDACIONES

Después de realizada la presente investigación se recomienda:

- 4. Implementar la interdisciplinariedad entre Ciencias naturales y Educación y Lengua Castellana enmarcándola en un nuevo paradigma del conocimiento: el paradigma de la complejidad.**
- 5. Crear una comunicación a través de la realización de diferentes eventos.**
- 6. Realizar planes de acción cuyo propósito sea incluir la dimensión ambiental para una mejor calidad de vida.**

BIBLIOGRAFIA

ANDER EGG, Ezequiel. La planificación Educativa. Conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores. Colección Respuestas Educativas.

———. Interdisciplinariedad en Educación. Río de Plata. Argentina.

ANDRADE RIOS, José. Ecología y Desarrollo Humano.. Editorial Magisterio. 1996.

BARRIOS AGÜERO, Jaime Enrique. Guía para la elaboración de Proyectos de Investigación. Barranquilla. 1998.

BERCHARA CABRERA, Beatriz, CLAVIJO, María Cecilia y SIMANCA P., Nubia. Siglo XXI. Santillana. 1999.

BONILLA, Elsy. Y RODRIGUEZ, Penélope. Más allá del Dilema de los Métodos. Santafe de Bogotá. 1997.

BUSTOS CALDERON, Felix. Aprendizaje Humano. 1987.

CARDENAS GOMEZ NIETO, Eraso. Ciencias Interactivas Sexto y Séptimo. Nivel I. Mac Graw Hill. Colombia, noviembre 1998.

CARRASCO, Maritza. Coordinadora Nacional de Educación Ambiental y Líder de Grupo de Investigación . Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental. Documentos de Apoyo MEN. Santafe de Bogotá. Julio de 1995.

CARRIZOSA UMAÑA, Julio. Cuentas Ambiental y Economía de la Sostenibilidad. Riohacha – Guajira. Marzo. 1997. MEN.

Como elaborar Proyectos Educativos. Editorial Lumen/H. Manitas.. 13ª Edición.

Ciencias Ambientales y Economía de la sostenibilidad. Programa Ambiental Crédito ICFES . Manual del Medio Ambiente.

DE ZUBIRIA SAMPER, Julián y A. De la Rosa. Tratado de Pedagogía Conceptual. Los Modelos Pedagógicos.

DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PEDAGOGICO. GRUPO DE INVESTIGACION PEDAGOGICO. CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL. Lineamientos Curriculares. MEN. Santafé de Bogotá. Julio 1998. Editorial Magisterio.

ESCOBAR, Alexander, GONZALEZ, Myriam, MONTAÑEZ, Aura y SANCHEZ, Gloria. Nuevo Examen del Estado para el Ingreso a la Educación Superior. ICFES. Cambios para el Siglo XXI.

FONTALVO, Ruben. Investigación Educativa. Documento preparado para la especialización en gestión de Proyecto Educativo. Universidad Simón Bolívar. Barranquilla. 1999.

GALLEGO, Rómulo. Competencias Cognoscitivas. Un Enfoque Epistemológico, Pedagógico y Didáctico. Primera Edición . 1999.

GONZALEZ MOENA, Sergio. Pensamiento Complejo. En torno a Edgar Morin. América Latina y los procesos Educativos. Editorial Mesa Redonda. Magisterio. Primera Edición. Santafé de Bogotá. 1997.

GRUPO DE INVESTIGACION PEDAGOGICA. LENGUA CASTELLANA. LINEAMIENTOS CURRICULARES. Editorial Magisterio. Julio 1998.

HERRERA, Ignacio. Seminario Taller Evaluación por Competencias y su desempeño en las nuevas pruebas ICFES. Universidad Libre. Barranquilla. Febrero 2000.

HINCAPIE OSPINO, Ledys Marina. Proyecto Educativo Institucional y Educación Ambiental. Articulación entre el PEI y la Educación. Julio, Barranquilla, 1999.

LAFRANCESCO M., Geovanny. Aportes a la Didáctica Constructivista de Ciencias Naturales. Editorial libros y Libres. 1997.

JACKSON ARCHIBOLD, Israel. Educación en Tecnología en el nivel básico. Primera Edición. Barranquilla, julio de 1999.

LOPEZ J, Nelson Enrique. Modernización Curricular de las Instituciones Educativas. Los PEI de cara al Siglo XXI. Editorial Libros y Libres. Santafe de Bogotá. 1996.

Mac GRAW HILL. Metodología de la Investigación. Buenos Aires. Primera Edición. 1991.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Proceso de Construcción de Proyectos Educativos Institucionales. Santafe de Bogotá D.C. 1996.

MORIN, Edgar. Modernización Curricular. Libros & Libres.

-----. El Método. Traducción de Ana Sánchez en colaboración con Dora Sánchez García. Editorial Du Senil. 1997.

NOVO VILLAVERDE, María. Educación Ambiental.

RESTREPO, Luis Carlos. Ecología Humana. Una estrategia de intervención cultural. Santafe de Bogotá. San Pablo, 1996.

-----. El Derecho a la Ternura. Arango Editores.

RIOS DUQUE, José Gildardo. Ecología y Desarrollo Humano. Un Enfoque Pedagógico Ambiental. Santafe de Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio. 1996.

SABATER, Fernando. Etica para Amador. Décima Edición. 1995.

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. Serie Aprender a Investigar. La investigación Módulo 2. Documentos ICFES.

TORRADO P., María Cristina. De la Evolución de Aptitudes a la Evaluación por Competencias. ICFES. Editorial Creamos Alternativas Soc. Ltda. Santafe de Bogotá. Marzo de 1998.

TORRES CARRASCO, Maritza. La Dimensión Ambiental: Un Reto para la Educación de la Nueva Sociedad. Santafe de Bogotá. D.C. 1996.

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS. Vice – Rectoría de Universidad Abierta y a Distancia. Facultad de Postgrado en Educación. Especialización en Docencia Universitaria. Santafe de Bogotá. 1998.



ANEXOS

Estos contenidos se utilizarán para demostrar de que manera se abordará la educación ambiental de Sexto a Undécimo Grado. Inmersos en los núcleos temáticos y problemáticos de cada uno de los módulos.

SEXTO GRADO:

SUBTEMAS:

Concepto de educación ambiental.

Objetivos.

Por qué es importante la educación ambiental?.

Lectura: La Casa del Hombre Morada de los Seres Vivos.

Manejo adecuado de basuras y reciclaje.

SEPTIMO GRADO:

SUBTEMAS:

Principios de la educación ambiental.

Características de la educación ambiental.

El hombre y el medio ambiente.

Uso adecuado del agua

Contaminación auditiva.

OCTAVO GRADO

SUBTEMAS:

Epistemología de la educación ambiental.

El hombre como depredador ecológico. (Lectura).

Importancia del suelo.

Viveros escolares.

Cultura ciudadana sobre los arroyos.

Acciones prácticas de los arroyos del entorno.

NOVENO GRADO:

SUBTEMAS:

Medio ambiente como mundo de valores.

La importancia del ambiente sano en el entorno escolar.

Importancia de la flora y fauna.

Proyecto ambiental escolar.

DÉCIMO Y UNDECIMO GRADO:

SUBTEMAS:

Desarrollo del proyecto del servicio social escolar obligatorio, en medio ambiente, sirviendo de multiplicador en los grados de sexto a noveno.

**FASE 1
CONTEXTUALIZACION**

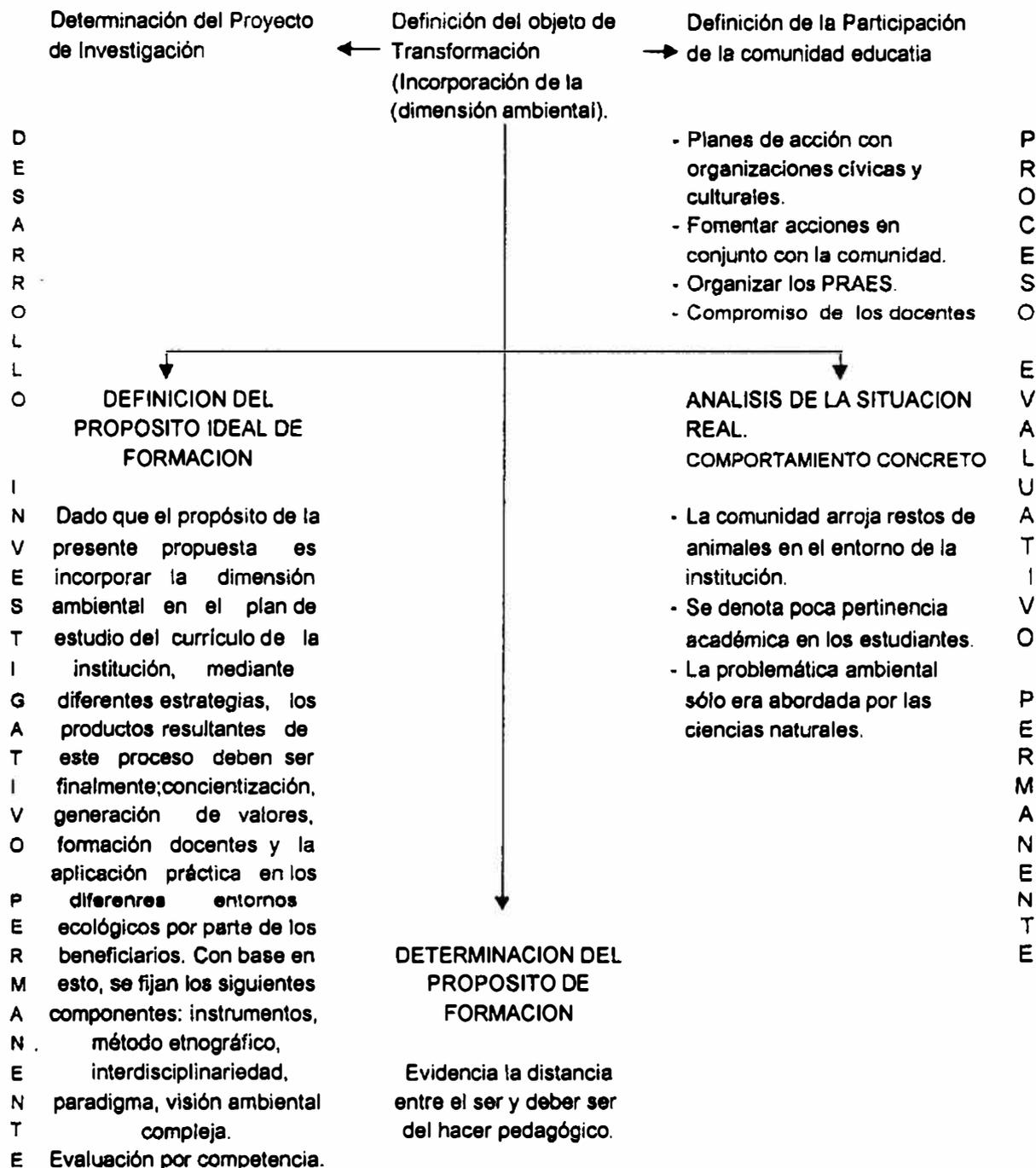
1. MACROCONTEXTO

Organizaciones Internacionales	{	PIEA (Programa Internacional Educativo Ambiental) PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente)
Constitución Nacional	{	Artículo 79, 80, 8, 49, 63, 65, 81, 82 y 300. Gozar de un ambiente sano, proteger la diversidad e integridad, conservar las áreas ecológicas
Ley General de Educación 115/94	{	Fines de la educación
Decretos Reglamentarios	{	Ley 10/70 - Ley 23/73 Decreto 2811/74 - Decreto 877/94 Normas sobre economía forestal y conservación de los recursos naturales renovables y protección del medio ambiente. Ley 99/93 crea el Ministerio del Medio ambiente. Decreto 1743/94. PRAES.
Tendencia del Desarrollo del Sector	{	Luego de la aplicación del proyecto de manera puntual la tendencia en el sector beneficiado será de un impacto positivo, de tal manera que se vea reflejado en una captación, concientización y aplicación práctica.
Determinación de Necesidades	{	1. Formación en valores. 2. Formación investigativa. 3. Incorporación de la dimensión ambiental. 4. Trabajo en comunidad. 5. Desarrollo evaluativo.

1. MICROCONTEXTO

Misión:	{ Es la formación integral a estudiantes socialmente comprometidos con el desarrollo sostenible a partir de las necesidades que tiene el hombre con interactuar su propia propia realidad con un fundamento ecológico (interdisciplinario, transversalidad, intercultural e investigativo), para un desempeño eficaz y eficiente en el campo laboral (técnico comercial), académico y social.
Visión:	{ Desarrollar procesos organizacionales, administrativos, pedagógicos, académicos, axiológicos, de excelencia abierto a la reflexión crítica, a los cambios del medio a través de la interacción comunitaria con decisiones y acciones que permitan generar proyectos personales y de vida encaminados a la calidad de enseñar y aprender.
Programas y Proyectos Institucionales	{ Proyecto de: educación sexual, medio ambiente, de comunicación, paz y democracia
Contexto regional y local	{ Plan de Desarrollo regional. Coordinación de proyectos de comunicación, estilo de vida saludable, educación ambiental y prevención de desastres.
Capacidad de Respuesta Institucional	{ Existe la viabilidad para implementar el proyecto en la institución, ya que éste ha despertado interés dentro de la comunidad educativa definiendo responsabilidades y aptitudes requeridas para asumir responsablemente el objeto a transformar. El 65% de los docentes son especialistas o magister.

FASE 2



FASE 3

DEFINICION DE LA PROPUESTA

NUCLEOS TEMATICOS Y PROBLEMATICOS

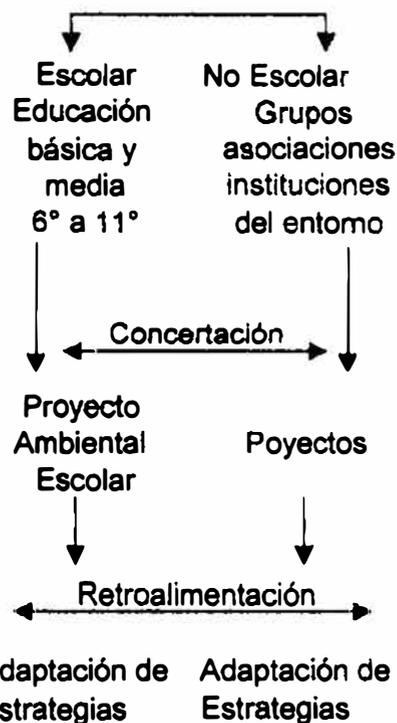
OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS QUE GARANTICEN LA RELACION TEORIA - PRACTICA

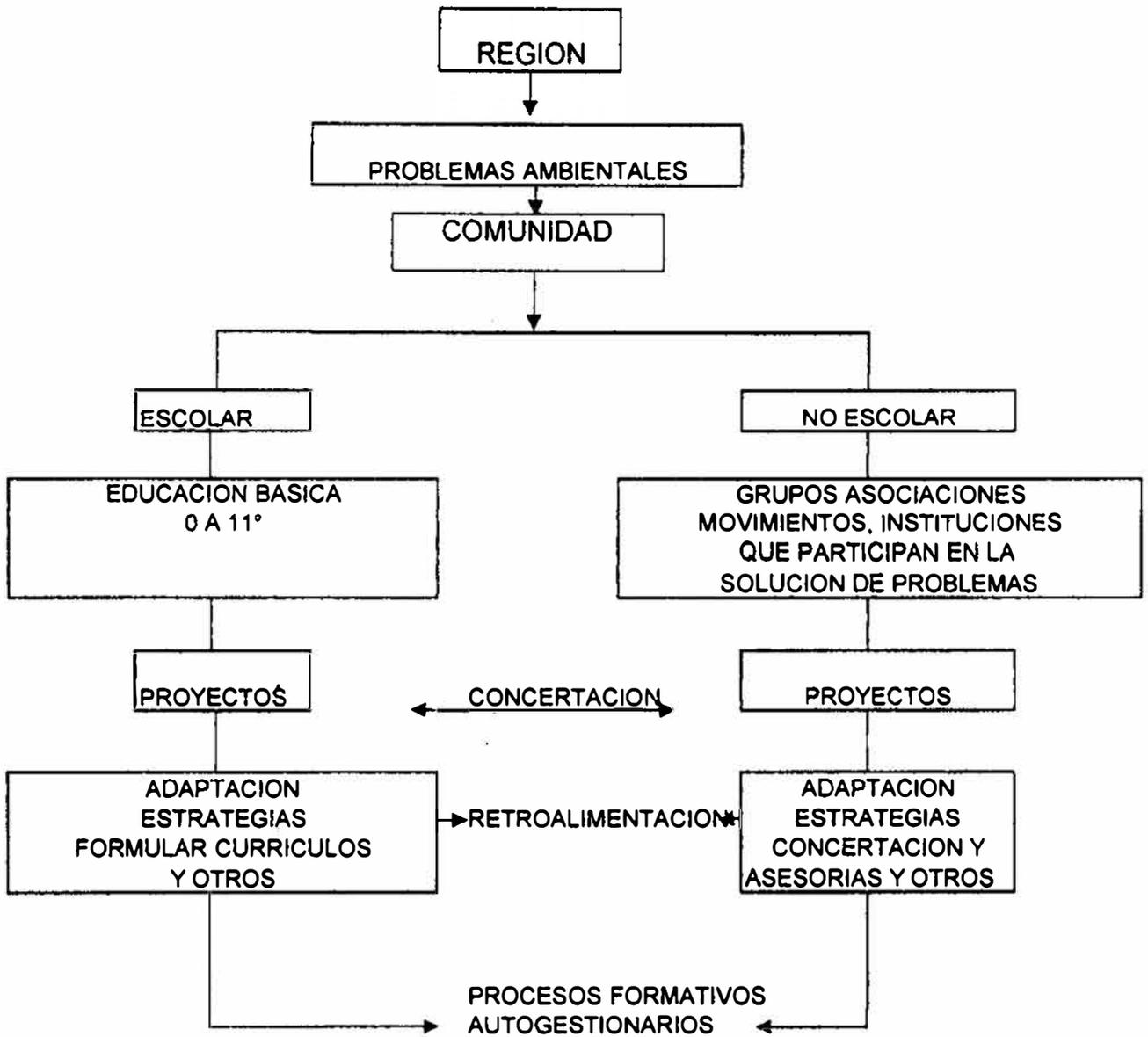
DEFINICION DE PROYECTO DE INVESTIGACION PROPIOS DEL NUCLEO

PLAN DE ACTIVIDADES DE DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

Fomentar con una visión ambiental compleja, acciones que conlleven a la consolidación de valores para con los seres humanos, la naturaleza y la sociedad en términos de calidad de vida para el presente y el futuro.
Se implementa la interdisciplinariedad.

Se diseña módulo interdisciplinario entre ciencias naturales y educación ambiental y lengua castellana, en ella se da una concurrencia sucesiva de saberes entorno a la dimensión ambiental.





DESCRIPCION DEL PROBLEMA

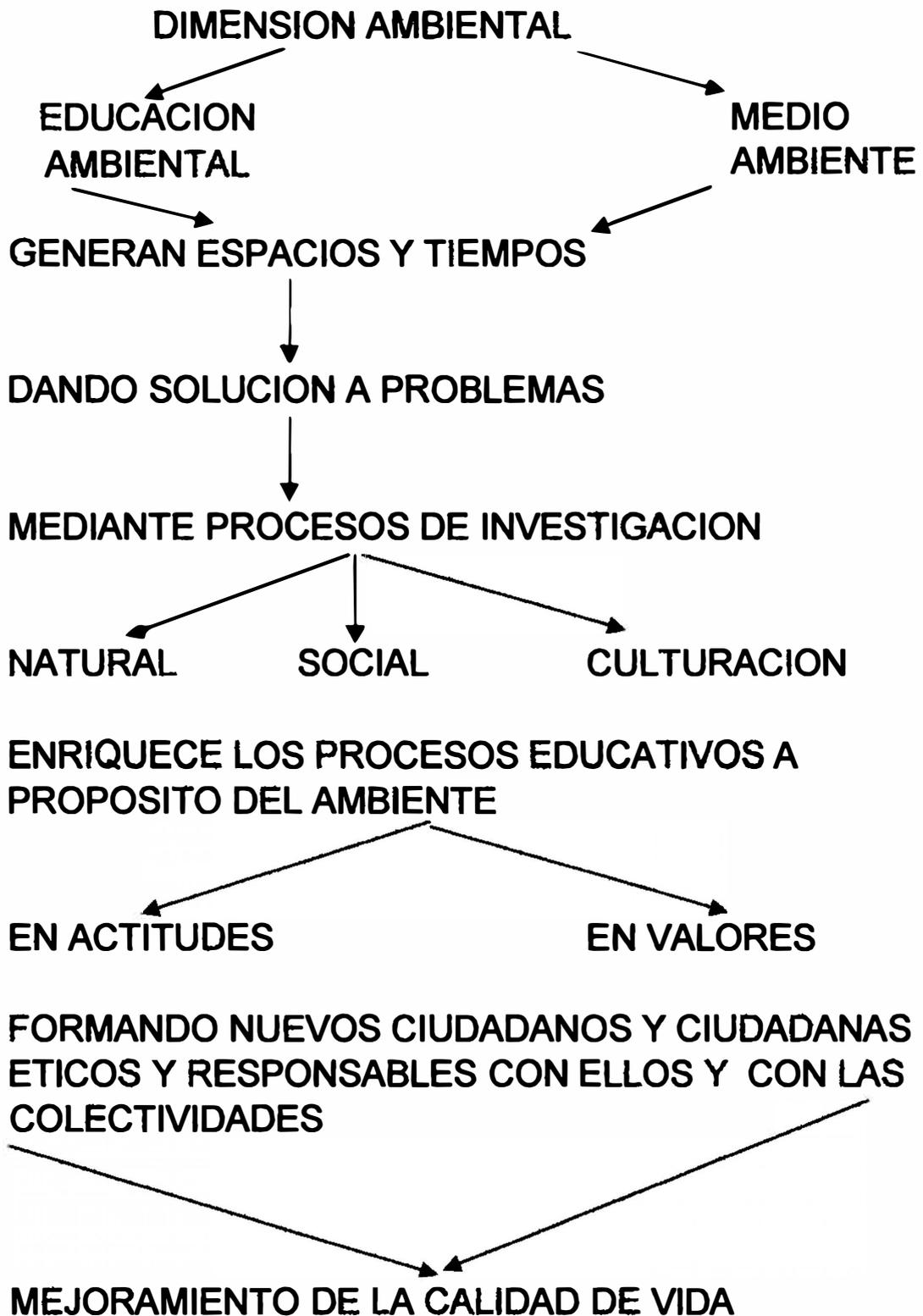
CARENCIA DE CONCIENCIA AMBIENTAL INTRA E INTER INSTITUCIONAL

El manejo inadecuado de basuras desechos orgánicos e inclusive de restos de animales arrojados en las vías y arroyos.

No existe dentro del PEI. una política institucional que enmarque la problemática ambiental.

Falta de pertenencia social y pertienencia académica en la comunidad.

Las instituciones gubernamentales, no gubernamentales (incluidas las educativas no se realizan programas y proyectos, . realizan acciones aislados.



PENSAMIENTO COMPLEJO

Aproximación filosófica científica que aporta con mayor valentía una visión no reduccionista y no simplificante explícita y consciente, en la que se acepta que vivimos en un mundo lleno de variables e interacciones.

se basa

en teorías

(herramientas necesarias para la teoría de la organización)

Teoría de la información.

Trata la incertidumbre la sorpresa lo inesperado. Permite entrar en el Universo donde hay al mismo tiempo. (Orden - desorden, organización).

Teoría de la cibernética

Posee organismos de circulación. Le da autonomía al sistema.
|
Bucle o retroacción.
Fecb-back

Teoría de sistemas

Presenta las bases del principio de organización. El Todo en las Partes.

Principios:
a) Diálógica
b) Recursión
c) Holográfico

Aportes conceptuales basados en la idea de auto - organización

VON NEWMAN

Fórmula de Heráclito:
"Vivir de muerte, morir de vida".

VON FOERTEV

Principio del orden por ruido.:
Creación del orden a partir del desorden.

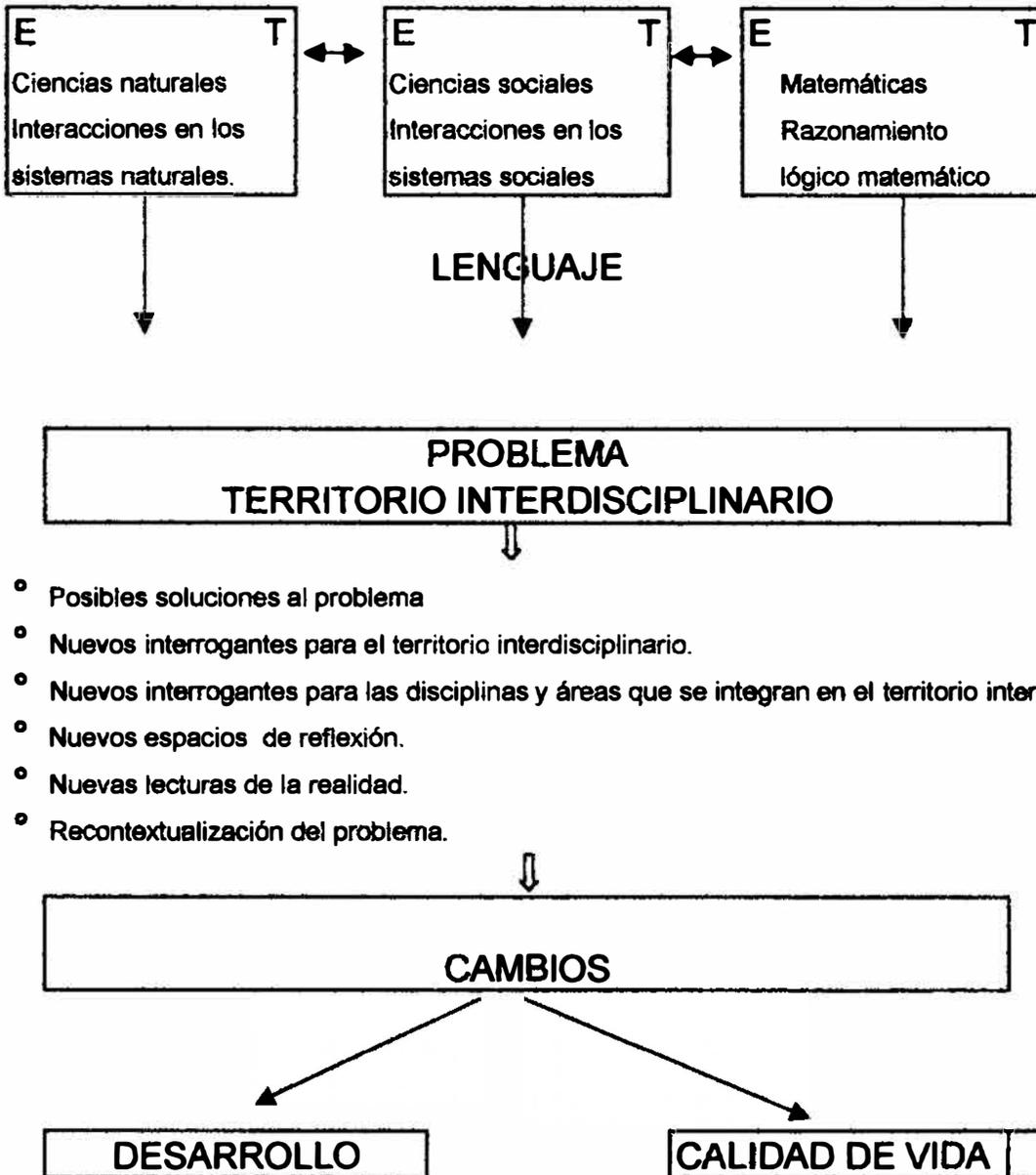
ATLAN

Concibe la teoría del azar organizador.
|
Diálógica
(Nociones antagónicas, pero que son indisociables).

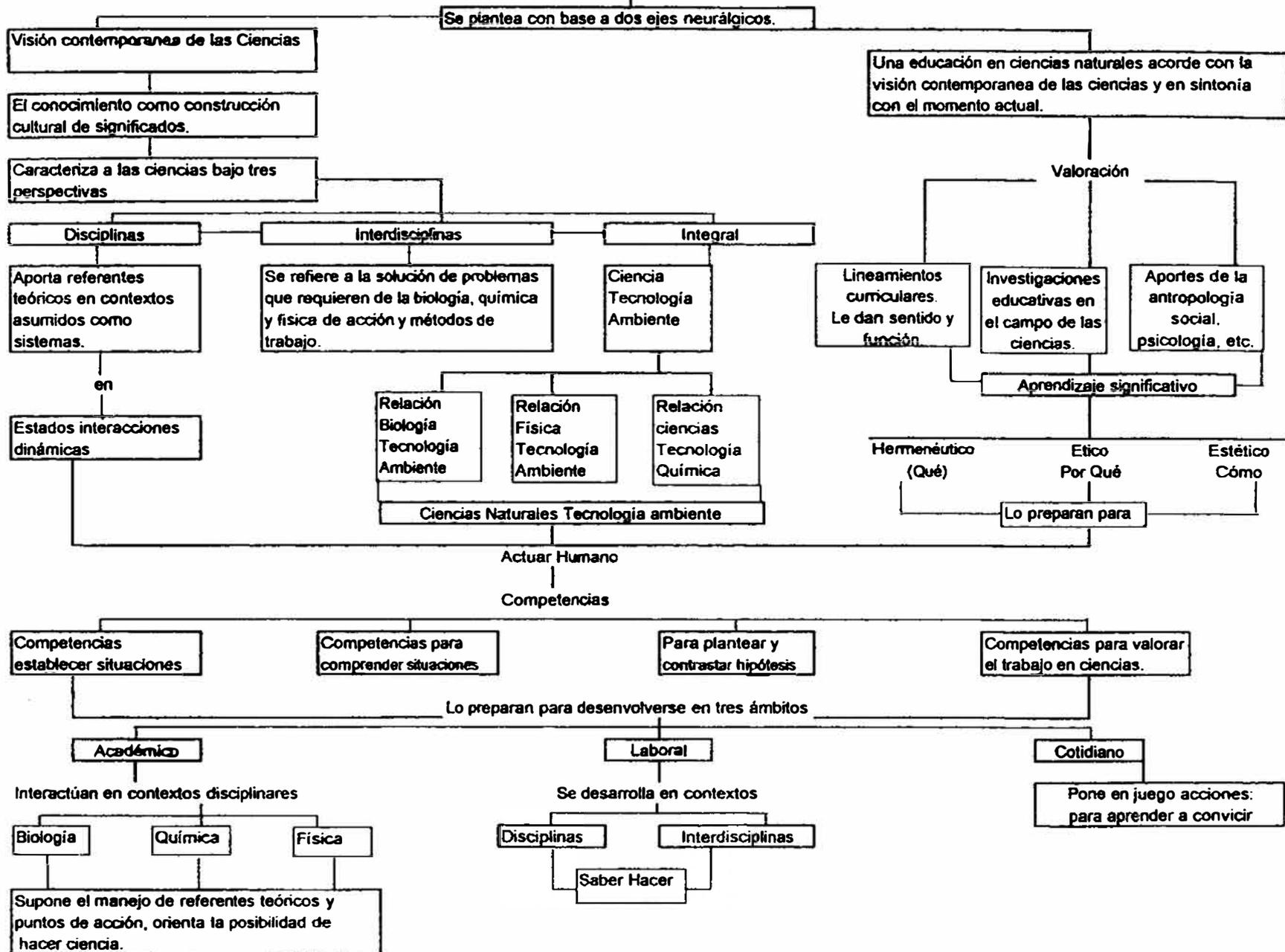
PREGONINI

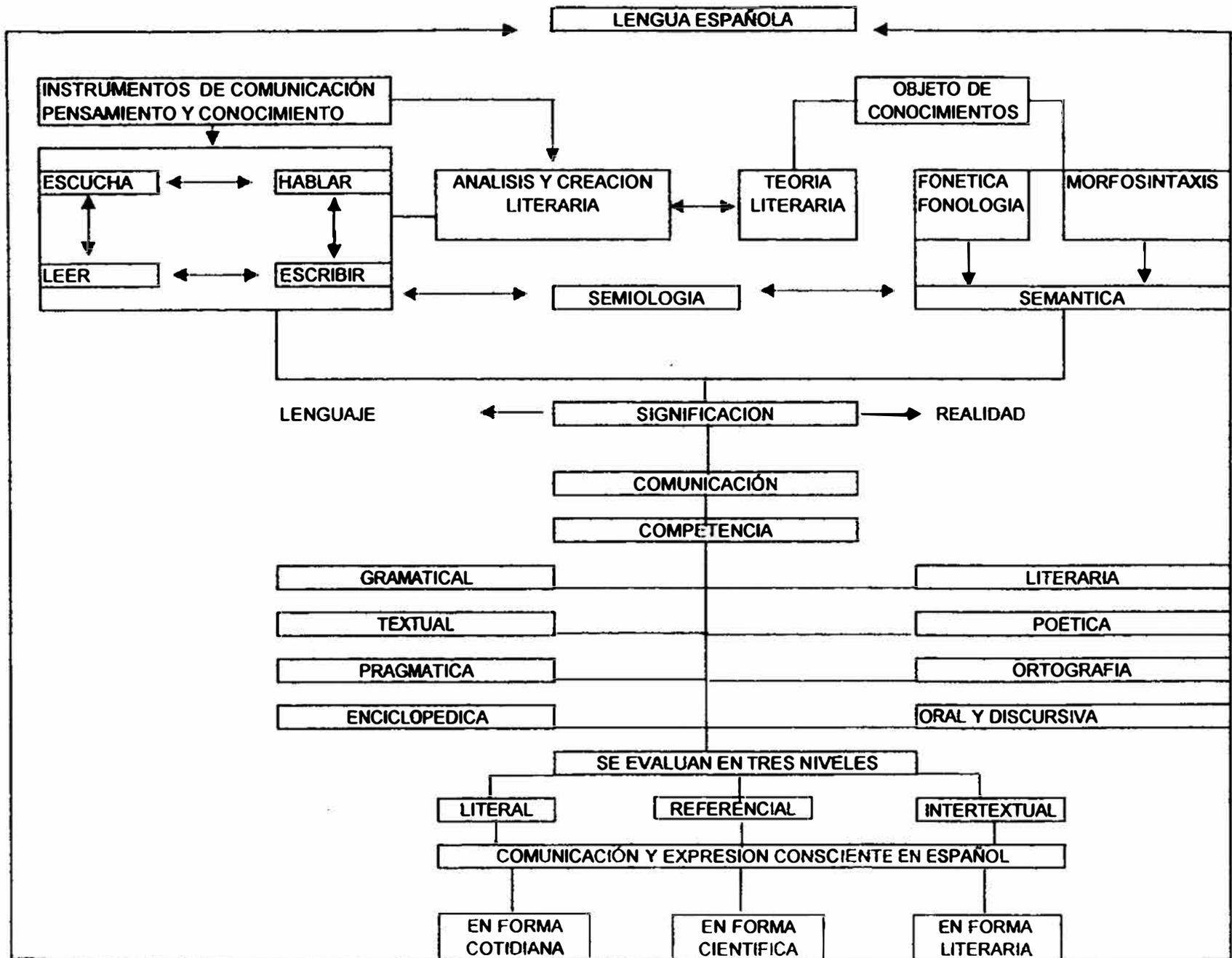
Orden desorden organización

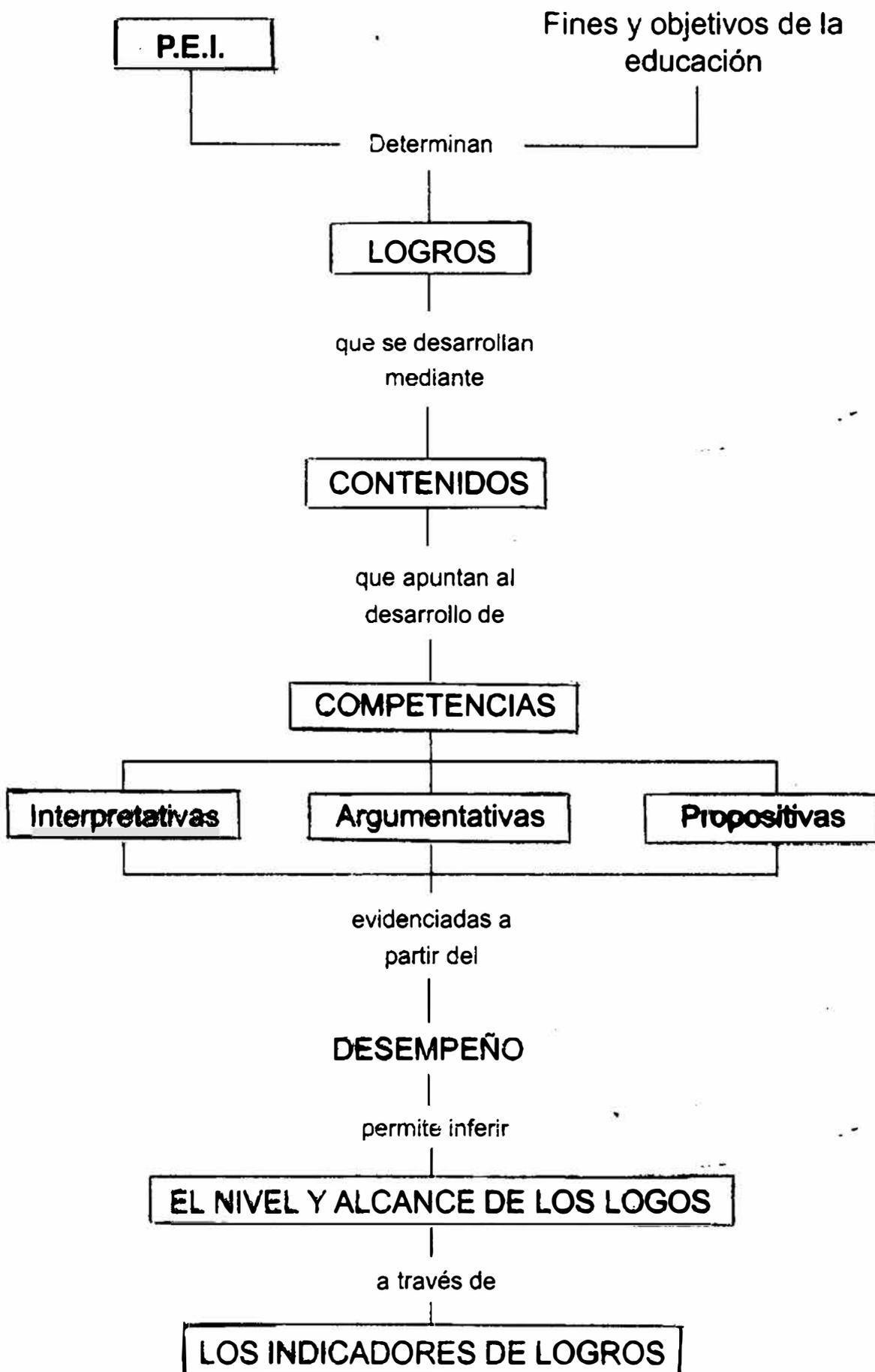
DIFERENTES AREAS DEL CONOCIMIENTO Y EL CARÁCTER INTERDISCIPLINARIO DE LA EDUCACION AMBIENTAL



EVALUACION DE CIENCIAS







PORTAFOLIO

ES UNA HERRAMIENTA PEDAGOGICA INNOVADORA Y DISTINTO PUESTO QUE EL APRENDIZAJE SERA EL RESULTADO DE FACTORES COMO EL INTERES, LA MOTIVACION, LA COOPERACION, EL ARTE Y OTROS QUE USTED CON SU CREATIVIDAD LO PUEDE APORTAR.

COMUNICACIÓN ESCRITA

MUESTRA DESARROLLO EL EN TRANSURSO DEL TIEMPO

PUEDE REALIZARSE CON COLABORACION CON OTROS

ESTABLECE DIALOGO ENTRE DOCENTES Y ESTUDIANTES.

ELEVA LA AUTOESTIMA

PERMITE DESARROLLAR EN EL ESTUDIANTE. LA ESCRITURA DE TEXTOS SELECCIONADOS Y BIEN ARGUMENTADOS PARA LA ESCRITURA FORMAL DEL TRABAJO.

SE CARACTERIZA POR:

SER AMPLIO

CONTENIDOS DIVERSOS
ES UNA COMPOSICION
ESCRITA A NIVEL PERSONAL

ETAPAS PARA ESCRIBIR UN PORTAFOLIO

INTRODUCIR EL PORTAFOLIO.

ACTIVIDADES REALIZADAS

CONFERENCIAS INDIVIDUAL

REVISAR O REFORMAR TRABAJOS.

ARCHIVOS

PRESENTACION:

- CARATULA
- CARTA DE PRESENTACION
- TEMA
- PARCIAL O QUICES
- AUTOEVALUACION

M E N T E F A C T O

SUPRA DE SUPRA

SUPRA - ORDINACION

ISORDINACION

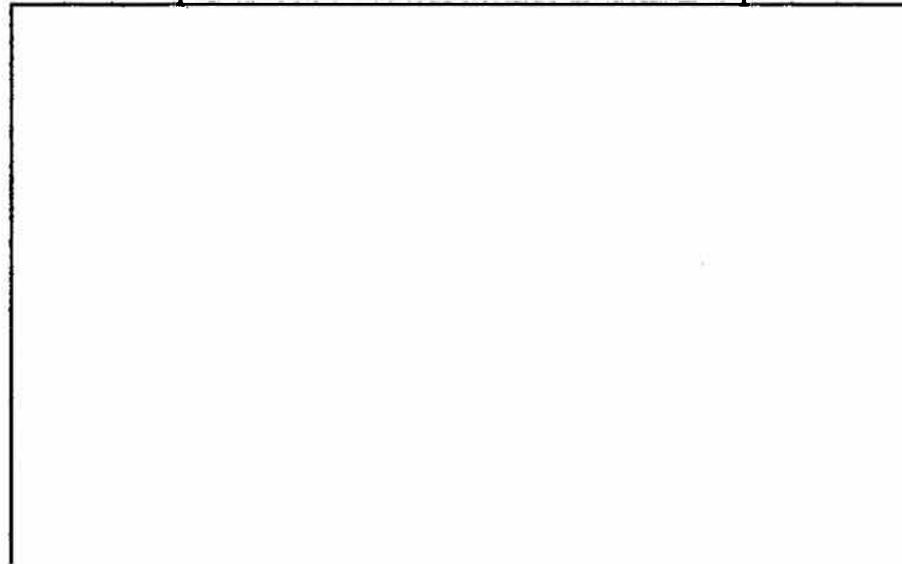
EXCLUSION

- 1
- 2
- 3
- 4

- 5
- 6
- 7

PROPOSICION

- 1
- 2
- 3
- 4



**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMON BOLIVAR
INSTITUTO DE POSTGRADO**

RESPONSABLES: LADYS NAVARRO R. Y NELSY VEGA DE RIVERA.

Encuesta aplicada a diferentes instituciones educativas existentes en el Barrio Simón Bolívar.

Distinguidos compañeros: la presente encuesta tiene como objeto recolectar información acerca de la necesidad de incluir en el Proyecto Educativo Institucional del Bachillerato del Barrio Simón Bolívar un proyecto interdisciplinario entre Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Humanidades en torno a la dimensión ambiental. Agradecemos a ustedes consignar la información que consideran de acuerdo a las preguntas que formularemos.

IDENTIFICACION

NOMBRE DE LA INSTITUCION:

DIRECCION:

NUCLEO:

NOMBRE DEL ENCUESTADO:

CUESTIONARIO

1. Tiene la institución proyectos interdisciplinarios.
2. Si cuentan con proyectos, en que estado de ejecución se encuentra?
3. Que actividades especiales han realizado en el marco de este programa?
4. Curricularmente como están desarrollando este programa en la institución?.
5. Como esta integrado el PEI.
6. Favor mencionar el nombre de los docentes que están dinamizando este proceso en su entidad?
7. En su institución están conformados los proyectos ambientales escolares (PRAES).
8. Favor señalar las etapas por la que ha pasado su institución para el desarrollo de este programa.
 - Sensibilización ()
 - Capacitación y asesoría ()
 - Seguimiento ()
 - Evaluación ()
 - Otros ()
9. Que dificultades han tenido en la ejecución de este programa.
10. Que necesidades de asesoría han requerido para fortalecer el programa.
11. Desea usted hacer algún comentario u observación adicional.

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMON BOLIVAR
INSTITUTO DE POSTGRADO
RESPONSABLES: LADYS NAVARRO R. Y NELSY VEGA DE RIVERA.**

DIAGNOSTICO

Compañeros docentes Colegio de Bachillerato del Barrio Simón Bolívar: la presente encuesta tiene como objeto recolectar información acerca de la necesidad de incluir en el Proyecto Educativo Institucional un proyecto interdisciplinario entre Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Humanidades en torno a la dimensión ambiental. Agradecemos a ustedes consignar la información que consideren de acuerdo a las preguntas que formulamos:

CUESTIONARIO

1. Cree usted que el Area de Humanidades podría contribuir sustancialmente en el desarrollo de un proyecto de Educación Ambiental en el marco del PEI de la Institución.

De que manera?.

2. De que manera participaría usted en la inclusión de la dimensión ambiental en el currículo de la institución, desde su asignatura o proyecto.
3. Cómo cree usted que podrían participar las diferentes áreas del conocimiento en la inclusión de la dimensión ambiental en el Proyecto Educativo Institucional.
4. Considera viable un proyecto interdisciplinario entre Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Humanidades?
5. Que sugerencias nos plantea usted?

**CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMON BOLIVAR
INSTITUTO DE POSTGRADO
RESPONSABLES: LADYS NAVARRO R. Y NELSY VEGA DE RIVERA.**

DIAGNOSTICO

Estudiantes Colegio de Bachillerato del Barrio Simón Bolívar: la presente encuesta tiene como objeto recolectar información acerca de la necesidad de incluir en el Proyecto Educativo Institucional un proyecto interdisciplinario entre Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Humanidades en torno a la dimensión ambiental. Agradecemos a ustedes consignar la información que consideren de acuerdo a las preguntas que formulamos.

JUSTIFICACION:

Conscientes de la problemática educativa, el Gobierno Nacional ha creado mecanismos institucionales como posibles estrategias pedagógicas fundamentales para desarrollar en los estudiantes competencias de pensamientos que le permitan conocer lo real desde diferentes perspectivas y a través de métodos, modelos y teorías.

Por este motivo, el Bachillerato del Barrio Simón Bolívar se quiere vincular a las unidades integradas o proyectos interdisciplinarios con las áreas de Ciencias Naturales y Humanidades con el fin de ampliar experiencias y visiones del mundo de los estudiantes.

Esta propuesta se considera como el eje central de la educación ambiental con la necesidad de enmarcarlo dentro del PEI.

1. Te gustaría que en la institución se desarrollará en el programa interdisciplinario entre Ciencias Naturales y Humanidades.
2. De que manera le afectaría a usted que Humanidades y Ciencias Naturales desarrollan un proyecto interdisciplinario.
3. Que sugerencias plantea usted para que este proyecto se desarrolle de la mejor manera?.
4. Que pautas daría usted para llevar a cabo el Proyecto Interdisciplinario entre Naturales y Humanidades?.
 - Enumere tres acciones a realizar.
5. Conoces instituciones donde se desarrollen proyectos interdisciplinarios? En caso de ser positivo, cuales son y que información tienes sobre ellos: