

GESTIÓN AMBIENTAL, SUS POSIBILIDADES EN LA CONCERTACIÓN SOCIAL

Dra. Ana María Luna Moliner
Grupo de Estudios sobre Medio Ambiente y Sociedad GEMAS
Instituto de Filosofía –CITMA, Cuba.

analuna@filosofia.cu

ana_luna2003@yahoo.com.mx

INTRODUCCIÓN

Los antecedentes de estudios de las relaciones entre política, gestión ambiental y concertación social se remontan a los tres resultados del proyecto de investigación no asociado a programa “Sociedades Locales..”, obtenidos por el Grupo de Estudios sobre Sociedad y Medio Ambiente a partir de 2000¹, fundamentalmente el 3.1 en el que se explicó la política ambiental cubana como habilitación de las transformaciones en la sociedad cubana, catalizador del proceso dinámico del desarrollo sostenible y factor de ascenso a niveles superiores en la organización de nuestro sistema socio ecológico mediante el cambio progresivo de sus elementos y la modificación consciente de las relaciones entre sus componentes y entre esos componentes y el entorno significativo.

En el ámbito normativo² la gestión ambiental se conceptualiza como “*el conjunto de actividades, mecanismos y acciones que garantizan la administración, el uso de los recursos naturales, mediante la conservación, el mejoramiento, la rehabilitación, el monitoreo del medio ambiente y el control de la actividad humana en esta esfera*”. Se relaciona con “la aplicación de la política ambiental establecida mediante un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta el acervo cultural, la experiencia nacional y la participación ciudadana”(González, T.; Díaz, I. 1998:59). El Diccionario de Términos Ambientales (Camacho y Ariosa 2000) define gestión ambiental como:

¹ Entre los años 2000 y 2002 en el Instituto de Filosofía el proyecto “Sociedades locales y participación popular para la gestión ambiental en el municipio San José de las Lajas” y en el resultado 3.1 denominado “Política ambiental y cambio social de la última década en Cuba” del presente proyecto “Fundamentos teóricos...”.

Conjunto de acciones dirigidas a la administración, uso y manejo de los recursos y a la conservación, preservación mejoramiento y monitoreo del medio ambiente sobre la base de una coordinada información y con la participación ciudadana”.

El desarrollo humano sostenible, función del sistema social cubano³ inmerso en el contexto global cambiante, precisa “enfocar la gestión ambiental, más allá del conjunto que expresa el concepto instrumental, concebirla como un proceso sistémico en nuestro sistema social (Luna, A; Nodarse, N. 2001)ⁱ mediante el cual se conducen en la práctica los elementos del sistema socio ecológico⁴ hacia la armonía⁵. Solamente como un proceso sistémico integrado a la dirección de la sociedad la gestión ambiental puede influir en el cambio lógico y consecuente de la dinámica del desarrollo en sentido progresivo.⁶

La gestión ambiental como aplicación de la política ambiental, desde la perspectiva socio filosófica, debe considerar las diversas facetas **gnoseológicas, psicológicas, sociológicas y axiológicas** que le son inherentes y proyectarse como proceso **regulador de relaciones** entre las instituciones, los grupos sociales e individuos que participan en la solución de los problemas ambientales, es decir su aspecto de implementación de la **política**.

Para abordar el medio ambiente desde perspectivas socio filosóficas deben ser considerados:

² Ley de Medio Ambiente.

³ Según las conceptualizaciones hechas por el Grupo de Estudios sobre Medio Ambiente y Sociedad

⁴ Quinlan, A. 2003 “Building resilience to promote sustainability. An agenda for coping with globalization and promoting justice”. En International Human Dimensions Program UPDATE, News letter of the International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change. 02/2003, páginas 4-5. Los sistemas sociales y naturales como sistemas complejos integrados en la praxis tienden a ser dinámicos y complejos “las evidencias sugieren que se comportan como sistemas socio ecológicos fuertemente acoplados”

⁵ Armonía: Es la propiedad de los sistemas que expresa compatibilidad con su medio o contexto. Un sistema armónico es aquel que sufre modificaciones en su estructura, proceso o características en la medida que el medio se lo exige y es estático cuando el medio también lo es. El objetivo fijado de protección del medio ambiente exige la optimización de los elementos sociales y sus relaciones dentro del sistema socio ecológico. La optimización de las relaciones es el objetivo de la gestión.

⁶ Proceso: (lat.Processus): Cambio lógico y consecuente del fenómeno; su transformación en otro fenómeno (desarrollo). Frolov, I. 1980, Diccionario de Filosofía página 349.

1. **Como fundamento teórico:** Reconocer la dimensión ambiental como nueva perspectiva de la gnoseología social sobre la base de la demanda presente en las prioridades científicas nacionales.⁷

2. **Como premisa política:** La gestión ambiental como un proceso complejo político ideológico que vincule y dinamice los ámbitos **administrativo, tecnológico, psicosocial** hacia la reorientación productiva que incorporen las condiciones culturales del desarrollo descentrado, diversificado y sostenible.

La gestión ambiental como un proceso de connotación social con aristas socio filosóficas y políticas posee capacidad de dirección social partir de su influencia en el conocimiento ambiental, en el cambio progresivo en la percepción ambiental de los individuos y grupos sociales a partir de l conocimiento ambiental que permita la valoración correcta y fundamente el cambio de actitud desde lo individual proyectándolo hacia lo macro social a través de los diversos patrones de interacción social en que esos individuos actúan como actores de la administración y de la dirección y la tecnología.

EL CONTEXTO. CIENCIAS SOCIALES, REFLEXIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA.

Los problemas inherentes a la crisis ambiental aceleraron la articulación de las ciencias naturales con las sociales para cubrir esta necesidad, fenómeno manifiesto en Latinoamérica desde la década de los 80's (Leff, E. 1994:19) en la actividad de grupos interdisciplinarios regionales institucionalizados o no como la Organización Regional para América Latina y el Caribe del PNUMA, el Seminario de Bogotá, ICFES de la Universidad Nacional de Colombia. A pesar de la necesidad de incorporar las Ciencias Sociales al estudio de los problemas ambientales desde la esencia humana de sus orígenes, estas son las mas resistentes a incorporar la dimensión ambiental dentro de sus paradigmas como se recoge en el "Informe Gulbenkiam (Wallerstein, I. ET AL 1999). La actividad de la **ciencia reguladora** en la articulación de esas ciencias sociales a la gestión ambiental cuestiona las formas

⁷ Esto se legitima en la inclusión como "Área esencial" (13) para la conducción de investigaciones sociales por la "Segunda Convocatoria a Proyectos" del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología "Sociedad Cubana, retos y perspectivas frente al siglo XXI" y en los objetivos de las Ciencias Sociales del CITMA Órgano rector de la política ambiental.

de institucionalidad científica que legitiman “el saber fraccionado producido en los departamentos especializados de los centros de investigación” y propugna un discurso ambiental desde la ideología latinoamericana gestada en el pensamiento crítico.

El “Proyecto de articulación de las ciencias para la gestión ambiental” de la Coordinación de Humanidades de la UNAM, presentó en 1983 lo que ha resultado un fundamento en el campo de la gestión ambiental desde las ciencias sociales: “Transformaciones teóricas y metodológicas de las disciplinas científicas en el tratamiento de problemas ambientales”. Otro ejemplo paradigmático es la obra “Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental de desarrollo” publicada en 1986 y reeditada en 2000 en donde se tratan “**la complejidad** y la globalidad de los problemas sociales y ambientales que surgen de las formas dominantes de producción” ... “los efectos de la **crisis económica y ecológica** proveniente de ciertos patrones de crecimiento” y “la convergencia de ciertos **conocimientos** en el proceso de desarrollo han generado la necesidad de analizar la realidad a través de **enfoques holísticos y sistémicos**”. Este pensamiento crítico ha desmitificado las “formas operativas, técnicas e instrumentos preponderantemente desarrolladas en ámbitos académicos, para-académicos y agencias especializadas de los países del norte” (Robirosa, M 1986)⁸.

El pensamiento crítico sobre medio ambiente y la gestión ambiental sobre bases teóricas y discursivas propias de nuestro contexto, nos llega hoy día como parte de la nueva epistemología latinoamericana, vibrante en las palabras de Pablo González Casanova, ex director de aquella Coordinación de Humanidades de la UNAM. Sus conferencias magistrales⁹ reflejan las experiencias de aquellos años en que *desde las subculturas de Ciencias y Humanidades hubo de enfrentar descalificaciones y antinomias entre “lo burgués y lo revolucionario”* al impugnar el viejo paradigma de la modernidad con la innovación en las Ciencias Sociales, la concepción de los

⁸ Robirosa, M. 1986 *La articulación transdisciplinaria de conocimientos. En Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. Segunda edición revisada. Siglo XXI Editores ISBN 968-23-2277-4*

⁹ González Casanova 2004: Conferencia magistral *El progreso de la dialéctica y la dialéctica del progreso. Dictada en febrero del 2004 en el instituto de Filosofía Del CITMA. La Habana, Cuba.*

-----2004: Conferencia Magistral “El diálogo de las Ciencias sobre la Naturaleza y La Humanidad. Coloquio Internacional “José Martí por una cultura de la Naturaleza”. Hotel Nacional de Cuba Ciudad de La Habana 26 de noviembre 2004.CD-Room “Hacia una cultura de la Naturaleza del Centro de Estudios Martianos”.

sistemas humanos como **sistemas adaptativos autorregulados** y el estudio de las **relaciones** con prioridad a los **componentes** son dos ideas centrales de su discurso que merecen atención especial en el esfuerzo de fundamentación teórica.

Las **historias ambientales** como tendencia disciplinar de las Ciencias Históricas originada en la Ecología Política, ratifica que los problemas del desarrollo generados por la sucesión temporal de racionalidades productivas y tecnológicas generadas ex situ no se solucionan con la introducción de la dimensión ambiental en el uso de los recursos locales.

La **ecología política** ofrece claves que explican el uso y consumo de los recursos y la **transformación del espacio** desde las relaciones de poder sesgado por imposiciones de la hegemonía del capital global y expresa en sentido general que todo lo ambiental tiene algún sentido político. Las claves históricas de las **estructuras**, tanto las espaciales como las socio estructuras; Los **rasgos productivos**, mediados por los **rasgos operacionales**, son aristas sociales del entorno que trascienden al nivel de **componentes** e influyen en las **dinámicas** del desarrollo en un contexto dado.

Esos rasgos **estructurales, productivos y operacionales** han sido objeto de estudio en las investigaciones geográficas sobre tipología de la agricultura en Cuba durante la década de los 80's. En el contexto cubano, gestado en los mismos marcos dominación hegemónica del capital global que el resto de la América Latina, la aproximación de las Ciencias Sociales a las ambientales se ha dado paulatinamente y con retraso respecto América Latina. El desfase se explica por la necesidad de enfrentar tareas diferentes por la Ciencias Sociales de los respectivos ámbitos, en América Latina el adelanto fue por el sector de intelectuales progresistas originados en la década de los 60's unificados en diversos momentos en organizaciones de "Ciencia Reguladora".

En Cuba se han definido problemas de desarrollo social y económico de territorios específicos situados en lugares con condiciones geográficas especiales, "periferias de la periferia" desde la perspectiva macro social y espacio estructural. Esas definiciones no han estado exentas de debate conceptual y de verificación de diferencias mantenidas desde el punto de partida en el desarrollo social. Términos y

categorías como **asimilación económica** del territorio, **proporciones territoriales** del desarrollo, **vocación del territorio**, fueron claves en el discurso en torno al desarrollo socioeconómico en Cuba, génesis de nueva teoría en las condiciones específicas del país en esa década.

La revolución socialista cubana, una alternativa de desarrollo social y económico, tuvo **un fundamento de racionalidad ambiental teórica en la planificación sobre bases científicas** lograda en la revolución, aún cuando en ocasiones frecuentes, dicho fundamento de racionalidad fue subsumido en pro de la solución de problemas emergentes.

La experiencia de esos años reclama la reflexión y el argumento de la relación entre la praxis científica y las prácticas cotidianas en la utilización de los recursos naturales; entre los logros y las deficiencias de “la insuficiente conciencia, conocimientos y educación ambiental, la limitada introducción y generalización de los resultados de ciencia y tecnología, la aún insuficiente incorporación de la dimensión ambiental en las políticas, planes y programas de desarrollo y la ausencia de un sistema jurídico suficientemente integrador y coherente” que se plantean como razones de la primera estrategia ambiental nacional cubana¹⁰., la carencia de exigencia administrativa y tecnológica, de control en general que hacen ineficiente la gestión.

Muchos aspectos de la relación entre medio ambiente y sociedad han sido incorporados a los currículums universitarios, fundamentalmente en la educación postgraduada al incorporar contenidos referentes a las diferentes aristas de la categoría Desarrollo Sostenible¹¹. Los diferentes elementos del sistema de universidades han estado a la vanguardia en este sentido actuando como introductor de la dimensión ambiental a través de sus centros. El capítulo cubano de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO- Cuba es un lugar nodal de convergencia de diferentes líneas de pensamiento social relacionadas con la dimensión ambiental. Desde allí se irradian a la sociedad mediante la actividad de

¹⁰ República de Cuba. *Estrategia Ambiental Nacional*. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, junio de 1997. Página 1 ¿Por qué la Estrategia?

¹¹ Una de las tres categorías definidas como fundamentales para el despliegue del discurso ambientalista desde las ciencias sociales en el segundo resultado del presente proyecto de investigación. Ver Resultado 1.2 y

especialistas, profesores e investigadores conocimientos, propios de la praxis relacionada con el paradigma ambiental del desarrollo social. La educación popular y la educación popular ambiental son ejemplos de ello.

El cuerpo de conocimientos ambientales se genera según las condiciones socio ecológico en un contexto socio político.

GNOSEOLOGÍA¹² nuevas aproximaciones a problemas conocidos.

La **problemática ambiental ha planteado una demanda de conocimientos nuevos** en la que se reconocen “tanto problemas nuevos como apercebimientos recientes de problemas antiguos cuyas conceptualizaciones surgen de la incorporación de la visión ambiental” (Morello, J 1986: 278)¹³ Las fuentes de este autor se encuentran en el imprescindible Modelo Mundial Latinoamericano (Herrera, A., et al 1977)¹⁴, en (Leff, E. 1983)¹⁵ desde sus trabajos iniciales y en diversos informes y reportes de investigación sobre manejo de recursos, ecosistemas y agroecosistemas productivos en América Latina. Llama la atención sobre lo que denomina “**variables dependientes del tiempo**” a partir de su análisis de las ideas de Herrera sobre la esencia dinámica del concepto de recursos: *Pareciera que hay cuatro clases de plazos que deben considerarse en el análisis dinámico de los recursos: el económico, el ecológico, el tecnológico y el social*¹⁶.

resultado 1 del proyecto Sociedades Locales y participación popular para la gestión ambiental en San José de las Lajas. Ambos informes técnicos en Centro de Documentación del Instituto de Filosofía.

¹² Gnoseología (del griego gnosis, ‘conocimiento’, y logos, ‘teoría’), rama de la filosofía que tiene como pretensión analizar la naturaleza, posibilidad y límites del conocimiento. Asimismo, analiza el problema del origen del conocimiento y de sus formas. La gnoseología estudia los distintos tipos de conocimiento que pueden alcanzarse y el problema de la fundamentación de los mismos. En muchas ocasiones, se identifica con los conceptos teoría del conocimiento o epistemología.

¹³ Morello, J *Conceptos para un manejo integrado de los recursos naturales. En la edición revisada de Problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. Este autor en una aproximación a la utilización de los recursos naturales, por demás arista básica de interacción ecológica entre naturaleza y sociedad; define al menos diez nuevos conceptos: Plazos de maduración de propiedades de los recursos; elasticidad temporal de las existencias de recursos; descanso para la recuperación de propiedades y tiempos de oferta ecológica de los recursos, lapso de recuperación de propiedades y tiempos de oferta ecológica de los recursos, lapso de adecuación social-natural, señales de escasez en perspectiva histórica y ecotecnológica, recursos vírgenes y recursos reciclados, productividad ecotecnológica o tecnología como satisfactor social-natural o ecotecnología, sistemas de recursos naturales, recursos de génesis antigua-recursos de génesis actual.*

¹⁴ Me refiero al clásico modelo latinoamericano ¿Catástrofe o nueva sociedad? Modelo mundial Latinoamericano. Bogotá, Fundación CIID.

¹⁵ Leff, E. 1983 “Conceptos para el manejo integrado de los recursos” ponencia en el Simposium Internacional sobre la articulación de las ciencias para la Gestión Ambiental. México UNAM, noviembre de 1983.

¹⁶ De forma análoga se agrupan los diferentes conceptos manejados en la bibliografía generada por la actividad agroecológica en Cuba y que forman parte de los descriptores de la base de datos pertenecientes al presente proyecto “Fundamentos Teóricos...”.

La interrelación de lo ecológico con lo económico, lo tecnológico y lo social, es un modo mas aproximado a la **valoración ecotecnológica**, que los “grupos de variables” implícitos en la tipología de la agricultura en Cuba en la década de los 80’s¹⁷. Su esencia, radica en la escisión de los denominados rasgos operacionales (cuyo descriptor principal es la intensidad de las operaciones o medidas agrotécnicas de fertilización, mecanización y laboreo en general por unidad espacial) en lo ecológico y lo tecnológico. A la visión de Morello escapa la dimensión espacial al restringir a “plazos” desde la idea de los “tiempos generacionales” provenientes del concepto de “equidad transgeneracional”. La tipología agrícola ofrece una concepción contextual, pero menos dinámica.

El tratamiento general de los socios ecosistemas como **sistemas adaptativos complejos requiere**, ha sido enriquecido por la visión de la complejidad sistémica presente en la totalidad ambiental. En este sentido existe una profusa bibliografía que explica los términos y los conceptos básicos para el abordar el estudio de los socio ecosistemas.

Un autor latinoamericano que ha trazado pautas a este respecto es Rolando García¹⁸. Su diferenciación de la concepción de sistemas necesario para el estudio de sistemas socioambientales de los “análisis de sistemas” utilizados en ingeniería y en econometría, resulta fundamental. La construcción teórica de los “observables posibles” dentro de un sistema indefinido en principio pero definible en el transcurso de la investigación, propone mas que una metodología una **estrategia para la indagación de cuestiones socio ambientales**. Plantea que investigar un sistema global indefinido corresponde a estudiar un trozo de la realidad con **múltiples forma de abordar esos sistemas en dependencia de los objetivos que se persigan** en cada programa concreto de investigación (García, R. 1986, edición revisada de 2000:389). Esto resulta esencial para una fundamentación teórica y metodológica... del abordaje de la dimensión ambiental de problemas sociales. Otra

¹⁷ Rasgos de socialización, estructurales, productivos y operacionales de las unidades de explotación agrícola del suelo.

¹⁸ Autor de libros y artículos en el campo de la epistemología y los sistemas complejos, investigador del CINVESTAV de México y Miembro del Sistema Nacional de Investigadores de ese país Miembro de la Academia Mexicana de Investigación Científica Ph D de la Universidad de California y Dr. Honoris causa de la Universidad de Buenos Aires. Coautor con Jean Piaget de “Psicogénesis e historia de las ciencias”; Autor de “Sociology of Sciences and sociogenesis of knowledges”1987; “The structure of knowledge and knowledge of structures” 1988 “interdisciplinarietà y sistemas complejos” 1994.

idea esencial es la definición del **marco epistémico** que especifica la orientación general de la investigación, una pregunta conductora y un conjunto de subpreguntas que definen los componentes, los límites y las interrelaciones presentes en el sistema a investigar. Este autor se aproxima a conceptos básicos **estructuras, elementos o componentes** (op cit: 393) para la determinación de estabilidad o inestabilidad respecto a cierto tipo de perturbaciones. Expresa la inestabilidad asociada a procesos de desestructuración y se asombra de la reticencia de muchos marxistas en usar el término estructura.

En nuestra opinión en su obra está la clave teórica de la comprensión de los diferentes niveles de indagación posibles desde la complejidad sistémica ambiental al introducir el **estudio de procesos** como nudo central de la **dinámica** de sistemas socioecológicos, idea en la cual nos apoyamos para presentar la necesidad de la concepción de la gestión ambiental como proceso orientado a la dinámica del desarrollo sostenible sobre bases ambientales. Articula **niveles de procesos** con los **niveles de análisis** relacionándolos tanto con los observables del referente del marco teórico como con las posibles **escalas geográficas** desde lo local, regional y nacional inherente a los problemas socio ecológicos a indagar. Otros conceptos básicos desplegados por este autor **estado del sistema**, en sus posibilidades diversas; **estacionario en equilibrio, alejado del equilibrio** que se mantiene estacionarios por los intercambios con el medio (el caso de los sociales y los biológicos). Explica **Estabilidad estructural** y su relación con las nociones de **vulnerabilidad** y **fragilidad**, tan importantes al tratar el comportamiento de los socioecosistemas ante las diferentes manifestaciones de la crisis ambiental.

Desde el punto de vista metodológico, García explica el doble proceso de diferenciación e integración fundado en una epistemología constructivista como la base para el estudio interdisciplinario de un problema de un socioecosistemas en el cual pueden aparecer problemas disciplinarios por diferenciación o el proceso de integración de los resultados de la investigación disciplinaria a la investigación del problema sistémico integral. Aquí hace consideraciones que trascienden el tema de la **gnoseología** y tocan la **sociología de las ciencias ambientales**.

En su trabajo “Interdisciplinariedad y sistemas complejos”¹⁹ (1994), Rolando García llega a reformulaciones de las investigaciones de sistemas complejos en fases de coordinación alrededor de una tesis central que expresa “*Los objetivos de una investigación interdisciplinaria se logran a través del juego dialéctico en las fases de diferenciación e integración que tienen lugar en el proceso que conduce a la definición y estudio de un sistema complejo*”.

Otra faceta de la gnoseología ambiental resulta la emergencia del **saber ambiental**; se relaciona con la complejización del conocimiento, niega la retotalización del conocimiento a partir de la conjunción interdisciplinaria. El saber ambiental abre un **diálogo de saberes** y una hibridación entre ciencias, tecnologías y saberes populares que atraviesan el discurso y las políticas del desarrollo sustentable (Leff 1998)²⁰. Desde este punto de vista la problemática ambiental y sus demandas a las ciencias transforma el modo del conocimiento y genera un proceso de ambientalización interdisciplinaria del saber.(Leff, E. 2000)²¹lo explica como saber que problematiza los paradigmas científicos de las ciencias y “ambientaliza” el conocimiento mas allá de lo que denomina “teorías omnicomprensivas”: La Teoría General de Sistemas, la ecología o el método estructuralista y emerge como economía ecológica, economía ambiental, antropología cultural antropología ecológica, salud ambiental y urbanismo ecológico.... con lo cual esta categoría de saber ambiental rebasa los marcos epistemológicos de su emergencia, sin negarlos en lo que parece ser el giro recursivo que ocasiona un nuevo nivel de entorno dado por el carácter ético, la concientización de los cambios necesarios para mitigar la crisis.

El diálogo de saberes acepta tanto el conocimiento científico sin absolutizarlo como óptimo en el fundamento de las relaciones con la naturaleza, comprende los saberes tradicionales, los empíricos además de los tecnológicos e ingenieriles.

Al respecto (Muñoz, M.2003) ha sistematizado la relación entre elementos básicos y comunes de la Educación Popular y la Educación Popular Ambiental²². Los

¹⁹ En el libro *Ciencias Sociales y Formación ambiental*.

²⁰ Leff, E. (1998) *Saber ambiental: racionalidad, sustentabilidad, complejidad, poder*. Editorial Siglo XXI México CEIIC. UNAM, PNUMA ISBN968-23-2422-5

²¹ Leff, E. 2000 *La complejidad ambiental, Compilación*.

²² Muñoz Campos Martha Rosa *Diálogo de saberes y Educación Ambiental. Ponencia presentada al Taller Medio Ambiente y Sociedad: pensar el medio ambiente desde la realidad cubana. Algunas de las notas presentes en*

conceptos claves de la experiencia FLACSO en el contexto cubano en este sentido son:

Contexto, escala, visión holística, participación popular son frases claves que incorporan la **visión de proceso** en la gestión colectiva del ambiente: **la construcción de sujetos, el establecimiento de relaciones horizontales, y la reflexión sistemática.**

El saber ambiental es uno de las tres categorías básicas asociadas que se emplean en el Estudio de percepciones²³: La relación entre el conocimiento-sensibilidad-disposición al cambio.

El empleo de “estrategias de indagación” y de la nueva terminología tienen sus antecedentes en el trabajo realizado por los científicos e intelectuales Latinoamericanos desde la década de los ochenta, “*el juego dialéctico en las fases de diferenciación e integración que tienen lugar en el proceso que conduce a la definición y estudio de un sistema complejo*”, giros recursivos en la indagación y nuevas visiones de sistemas complejos que intentan abarcar las dimensiones espaciales y temporales del desarrollo histórico en una contextualidad del oikos, que llena de “sentido” y “significados” la autorregulación social.

Se trata de la definición de sistema en términos de ciertos elementos y de sus interrelaciones, cuya estructura sea la que corresponda al tipo de funcionamiento que se desea explicar y que responda a las preguntas iniciales”.

La emergencia de la contextualización en la indagación socioambiental, en la elección de elección de atractores del discurso, el reconocimiento de las redes social en los socio ecosistemas, el análisis jerárquico multicriterio del problema socioambiental y su ordenamiento en primarios, secundarios y otros la historia de la configuración de significados en los contextos, la visión de proceso de la gestión ambiental son desarrollos posteriores, **nuevas aproximaciones a la superación de las limitaciones impuestas por el método en la solución de problemas conocidos.**

este informe tienen su razón de ser en esta práctica. En el trabajo del grupo de Estudios sobre Medio Ambiente y sociedad ha propuesto la práctica de decodificación como base gnoseológica para el diálogo de saberes entre especialistas y participantes en los debates.

²³ Informe de investigación de trabajo conjunto realizado entre CIGEA y el CIPS.

Las ciencias ambientales, dadas a la elaboración de la racionalidad teórica sobre bases científicas, están obligadas a la visión de la complejidad de sistemas autorregulados, corresponden a la demanda de “la Gran revolución científica y humanística que vivimos con cambios en los paradigmas de investigación y reestructuración de categorías y conceptos, de métodos y técnicas de análisis, de interpretación y de acción” (González Casanova, P. 2000)²⁴ .

EL PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL, COMO REGULACIÓN DE LAS RELACIONES QUE OPERAN ENTRE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA SOCIO ECOLÓGICO.

Para explicar el proceso de este modo partiremos de conceptualizar las partes de esta proposición:

- **El Sistema Socio Ecológico (SSE).**
- **La gestión ambiental como proceso.**
- **La regulación de relaciones entre los componentes del Sistema Socio Ecológico mediante la GESTIÓN AMBIENTAL.**

- ***El Sistema Socio Ecológico (SSE).***

Este concepto se encuentra primero en la literatura latinoamericana, aparentemente vinculado a la emergencia de un pensamiento latinoamericano regional de carácter propio que “cuestionaba la capacidad de comprender y resolver la problemática ambiental en nuestros países a partir de las concepciones ecologistas y conservacionistas difundidas por los países centrales” (Leff, E 1998): XIV)²⁵. Originado en la crítica las limitaciones biologicistas del enfoque ecosistémico, el Sistema Socio Ecológico es un ecosistema que ha sufrido la acción del hombre por la explotación de los recursos renovables o no renovables (agrosistemas o industrias extractivas o por la instalación de asentamientos humanos y sus infraestructuras). A el hace referencia García, R. 1998, 2000)²⁶ como una “primera aproximación que requerirá sucesivas aproximaciones” en el esfuerzo por “fundamentar el trabajo interdisciplinario sobre bases epistemológicas”.

²⁴ Introducción a l libro “La complejidad ambiental” Editorial Siglo XXI. ISBN 968-23-2212-X

²⁵ Primera Edición de “Problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo”. 1998.

²⁶ García, R. “Conceptos básicos para el estudios de sistemas complejos en “Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo páginas 381-409 de la edición revisada del 2000.

El sistema socio ecológico representa la totalidad de componentes naturales, socioeconómicos y sus interrelaciones unidos en el proceso dinámico de desarrollo. Leff, E. (2000: 22) lo emplea al explicar el ambiente como **“estructura socio ecológica holística** que internaliza las bases ecológicas de la sustentabilidad y las condiciones sociales de equidad y democracia”²⁷, afirmación que proyecta las posibilidades de este concepto desde lo básicamente ecológico hasta las relaciones políticas. Desde su perspectiva profundamente filosófica, Leff incluye dentro de socio ecosistema las **relaciones de poder, y la transmisión de significaciones culturales** con lo cual la noción alcanza dimensiones verdaderamente holísticas.

Encontramos referencias posteriores a este concepto en bibliografía producida por organizaciones globales como el Programa Internacional de Dimensiones Humanas del Cambio Global²⁸. Aparece muy recientemente en reportes y resultados de investigación que incorporan la aproximación de las Ciencias Sociales y la visión de la complejidad sistémica a la problemática ambiental.

En el ámbito cubano, lo hemos empleado para la explicación de “La política ambiental cubana opera como habilitación de las transformaciones en la sociedad cubana, actuando como catalizador del proceso dinámico del desarrollo sostenible y factor de ascenso a niveles superiores en la organización de nuestro sistema socio ecológico”²⁹, en el mismo sentido de “totalidad de componentes naturales, socioeconómicos y sus interrelaciones unidos en el proceso dinámico de desarrollo” que lo empleó García, R. Op cit y con las mismas implicaciones que le adjudica Leff en cuanto a las bases ecológicas de la sustentabilidad y las condiciones sociales de equidad y democracia.

No encontramos ninguna referencia a este concepto holístico en la amplia lista bibliográfica de autores cubanos que hemos revisado entre 1994 y el presente y que forma parte de la base de datos del proyecto en cuestión. Su utilización daría la posibilidad de superar el “enfoque ecosistémico” enunciado en los documentos

²⁷ Leff, E. 2000 “Pensar la complejidad ambiental”. En *Complejidad Ambiental* compilación. PNUMA, Centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias y humanidades UNAM. páginas 7-53.

²⁸ Conocido por sus siglas en inglés IHDP de “International Human Dimensions Program”).

²⁹ Luna, A. 2004 *POLÍTICA AMBIENTAL Y CAMBIO SOCIAL DE LA ÚLTIMA DÉCADA EN CUBA. Resultado 3.2 del Proyecto “Premisas teórico metodológicas para abordar la dimensión ambiental desde el pensamiento social cubano. Informe técnico en Instituto de Filosofía.*

estratégicos de la política ambiental cubana que limitan a “la comunidad de elementos bióticos y abióticos en estrecha relación con el medio y que ocupan un determinado espacio terrestre o acuático”³⁰, con lo cual se internalizarían los ámbitos de las relaciones sociales a la concepción holística de enfoque para la política ambiental cubana. Por definición un sistema integrado es “aquel cuya coherencia interna hace que un cambio en él promueva cambios en otros sistemas que con él interactúan de esta forma de manera total”, la **integración** de un socio ecosistema es la propiedad que hace factible la concepción de la **gestión ambiental como un proceso**.

- ***La gestión ambiental como proceso.***

La **gestión ambiental integrada de modo procesual** (Robirosa, M 1986, 2000:367), resulta un **fundamento teórico** de articulación de las ciencias que no es muy conocida en nuestros ámbitos académicos y de gestión por limitaciones en cuanto al acceso a bibliografía especializada³¹.

Para la concepción de la **gestión ambiental como un proceso** es necesaria la integración de los ámbitos administrativos, tecnológicos y psicosociales³². Es en este sentido que quedan sentadas las bases para la crítica a la concepción de la gestión ambiental como “conjunto de actividades, mecanismos o acciones” y para fundamentar la necesidad de comprenderla y concebirla y comprenderla como **proceso**.

El objetivo de la gestión es la **optimización** de las relaciones entre todos los **componentes** del socio ecosistema³³, Se trata pues, mas que modificar los componentes **modificar las relaciones sociales**, sean estas ecológicas, económicas, políticas o ideológicas en el sentido de su optimización, pues el

³⁰ Según se expresa en el *Diccionario de Términos Ambientales* publicado por los autores del Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente 2000 página 35.

³¹ La “revisión crítica que ha conducido a FLACSO a desarrollar y experimentar en diversos contextos latinoamericanos un enfoque alternativo a..casos y áreas problemáticas concretas que requieran alguna forma de planificación y gestión integrada, cual es la ambiental” se ha plasmado en la “Metodología de estudio de caso para el tratamiento y la solución de problemas de gestión en asentamientos humanos” FLACSO, versión 1982. (Robirosa, M. op cit: 347).

³² Luna. A; Nodarse, N y Durán, O. 2002 “Proceso de gestión ambiental y participación popular en el municipio San José de las Lajas”. Informe Técnico en el Instituto de Filosofía.

³³ La optimización de las relaciones sociales en general es signo de desarrollo de la sociedad humana, con lo cual este proceso de cambio, de transformaciones equilibradas, resulta sostenible.

conjunto de prácticas interrelacionadas de modo complejo que se establecen entre los componentes de los subsistemas sociales y naturales del SSE, trascienden en los ordenes estructurales, dinámicos y funcionales, es decir en el estado del SSE.

La “nueva forma de gestión”³⁴ contemplada en la Resolución Económica del V Congreso del PCC³⁵ (Lage, C. 1996), es una **premisa política** para la comprensión de la gestión ambiental como proceso que tenga como objetivos la **solución de los problemas ambientales** definidos en las estrategias ambientales territoriales, y sus salidas alimenten como entradas el proceso dinámico del desarrollo socioecológico del territorio.

El Ciclo Directivo (Lemes, L. 1998:55)³⁶, empleando “las denominaciones utilizadas en los documentos del Primer Congreso de PCC”, incluye la **gestión** como una función de la “fase ejecutiva” del “ciclo directivo” con dos niveles; uno estratégico de “soluciones selectivas” y uno operativo de “gestión corriente”. Ello valida la posibilidad de concebir la gestión ambiental engarzada dentro de los procesos territoriales de dirección política.

Como **antecedentes**³⁷ se cuenta con la experiencia práctica de nuestro grupo de Estudios sobre Medio Ambiente y Sociedad respecto a:

- Explicar **el territorio (municipio) como un sistema adaptativo complejo** donde convergen los intereses de actores –agentes sociales involucrados en el desarrollo, para el cual la gestión ambiental es necesaria³⁸.
- Considerar **las relaciones entre los variables presentes** en el concepto de gestión ambiental como interacciones necesarias dentro del proceso.
- Concebir **la gestión ambiental como proceso sistémico de articulación de los intereses de los actores concurrentes en el territorio** como entidad en que concurren y se materializan las decisiones políticas según se muestra en

³⁴ *Introducción progresiva de la “Dirección por objetivos” DPO*

³⁵ *Partido Comunista de Cuba 1997. Resolución Económica del V Congreso del PCC. Capítulo II En periódico Granma 7 de noviembre de 1997. La Habana*

³⁶ *Lemes, L 1997 Dirección por objetivos: gerencia de la efectividad. menciona como antecedentes a Fayol (1916) y Koontz, H. (1985)*

³⁷ *Proyecto “Sociedades Locales y participación popular para la gestión ambiental”: Resultado 3: Luna, A; Nodarse, N y Durán, O. 2002 “Proceso de gestión ambiental y participación popular en el municipio San José de las Lajas”. Informe Técnico en el Instituto de Filosofía.*

esquema teórico³⁹ del ANEXOIII MODELACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Como todo proceso, la gestión ambiental es habilitada por flujos materiales de recursos, energía e información entre los subsistemas componentes del SSE. Los flujos o entradas al sistema que influyen en el mejoramiento de las relaciones (de todo tipo), le orientan hacia su optimización, si se logra, ese éxito en el cumplimiento de los objetivos y la función del sistema, resulta el desarrollo social sostenible⁴⁰ por razón de la optimización de las relaciones ecológicas, económicas, políticas y sociales en general dentro del sistema socio ecológico, la razón por la cual es imprescindible reconsiderar desde el enfoque holístico y la concepción de socio ecosistemas dentro de las estrategias políticas y sus fundamentos de racionalidad teórica.

El **fundamento teórico** y la **premisa política** expresados en la introducción⁴¹ son bases para proponer la continuación de la validación de la concepción de la **gestión ambiental como proceso integrado a la dirección estratégica aplicada al ámbito de los territorios**. Ello sería un aporte significativo a la práctica política en nuestro contexto y daría respuesta a las consideraciones hechas al proyecto que se muestran en las notas 37 y 38.

“ porque un territorio, las identidades y la problemática que lo caracteriza, no puede entenderse como algo dado aquí y para siempre; es una construcción social, un espacio vital en el que los sujetos imaginan y reconstruyen colectivamente sus estilos de vida; una microhistoria, un terruño, una *matriz*” (Fabrè, D.A. y Dussel, P.2004)⁴²

³⁸ Esta fue considerada por la oponencia como “idea es atractiva y tiene poder heurístico indiscutible para el análisis de los asuntos ambientales, en especial la participación comunitaria”. Delgado, C. en su oponencia.

³⁹ IDEM “El enfoque no se ha desarrollado plenamente, pues requiere por sí mismo de una investigación transdisciplinar que rebasa los marcos del asunto de la que los autores realizan. Esta es una cuestión plenamente superable en investigaciones futuras aunque requiere de un diseño más detallado al tratarse de un empeño mayor. Me solidarizo con los autores en la idea de llevarla a cabo”. Delgado, C. IDEM.

⁴⁰ Ello no las absolutiza como los únicos flujos o entradas, aquellos que pudieran empeorar las relaciones y deteriorar del ambiente desde cualquiera de sus ámbitos económico, político, ecológico

⁴¹ Como fundamento teórico: Reconocer la dimensión ambiental como nueva perspectiva de la gnoseología social sobre la base de la demanda presente en las prioridades científicas nacionales y Como premisa política: La gestión ambiental como un proceso complejo político ideológico que vincule y dinamice los ámbitos administrativo, tecnológico, psicosocial hacia la reorientación productiva que incorporen las condiciones culturales del desarrollo descentrado, diversificado y sostenible.

⁴² (Fabrè, D.A. y Dussel, P.2004 *Sujetos Sociales y Gestión Ambiental en América Latina, Campos problemáticos en proceso de reconfiguración.*

- **La regulación de relaciones entre los componentes del Sistema Socio Ecológico mediante la GESTIÓN AMBIENTAL.**

La **regulación** como categoría cibernética abarca la autorregulación presente en los niveles inferiores de organización de la materia presentes en el socio ecosistema, entendiéndose los sistemas abióticos y bióticos hasta nivel biológico⁴³. En los niveles superiores del socio ecosistema y a partir de la aparición de la conciencia, el lenguaje y los símbolos (desde el tercer nivel hasta el sexto nivel de organización), se manifiesta la **autorregulación consciente** de los individuos y la **autorregulación** propia de los sistemas técnicos programados y de las organizaciones con normas y controles; la dirección consciente de la sociedad.

La dirección social es influencia consciente sobre la sociedad con el fin de ordenar, mantener, perfeccionar y desarrollar su especificidad. Sistema de influencias conscientes que orienta y coordina las acciones de grupos humanos para la consecución de objetivos racionales (Afanasiev, V. 1978)⁴⁴. Desde una perspectiva sistémica es “función de los sistemas organizados, biológicos, técnicos, sociales que asegura el mantenimiento de su estructura y el régimen de actividad, la realización de su programa, su fin” (Frolov, I. 1984: 121) y objetivos añadiremos a la luz de los conceptos útiles generados por la nueva forma de gestión que es la Dirección por Objetivos DPO.

Esta dirección de la sociedad resulta posible condicionada por la naturaleza sistémica de la sociedad, por el carácter social del trabajo y por la necesidad de intercomunicación de los hombres en su actividad vital. (Frolov, I. 1984: 121)

La dirección como sistema supone la existencia de:

- El subsistema de **organización de las relaciones** entre los elementos componentes del sistema.
- El sistema de **mecanismos** que actúan bajo el control de determinadas normas.

⁴³ Boulding, K. 1956 “General system Theory, the skeleton of sciences”. *Management Science*, 2, páginas 197-208.

⁴⁴ Lemes, L. cita a este autor en “Dirección científicas de la Sociedad” y lo califica uno de los más profundos ensayos sobre el tema, pese a la notoria diferencia entre la teoría y la práctica en el “socialismo real”.

- El subsistema de **objetivos** que persigue el desarrollo de la organización respecto a un programa en función de los fines de la sociedad.

Estos tres aspectos proceden de la tradición de pensamiento marxista en la que “hay tesis vigentes que debemos actualizar, depurar y desarrollar” (Lemes, L. op cit 1997: 5) y define la acción consciente de dirigir como la realización de influencias:

1. Orientadoras (ante todo la **fijación de objetivos**).
2. Estructuradoras (**creación y mejoras de sistemas organizativos**)
3. Iniciadoras y **reguladoras** del movimiento orientado hacia los objetivos.
4. Verificación de la congruencia de los resultados reales con los resultados esperados, mediante el **control**.

La gestión ambiental, optimización de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, resulta posible condicionada por la naturaleza sistémica de ambos subsistemas integrantes de la totalidad del **Sistema Socio Ecológico (SSE)**, se anida en la necesaria interrelación de los hombres en su actividad vital que permite concebirla **como proceso de regulación de relaciones entre los componentes del Sistema Socio Ecológico**.

Debe asumir como objetivos de proceso la solución o mitigación de los problemas detectados en la estrategia ambiental territorial, con lo cual despliega desde la base los aspectos del desarrollo. El cumplimiento de objetivos desde la base territorial colectiviza el esfuerzo en la operacionalización de áreas de desempeño clave definidas en el plan de acciones de la estrategia ambiental y mas allá de democratizar la labor conjunta de directivos del consejo de la administración municipal CAM, los hace compartir responsabilidades comunes, pero diferenciadas respecto al tipo y grado de incidencias sectoriales respecto a los problemas ambientales detectados en la estrategia.

Con esto la gestión ambiental se convierte en factor de “horizontalización” territorial. La creación de grupos municipales de gestión ambiental (el caso del municipio San José de las Lajas), es un ejemplo de creación de sistemas organizativos en forma de **red de participación popular** con función reguladora en la base territorial⁴⁵.

⁴⁵ Otras variants de redes de participación popular se tratan en *¿Quiénes son los ambientalistas en Cuba?*

En este sentido el reenfoque estratégico de la gestión ambiental expresa: “Al constituir **los territorios el principal escenario donde se materializan la política y la gestión ambiental**, corresponde a los Órganos de Gobierno del Poder Popular, en estrecha coordinación con las delegaciones territoriales del CITMA y con una fuerte interrelación con las comunidades bajo su atención, garantizar la aplicación de la gestión ambiental nacional y establecer las adecuaciones y prioridades correspondientes a las características y principales necesidades de cada territorio” ello expresa la contextualización territorial de la gestión.

LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL CAMINO DE LA CONCERTACIÓN SOCIAL

La regulación de las relaciones entre los diferentes componentes naturales y/o sociales del SSE, como el **proceso de guiar, dirigir, modular y controlar vínculos entre sujetos o grupos sociales y entre estos y las instituciones del organismo social** forma parte ineludible de la **dirección social**.

En cuanto autorregulación individual consciente, el proceso de gestión tiene puntos de contacto con otro proceso, el de **educación ambiental**, el cual “alimenta” con una de sus salidas, el conocimiento ambiental, el primer nivel cognoscitivo de la percepción ambiental, la cual consiste en el tránsito mediante el conocimiento y la valoración a partir de este conocimiento hacia un cambio en las actitudes y el proceder cotidiano respecto al medio ambiente (Núñez, L. y colaboradores 1999)⁴⁶; (Sedal, D., 2003) en su trabajo de tesis delimita tres “momentos” de regulación de relaciones sociales: cognoscitivo, normativo y participativo.

Los tres autores citados Lemes, Núñez y colectivo y Sedal, sitúan en primera instancia de la regulación la arista gnoseológica, ya sea expresada como “información valiosa dada por los datos pertinentes y el conocimiento apropiado a los **sujetos de la “alta dirección”**; el momento cognoscitivo de la regulación de relaciones intergeneracionales en el ámbito de **la familia**; o el conocimiento recibido por los **individuos y grupos sociales** mediante los diferentes modos de la educación ambiental, formal, informal; evidenciando que la regulación consciente de la sociedad se efectúa mediante la transformación de **información y significado**

⁴⁶ Colectivo de autores del CIPS y CIGEA “Las Percepciones Ambientales en Cuba: Un estudio exploratorio”. Informe Técnico en Centro de Investigaciones Psicosociológicas CIPS.

presentes en sujetos, grupos sociales y clases presentes en el sistema socioecológico. Otra manifestación de esta arista gnoseológica es la referente a la diversidad de entes subjetivos de referencia en cuanto a educación ambiental, los sujetos de la dirección social, la familia y los individuos y grupos de individuos, con todas las posibilidades dinámicas de **integración múltiple** que este último modo de asociación consigue.

La transmisión de información y conocimientos auténticos históricos acerca de los modos de interrelación entre los subsistemas naturales y sociales y la verificación directa en el **lugar** de los resultados de esos modos de interrelación son revelados en las “historias ambientales”. Esto depara un rol creciente para las Ciencias Históricas, para la enseñanza de sus disciplinas en la intersección de conocimiento, sobre “el espacio, el hombre, el tiempo” a la que se aproxima la antropología ambiental en la relación entre Geografía y ecosistema (Torres-Cuevas, E. y Loyola, O. 2001)⁴⁷.

La regulación consciente de la sociedad mediante procesos de **autopoyesis** en el intercambio de información y sentido se enfoca de forma novedosa como “proceso ecoauto-semiopoyético”, (Lavanderos, A.; 2000, 2004)⁴⁸ intentando abarcar las dimensiones espaciales del oikos, y las temporales del desarrollo histórico en una contextualidad que llena de “sentido” y “significados” la autorregulación social.

Sin lugar a dudas y como explicamos en “Política ambiental cubana y las transformaciones sociales de la última década”, el proceso iniciado con la adopción del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo sentó los planes y programas de la Revolución sobre nuevas bases de sostenibilidad, no sólo ecológicas sino también económicas, políticas y sociales en general como se demuestra en los elementos. En los últimos diez años ha cambiado en entorno significativo que amerita el reenfoque de las estrategias de gestión ambiental, importante factor de la concertación social.

⁴⁷ Torres –Cuevas, E. ; Loyola, O 2001 *Historia de Cuba 1492-1898 Formación y Liberación de la Nación*. Editorial Pueblo y Educación ISBN 143-07-45-4. 404 páginas.

⁴⁸ Lavanderos, A. y Malpartida, L.2000 *Cognición y territorio y Notas de clase del curso Sistemas de Información Geográfica*.

Luego de la serie de variaciones en el entorno económico y político de finales la década de los 80's, y que trascendieron en modificaciones en la sociedad cubana, la política ambiental, es regida por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, la organización de la Administración Central del Estado que concerta las acciones de gestión. Al primer principio "coadyuvar al desarrollo económico y social sobre bases sostenibles" le continúa el de "concentrar los esfuerzos en los principales problemas ambientales del país sin descuidar los problemas locales y sus prioridades". Con lo cual queda patente el objetivo del desarrollo sostenible en la escala general y local.

En primer lugar las antecedentes "bases para la concertación" han sido sustituidas por "vías para la concertación". Esta modificación responde al tránsito desde la fundamentación hacia la acción ordenada y dispuestas al ajuste del modo de actuación en el ejercicio de la conducción efectiva. En este sentido la nueva estrategia se aproxima un poco más a la dirección social en pro del desarrollo.

Se mantiene en primer lugar "*El espíritu de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación y coordinación en torno a la protección ambiental*" entre todos aquellos los actores⁴⁹ en diferentes escalas territoriales, se le añade la actividad de cada **persona individual o colectiva** como modo de plasmar la dimensión ambiental desde lo microsocioal a través de la influencia de los patrones de interacción social de los individuos y la incidencia de las prácticas recurrentes de los individuos y grupos de individuos en el entorno.

Las anteriores bases se establecían la plataforma de "métodos y herramientas", "convenios de concertación y coordinación de acciones, acuerdos voluntarios, códigos de conducta ambiental y un sistema nacional Estatal de vigilancia del medio ambiente. De esta manera el modo instrumental se sustituye por la "búsqueda de **formas participativas** que potencien una proyección sostenible de nuestro desarrollo en *una mayor participación* de los medios masivos de comunicación y la comunidad en los procesos de diseño e implementación de las agendas ambientales", rescatando

⁴⁹ Organismos productivos, de servicios y globales a nivel nacional, y con sus uniones de empresas, empresas o dependencias en las instancias provincial y municipal y con las organizaciones de masas y sociales y la ciudadanía en general, para materializar en la práctica, la incorporación de la dimensión ambiental, en la actividad de cada persona individual o colectiva.

para la educación ambiental tales vías. A los efectos se conciben proyectos de educación ambiental para comunicadores.

Se propone la consolidación y fomento de las modalidades de incentivos para las personas y entidades que se distinguen en las acciones de protección del medio ambiente y uso sostenible de los recursos naturales. Esta es una clara referencia a los premios de Medio Ambiente y a los modos de certificación a los centros del turismo que cumplan con la protección del entorno y los recursos del medio geográfico que sirven de base a su actividad.

En el campo de la ciencia y la innovación tecnológica se proponen el **desarrollo de programas encaminados a estimular patrones de producción y consumo sostenibles⁵⁰ y la ubicación de la empresa cubana en el centro del accionar ambiental**, sobre la base del principio de que no hay eficiencia económica sin un efectivo desempeño ambiental⁵¹. Este es un aspecto debatible sobre la base del “antropocentrismo” expresado en los antecedentes. Un modo de plantear el importante rol de la empresa cubana de manera sistémica en el accionar ambiental sería dotar al proceso empresarial de una entrada correspondiente a la dimensión ambiental que debe expresar en salida de desempeño ambiental empresarial necesariamente.

El incremento de la participación de las organizaciones no gubernamentales y otras instituciones relevantes, debe continuar incentivándose, en consonancia con su cada vez más destacado papel en la formulación e implementación de la política ambiental nacional. En función de ello, ***deben ampliarse los espacios institucionales de participación***, este es un aspecto crucial que se entrelaza con la actividad de personas individuales y colectivas no estatales, en el que abundaremos en otro acápite del trabajo.

⁵⁰ En consonancia con las líneas de acción nacional encaminadas a la gestión ambiental empresarial, las prácticas de producción más limpia, el reuso, reciclaje y recuperación y la cultura ambiental en general.

⁵¹ “Las líneas de trabajo para el desarrollo de una adecuada gestión ambiental empresarial, la introducción de producciones más limpias y de sistemas de gestión ambiental, deben ser especialmente potenciadas. Particular atención deberá prestarse a la introducción de la dimensión ambiental dentro del proceso de Perfeccionamiento Empresarial”.

La profundización paulatina en los valores culturales, éticos y estéticos de los cubanos⁵² constituye un objetivo estratégico a lograr y en ello desempeña un papel destacado la concienciación de la población y el acceso a la información ambiental, en función de socializar esos valores e incorporarlos a nuestro quehacer cotidiano. Es la plasmación de lo expuesto respecto a la función básica de la información y el conocimiento respecto a la valoración como parte del proceso de cambio actitudinal respecto al entorno y a las consecuencias de las acciones individuales y colectivas.

La Concertación de programas y planes de acción, que se correspondan con los objetivos diseñados para un futuro inmediato y sean factibles de cumplir en las condiciones actuales.

Las bases de racionalidad adaptativa teórico-formales y las normativas instrumentales han sido creadas a partir de la voluntad política del gobierno revolucionario con la participación del sujeto social⁵³. Las bases gnoseológicas, normativas y legales han sido en un sistema de política ambiental guiado desde el centro⁵⁴, sus acciones se orientan a la consecución de los objetivos del sistema de manera paulatina.

La relación entre gestión ambiental y la integración social converge necesariamente en la función de sostenibilidad del desarrollo del sistema socioecológico.

⁵² "En su relación con la protección del medio ambiente y en el vínculo de este con el desarrollo económico y social"

⁵³ Al respecto Cánepa y Núñez op. Cit expresan: La voluntad política de difundir el conocimiento de la naturaleza y la protección del medio ambiente se evidenció con la creación de la Academia de Ciencias de Cuba, en 1960, y a través de su incorporación en los programas docentes de la enseñanza elemental y en las vías no formales de educación. Los antecedentes de la gestión ambiental se identifican con actividades vinculadas a trabajos sobre la contaminación de ríos y playas, en las que colaboraban el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), el Ministerio de la Marina Mercante y Puertos, el Instituto de Planificación Física (IPF), la Asociación Cubana de Ingeniería Sanitaria (constituida en 1974), la Facultad de Geografía de la Universidad de La Habana y la Facultad de Ingeniería Hidráulica del Centro Universitario "José Antonio Echevarría" (CUJAE). En 1979 se creó la Comisión Nacional para la Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (COMARNA), entidad responsabilizada con la protección y conservación de la naturaleza que, a pesar de haber marcado una pauta en el proceso de institucionalización, su desempeño tuvo una orientación conservacionista. También, en este año, se realizó el Primer Seminario de Educación Ambiental, coordinado por la UNESCO, la COMARNA y el MINED, el cual constituyó la primera acción concreta en la integración del estudio de los problemas ambientales en las diferentes disciplinas de las ciencias naturales. Un momento muy importante para el proceso de institucionalización de la gestión ambiental en Cuba fue en 1981, con la aprobación de la Ley 33 "De la Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales", donde se definió el medio ambiente como "sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con el que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades".

⁵⁴ Centrada por uno de los Organismos centrales del Estado, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

CONSIDERACIONES.

- La dimensión ambiental del desarrollo social abre nuevas perspectivas a la gnoseología sobre la base de la demanda presente en las prioridades científicas nacionales.
- Existen antecedentes de las ciencias sociales y de su integración en la transdisciplinariedad ambiental en el contexto Latinoamericano que hoy día son el paradigma del pensamiento crítico social en el contexto regional. Pensadores como González Casanova, Leff y García tienen raíces en los trabajos sobre gestión ambiental y ecología política alternativa a los modelos originados en los países del norte.
- Es necesario concebir la gestión ambiental como un proceso ideológico que induzca cambios sociales científicos y técnicos; logre la reorientación productiva y el proceso de transformaciones sociales que incorporen las condiciones ecológicas y culturales del desarrollo descentrado, diversificado y sostenible.
- Las nuevas Ciencias Sociales demandan nuevos conocimientos y nuevas respuestas a problemas conocidos. Entre estos, la visión de la gestión ambiental como proceso, más que como un simple conjunto de acciones y mecanismos, facilita su integración en el sistema de dirección social con entradas y salidas tendentes a optimizar las relaciones no sólo ecológicas sino también sociales de todo tipo, incluidas las relaciones políticas. Es en ese sentido que la gestión ambiental funciona como regulación de relaciones tanto en niveles macro sociales de dirección como en niveles microsociales individuales.
- La necesidad de un reenfoque estratégico evidencia los cambios producidos en la emergencia de nuevos elementos y nuevas relaciones que tienden a dinamizar el proceso de desarrollo y producen nuevas “entradas” al proceso de gestión ambiental en el camino de la concertación social. De esa manera nuevos grupos sociales se incorporan a los procesos de gestión y fortalecen las estructuras sociales a favor del desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

- Camacho, A. y Ariosa, L. 2000 Diccionario de Términos Ambientales Publicaciones Acuario. Centro Félix Varela.

- Boulding, K. 1956 "General system Theory, the skeleton of sciences". *Management Science*, 2, páginas 197-208.
- Colectivo de autores del CIPS y CIGEA "Las Percepciones Ambientales en Cuba: Un estudio exploratorio". Informe Técnico en Centro de Investigaciones Psicosociológicas CIPS.
- Delgado, C. *Los Límites de la Educación ambiental*. Editorial Siglo XXI México.

-----Notas de clase y Artículos varios en formato digital Cursos sobre "Enfoque de la complejidad".

Dirección De Medio Ambiente. Ministerio De Ciencia Tecnología Y Medio Ambiente. ESTRATEGIA AMBIENTAL NACIONAL.2005 / 2010 (BORRADOR PARA DISCUSIÓN 21 DE ABRIL DE 2004).

Fabré, D.A. y Dussel, P.2004 *Sujetos Sociales y Gestión Ambiental en América Latina, Campos problemáticos en proceso de reconfiguración*. Documento en soporte magnético.

Fung, T 2000:Aproximándonos a la noción de "Sociedad Civil". En *Democracia, Derecho y Sociedad Civil*. Colección Pensar en Cuba, Editorial Ciencias Sociales, ISBN 959-06-0286-x. Páginas 55-91.

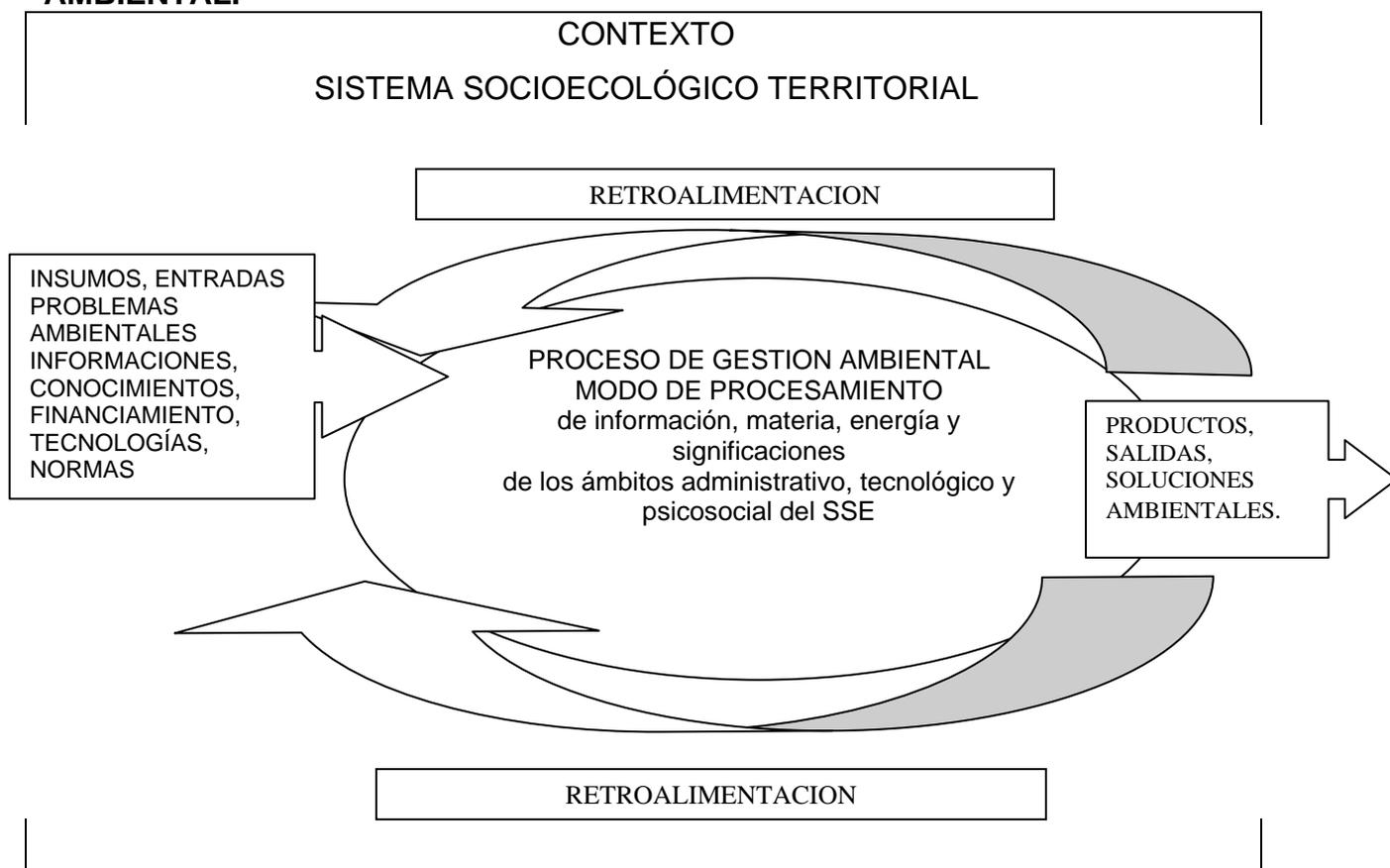
- Lage, Carlos 1996. Comunicación del Secretario del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de mayo de 1996.
- González Casanova 2004: Conferencia magistral El progreso de la dialéctica y la dialéctica del progreso. Dictada en febrero del 2004 en el instituto de Filosofía Del CITMA. La Habana, Cuba.
- -----2004: Conferencia Magistral "El diálogo de las Ciencias sobre la Naturaleza y La Humanidad. Coloquio Internacional "José Martí por una cultura de la Naturaleza". Hotel Nacional de Cuba Ciudad de La Habana 26 de noviembre 2004.
- García, R. "Conceptos básicos para el estudios de sistemas complejos en "Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo páginas 381-409 de la edición revisada del 2000.

- ----- transdisciplinariedad y sistemas complejos. En Ciencias Sociales y Formación ambiental. Editorial GEDISA.
- Kánepa, C., y Núñez, L. (2001) Socializando el Medio Ambiente en Cuba. En Algunos conceptos de las Ciencias Sociales relacionados con el paradigma ambiental. Informe técnico en Instituto de Filosofía. Resultado 1 Proyecto “Sociedades locales y participación popular”.
- Lavanderos, A. y Malpartida, L. 2000 Cognición y territorio y Notas de clase del curso Sistemas de Información Geográfica.
- Leff, E. 1983” Conceptos para el manejo integrado de los recursos” ponencia en el Simposium Internacional sobre la articulación de las ciencias para la Gestión Ambiental. México UNAM, noviembre de 1983.
- Leff, E. 1986: Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. Segunda Edición revisada. Editorial Siglo XXI México ISBN 968-23-2277-4.
- Leff, E. (1998) Saber ambiental: racionalidad, sustentabilidad, complejidad, poder. Editorial Siglo XXI México CEIIC. UNAM, PNUMA ISBN968-23-2422-5
- Leff, E. 2000 La complejidad ambiental, Compilación. Editorial Siglo XXI ISBN 968-23-2212-X. 314 páginas.
- Lemes, L. 1997 Dirección por objetivos: gerencia de la efectividad. CITMA-GECYT.
- León, Santiago 2004 Tesis para optar por el grado de master en Medio Ambiente y desarrollo, un ejemplo de investigación científica interdisciplinar realizada por un científico social, trata las complejas relaciones entre salud y medio ambiente con acento en la dimensión espacial de los contextos.
- Limia, M. Sociedad Civil y participación en Cuba. En Revista de Ciencias Sociales. Número 31/ 2000. ISSN 0138-6425. Páginas 37-70.
- López Bombino, L. 2002; Valores a formar desde nuestra realidad social: una proposición teórica. En *Boletín Problemas filosóficos de la Sociedad Cubana de Estudios Filosóficos*. La Habana, No. 2 del 2002.
- Luna, A; Nodarse, N y Durán, O. 2002 “Proceso de gestión ambiental y participación popular en el municipio San José de las Lajas”. Informe Técnico en el Instituto de Filosofía.

- Luna, A. 2004 POLÍTICA AMBIENTAL Y CAMBIO SOCIAL DE LA ÚLTIMA DÉCADA EN CUBA. Resultado 3.2 del Proyecto “Premisas teórico metodológicas para abordar la dimensión ambiental desde el pensamiento social cubano. Informe técnico en Instituto de Filosofía.
- Muñoz Campos Martha Rosa Diálogo de saberes y Educación Ambiental. Ponencia presentada al Taller Medio Ambiente y Sociedad: pensar el medio ambiente desde la realidad cubana. Algunas de las notas presentes en este informe tienen su razón de ser en esta práctica
- Partido Comunista de Cuba 1997. Capítulo II En periódico Granma 7 de noviembre de 1997. La Habana.
- Quinlan, A. 2003“Building resilience to promote sustainability. An agenda for coping with globalization and promoting justice”. En International Human Dimensions Program UPDATE, News letter of the International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change. 02/2003.páginas 4-5.
- República de Cuba. Estrategia Ambiental Nacional. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, junio de 1997.
- Robirosa, M. 1986 La articulación transdisciplinaria de conocimientos. En Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. Segunda edición revisada. Siglo XXI Editores ISBN 968-23-2277-4.
- Sedal, D. 2003 Aproximación filosófica a la regulación de relaciones generacionales en el ámbito de la Familia Cubana actual. Tesis en opción al Grado Científico de Dr. En Ciencias Filosóficas. Santiago de Cuba.
- Torres –Cuevas, E.; Loyola, O 2001 Historia de Cuba 1492-1898 Formación y Liberación de la Nación. Editorial Pueblo y Educación ISBN 143-07-45-4. 404 páginas.
- Wallerstein, I. et al 1999: Abrir las Ciencias Sociales. El Informe Gulbenkiam. Editorial Siglo XXI, México.

ANEXO

UNA APROXIMACIÓN A LA MODELACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL.



Fuente: Elaborado por la autora sobre los antecedentes del proyecto "Sociedades Locales", la figura 8 de Lemes, L. 1997:24 y "un ejemplo de técnicas de apoyo utilizadas en la metodología FLACSO de Robirosa, M 2000:368.

ADMINISTRATIVO: Relaciona al subsistema social con su medio geográfico. Desarrolla planes de integración, estrategia y operaciones mediante diseño de estructura y procesos de control de la actividad humana.

TECNOLÓGICO: Conocimientos necesarios para el desarrollo de la actividad práctica cotidiana, métodos y procedimientos para el uso, conservación, mejoramiento, rehabilitación y monitoreo del medio ambiente

PSICO-SOCIAL: Contempla la interacción mediante motivaciones, status, rol, dinámica de grupos sistema de influencias, prácticas recurrentes características de las colectividades.
