

## “GESTION AMBIENTAL Y SALUD EN LA PROVINCIA CIUDAD DE LA HABANA”

AUTORES: MSc. Ricardo Guerra Cabrera, MSc. Eva Romeu Lameiras e Ing. Loima Sánchez Rodríguez.

### INTRODUCCIÓN

La situación de Cuba antes del triunfo revolucionario estaba caracterizada por un atraso económico dependiente y con un alto grado de inequidad social. El panorama cambió después del triunfo revolucionario y la atención a los problemas sociales tuvo a partir de entonces una alta prioridad, definiéndose así el carácter humanista del Proceso Revolucionario Cubano.

La construcción paulatina de nuestro modelo teórico y práctico de la protección del medio ambiente, siempre vinculada con el desarrollo económico y social, ha transitado por una estrecha relación con la perspectiva permanente de la Revolución Cubana, de satisfacer de manera sostenible las necesidades materiales y espirituales de los ciudadanos e incrementar su calidad de vida. De ahí su validez y vigencia.

Un contribuyente del proceso de la Gestión Ambiental, entre otros, es el mejoramiento de la calidad de vida ya que con la utilización adecuada de sus herramientas, se debe garantizar la solución de las necesidades básicas de la población, contribuir a la formación de conciencia ambiental, formación de actitudes, valores, y mantenimiento y consolidación de la identidad cultural.

Esta investigación toma como caso de estudio la Provincia Ciudad de La Habana, y uno de sus municipios, el Cerro, sus resultados pretenden contribuir al perfeccionamiento de los instrumentos que utiliza la gestión ambiental, para garantizar la protección de la salud de los ciudadanos de la capital y para ello se ha planteado el siguiente problema de investigación:

¿Cómo determinar los requerimientos que estratégicamente deben ser abordados en el perfeccionamiento de la Gestión Ambiental a nivel municipal de manera que se garantice una mayor protección de la salud de la población en la Ciudad de La Habana?

**OBJETIVO GENERAL:** Evaluar el papel de la Gestión Ambiental como soporte de la protección de la salud de la población.

**OBJETIVO ESPECÍFICO:** Identificar los componentes de una Estrategia de Atención Primaria Ambiental, relacionados directa o indirectamente con la salud de la población, y los posibles nuevos elementos a ser incorporados de manera dinámica utilizando las herramientas de la gestión ambiental territorial integral, que garantice un mayor impacto positivo en el medio ambiente.

### MATERIALES Y METODOS:

#### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.**

##### **Evolución de la Gestión Ambiental en Cuba.**

Desde enero de 1959 el proyecto revolucionario cubano se dio a la tarea de transformar todas las estructuras deformadas heredadas del modelo de desarrollo capitalista que generó problemas en el ámbito urbano y por ende la aceleración de flujos migratorios del campo hacia la ciudad. El carácter participativo de la sociedad y la unidad en torno a un solo partido, garantizó que el país pudiera colocarse en una situación ventajosa con relación al resto de los países del Caribe, en el logro de un desarrollo social y económico integral.

1. Creación de la Academia de Ciencias de Cuba en 1960.
2. Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (**COMARNA**) en 1976.
3. Ley 33 de la Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales en 1981.
4. Promulgación del Decreto-Ley No.118: Estructura, Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional del Medio Ambiente y su Órgano Rector y *se comienza a introducir el concepto de la territorialidad de la gestión ambiental* en 1990 y a partir de 1991 se realizan Planes Directores con un enfoque facilitador para la Gestión Ambiental local.
5. Participación de Cuba la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), conocida como la Cumbre de Río, año 1992.

6. Se incorporó al Artículo 27 de la Constitución de la República el concepto de Desarrollo Sostenible, definido en el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo en 1993, adecuación cubana de la Agenda 21.
7. La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en 1994.
8. En enero de 1995 se constituye la Delegación Territorial del CITMA de Ciudad de La Habana como organismo rector de la ciencia y el medio ambiente en la capital. En ese propio año el CITMA realiza la primera edición del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo que contenía la adecuación cubana al documento Agenda 21, aprobado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo.
9. En 1997 se aprueba la Estrategia Ambiental Nacional (EAN) que define como sus dos actores principales al Estado Cubano en su condición de proyectar la Política y la Gestión Ambiental del país, y al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente como órgano rector que debe desarrollar las estrategias y velar por la preservación de los logros ambientales alcanzados. En este mismo año se aprueba la Ley 81 del Medio Ambiente, instrumento de la política ambiental cubana, la cual fortalece el marco legal e institucional y el Plan Estratégico de Desarrollo Económico-Social de la Ciudad de La Habana y ya con la Estrategia Ambiental Nacional se introduce como un objetivo de trabajo de la Asamblea Provincial del Poder Popular, el incremento de la calidad ambiental y la protección del patrimonio natural en el territorio, comenzando así el proceso de descentralización de la gestión. También en este mismo año se cuenta con una Estrategia Nacional de Educación Ambiental la que constituye uno de los objetivos formativos dentro del proceso Enseñanza aprendizaje en la escuela cubana, pues permite preparar a un individuo para que pueda insertarse en el mundo sin dañar los componentes del medio ambiente, es decir, los prepara para dar respuesta a los problemas sociales. (Romero, 2006).
10. El período comprendido entre 1997 y 2000 se concluye con la creación de la Comisión Permanente de Trabajo de la Asamblea Provincial del Poder Popular que tiene, entre sus funciones, controlar el trabajo de la Gestión de la Ciencia y la Protección Ambiental.
11. Quinquenio 2000–2005, la situación económica del país ha estado marcada por la escasez de recursos financieros como consecuencia del recrudecimiento del bloqueo de los Estados Unidos contra Cuba, lo que evidentemente ha retardado la ejecución de soluciones de los problemas ambientales del país y, en especial, de la Capital. Los nuevos programas de la Revolución, en el marco de la Batalla de Ideas, los avances alcanzados en la Educación Ambiental, el continuo perfeccionamiento de la actividad desarrollada por el CITMA, junto a la evolución de la política y la gestión ambiental nacional y la creciente conciencia sobre estos temas, han permitido materializar en hechos palpables el avance que ha tenido la Gestión Ambiental a nivel nacional y provincial. Ejemplo de ello lo constituye la elaboración del Plan Estratégico de desarrollo de la Capital, el esquema de Desarrollo de la Ciudad y su Plan de Ordenamiento Territorial y Urbanístico, los Planes directores, así como el funcionamiento de la Comisión de Medio Ambiente en cada municipio del país, interactuando con el funcionario de la Delegación Provincial del CITMA y la Vice presidencia del Consejo de la Administración de las Asambleas Municipales, las ONG del territorio y las diferentes entidades y organizaciones de masas y su trabajo de expansión en los Consejo Populares y Circunscripciones en las que se proyectan soluciones a la problemática ambiental existente.
12. El MINSAP en el año 2006 elabora las Proyecciones Estratégicas de la salud Pública en Cuba para el 2015.
13. En el año 2007 sale en la Gaceta Oficial de la República de Cuba la Estrategia Ambiental Nacional para el período 2007 al 2010.

Son indudables los avances de la Gestión Ambiental del país y en especial de la Capital; sin embargo, justo es reconocer que aún existen insuficiencias para el logro de la calidad ambiental a que aspiramos, persisten problemas para los que aun no se avizoran soluciones inmediatas, como es el caso de la ausencia de un sistema de monitoreo ambiental; Aún no se ha logrado una masiva y activa participación ciudadana en la toma de decisiones, ni se ha alcanzado la celeridad requerida en el proceso de la integración de la dimensión ambiental en la gestión de gobierno, por citar algunas de las más connotadas deficiencias aun presentes.

### **Características y problemas ambientales generales de la Ciudad de La Habana.**

La provincia Ciudad de La Habana, creada en 1976 a partir de la nueva división político-administrativa, es la sede del poder legislativo y ejecutivo, y de la Administración Central del Estado, así como el centro de intercambio de transporte nacional, principal puerto y aeropuerto del país. Poblacionalmente es cinco veces superior a la segunda ciudad del país, Santiago de Cuba, comportándose como polo de desarrollo científico-técnico del país y de atracción turística, con el 33 % de las capacidades de alojamiento.

La Ciudad de La Habana forma parte de la región occidental de la República de Cuba, limitada al norte por el estrecho de la Florida, mientras que la provincia de La Habana la bordea por los demás extremos. Tiene una extensión territorial de 721 Km<sup>2</sup>, concentra el 34 % de la producción no cañera, y en ella radican los principales centros de dirección administrativa, política y de servicios especializados. (Sosa, 2002).

La Ciudad de La Habana, donde se asienta la capital del país, es considerada como una gran unidad urbana en la que se denota una marcada diversidad funcional y morfológica, y está dividida para su manejo político administrativo en 15 Municipios y 104 Consejos Populares. El modelo de estructura territorial actual de acuerdo a la ocupación del suelo, densidades poblacionales y relaciones funcionales que en ellas se presentan, dividen el territorio en tres grandes zonas: la central, la intermedia y la periférica., es además es la provincia mas poblada del país.

Entre las particularidades geográficas de la Ciudad de La Habana podemos señalar que está situada en la costa noroccidental de la Isla de Cuba, su clima es tropical y húmedo, suavizado durante casi todo el año por los vientos alisios del nordeste, la temperatura media anual de 25° C y el promedio histórico de humedad relativa del 79 %, lo que refleja la fuerte influencia marítima en nuestro clima.

La precipitación promedio anual es de 1 400 mm, estando bien definidos dos períodos, el de lluvia (mayo a octubre) y el seco (de noviembre a abril). Tiene una población de 2 173 400 habitantes y una extensión territorial de 729, 84 km<sup>2</sup> para una densidad poblacional de 3 014,1 hab. /km<sup>2</sup> distribuida en 15 municipios y 104 Consejos Populares.

La Ciudad de la Habana cuenta además con 53 humedales de los cuales 12 son ríos, caracterizados estos últimos por una fuerte contaminación dado el vertimiento de residuales industriales y domésticos, en ausencia o deficiente funcionamiento de Plantas de Tratamiento de Residuales.

Actualmente se encuentran identificados en la provincia 251 fuentes puntuales principales de contaminantes, distribuidos por todo el territorio, afectando a los medios: agua superficial, aguas subterráneas, suelos y aire. Entre las de mayor significación provincial se encuentran: la Refinería de Petróleo Níco López, la Planta de Gas “Evelio Rodríguez Curbelo”, la siderúrgica José Martí y el Central Martínez Prieto, además se evidencia que el estado actual de deterioro de las redes de acueducto es uno de los factores que inciden en la inestabilidad del servicio de agua potable a la Ciudad. Igualmente, el estado de las redes del alcantarillado y su carácter parcial en el territorio, así como el estado crítico de las plantas de tratamiento y el inoperante funcionamiento depurador de un elevado por ciento de las lagunas de estabilización, fundamentalmente a consecuencia de la falta de mantenimiento, inciden en los problemas de contaminación de las aguas interiores y costeras.

Se reconoce que la Ciudad de La Habana genera entre 1 200 - 1 500 ton/días de residuos sólidos urbanos, confrontándose dificultades en cuanto a su recogida y disposición final, notándose además una insuficiente recuperación de materiales aprovechables. Otro de los problemas que existen es que área actualmente forestada es baja.

La vivienda y la urbanización constituyen uno de los temas más acuciantes dentro de la problemática nacional. El deterioro acumulado, las migraciones, las limitaciones económicas, y el descontrol urbano, han motivado que en la década pasada existiera un aumento del “déficit cualitativo y cuantitativo habitacional, así como desequilibrios en el funcionamiento de sistemas urbanos. En consecuencia, se agravaron las condiciones de vida, sobre todo en zonas centrales densamente pobladas como en los municipios de Centro Habana, La Habana Vieja, 10 de Octubre y **Cerro**” (IPF, 2002) .

Los problemas antes señalados han potenciado problemas como: el deterioro del fondo edificado, precariedad del hábitat, problemas sociales, problemas de salud y medio ambiente, donde se aprecia particularmente una “insuficiente higiene ambiental”.

Se reconoce que por cuestiones económicas resulta imposible proponer hoy alternativas de solución con la rapidez y eficacia que se necesita, a problemas concretos que afectan al medio ambiente y a la salud, como por ejemplo los de vivienda, sin embargo consideramos, que existe la necesidad de un profundo conocimiento de ellos por parte de las organizaciones políticas y de masas de la comunidad, así como de las administraciones públicas municipales, con la debida identificación de estos problemas en la comunidad, valoración del impacto ambiental y los diferentes niveles de afectación en la salud de la población. De esta forma, se asegurará incrementar la toma de conciencia y se implementarán medidas locales que garanticen la atenuación de estos problemas, como por ejemplo el fenómeno de las migraciones y su necesario control. El programa de Desarrollo Económico y Social que se acomete en la provincia contiene, de forma implícita, elementos fundamentales de la protección del Medio Ambiente y el desarrollo sostenible. No obstante existen ciertas dificultades, vacíos y limitaciones, para cumplir con los compromisos de control de la protección del Medio Ambiente, entre los que se encuentran:

- ✓ No contar con una Red de Monitoreo Ambiental integrada, ni un sistema de información ambiental de la provincia que constituya la base de la política ambiental provincial y contribuya al proceso de toma de decisiones sobre protección ambiental y uso sostenible de los recursos naturales.

- ✓ Recursos limitados para mejorar el entorno de la ciudad; siendo insuficiente la infraestructura para llevar adelante la tarea.
- ✓ Inexistencia de un plan director para el manejo de los Residuos Sólidos Urbanos, lo que ha contribuido a que la gestión sea insuficiente, a lo que se une la escasa cultura de reciclaje y reutilización de dichos residuos.
- ✓ Insuficiente concreción del Programa Provincial de Educación Ambiental por las vías formales y no formales, con limitada respuesta a las necesidades del territorio.
- ✓ Escaso desarrollo de capacidad institucional y gubernamental en materia de gestión ambiental a nivel de los municipios, que permitiría profundizar de manera más efectiva en los problemas más concretos del entorno ambiental.

Así se reconoce que el territorio de Ciudad de la Habana concentra la mayor intensidad de cambios sociales positivos y negativos como efecto de las medidas de ajuste implementadas desde épocas pasadas. (Iñiguez y Everleny, 2002) La estructura organizativa que facilita la participación activa en las Asambleas Municipales del Poder Popular y sus Comisiones Municipales de Medio Ambiente en la generación de alternativas de soluciones a los problemas fundamentales, la existencia de los Esquemas de Ordenamiento Territorial y de un marco legal ambiental fuerte y abarcador, el alto potencial científico y la posibilidad de espacios masivos de comunicación para desarrollar programas educativos.

### **Salud y Medio Ambiente. Particularidades en Cuba y en Ciudad de La Habana.**

El cuadro existente en el país en la época prerrevolucionaria podemos ilustrarlo de manera general con las siguientes estadísticas:

- ✓ La esperanza de vida al nacer no sobrepasaba los 58 años de edad (actualmente supera los 76 años).
- ✓ La mortalidad infantil alcanzaba cifras superiores a 60 por mil nacido vivos fue 5,3 en 2006).
- ✓ El país contaba con alrededor de 6 000 médicos, la mayoría concentrados en las ciudades importantes (actualmente sobre pasan los 70 000 en todo el país).
- ✓ No existía en Plan del Médico de la Familia (actualmente más de 33 mil médicos con un nueva concepción, se encuentran vinculados a este plan).
- ✓ El presupuesto de la salud al triunfo de la Revolución era de 25 690 200, equivalente a 3.72 por habitante (actualmente sobrepasan los 4 mil millones de pesos, equivalente a más de 359 por habitante).
- ✓ El sistema de vacunación para los niños no existía y hoy tiene garantizada la vacunación gratuita contra 13 enfermedades.
- ✓ Había una sola escuela de medicina donde se preparaban los futuros médicos y hoy cada provincia cuenta con facultades de Medicina y además, la enseñanza se ha universalizado, llegando la docencia hasta los policlínicos. Nuestro país se ha convertido en una gran universidad médica que abraza a los 169 municipios del país.
- ✓ El internacionalismo en la salud no existía antes del triunfo de la revolución, y hoy nuestros médicos colaboran en más de 60 países, brindando salud a una población pobre y con bajos recursos, muchos de los cuales anteriormente no habían conocido ni a un médico.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el medio ambiente y la salud incluyen tanto los efectos patológicos directos de las sustancias químicas, la radiación y algunos agentes biológicos, así como los efectos (con frecuencia indirectos) en la salud y el bienestar derivados del medio físico, psicológico, social y estético en general, incluida la vivienda, el desarrollo urbano, el uso del terreno y el transporte".

Son bien conocidos los principales efectos en la salud, atribuibles a factores ambientales. Entre ellos podemos mencionar:

- ✓ Las enfermedades respiratorias, el asma y las alergias, causadas por la contaminación del aire, tanto en ambientes cerrados o al aire libre.
- ✓ Los trastornos neurológicos de desarrollo, provocados por metales pesados, los POP (contaminantes orgánicos persistentes) como las dioxinas, los PCB y los plaguicidas.
- ✓ El cáncer infantil, asociado a una serie de agentes físicos, químicos y biológicos como por ejemplo, el humo de tabaco en el núcleo familiar y exposición profesional de los progenitores a distintos disolventes.
- ✓ El cáncer de piel provocado por las radiaciones ultravioletas incrementadas con la reducción de la capa de ozono.
- ✓ Las enfermedades diarreicas agudas y otras patologías causadas por el insuficiente acceso y deficiente calidad del agua potable y el saneamiento.

- ✓ Enfermedades como la malaria, la esquistosomiasis, el dengue, la filariasis, entre otras, causadas por vectores que tienen una estrecha relación con el agua.
- ✓ La influencia negativa que sobre el aprendizaje de los escolares tiene la exposición a niveles de ruido elevado o persistente cerca de las escuelas.

Las consecuencias de la urbanización inadecuada sobre la salud, pueden ser de distintos tipos, teniendo en cuenta el grado de desarrollo socioeconómico de la ciudad en cuestión. La existencia de barrios insalubres reflejan una movilidad en indicadores de salud con una elevada tasa de enfermedades transmisibles: enfermedades diarreicas agudas, fiebre tifoidea, tuberculosis pulmonar, difteria, meningitis, dengue, enfermedades venéreas y pediculosis, por citar algunas, además de los trastornos psíquicos por insatisfacción del medio en que conviven. Es por ello que ha quedado demostrado que las malas condiciones de la vivienda están asociadas a la tuberculosis, las infecciones estreptocócicas y la fiebre reumática. Por otra parte, la falta de higiene y el hacinamiento favorecen la fiebre tifoidea y la gastroenteritis, entre otras enfermedades, las cuales se potencian con la combinación de hacinamiento, ruido, contaminación del aire, falta de intimidad, creándose un clima de insatisfacción, que contribuye a la aparición de conflictos interpersonales que resumen al estrés psicológico.

La contaminación por ruidos, vibraciones, energía térmica y lumínica, radiaciones electromagnéticas y los olores perjudiciales, están entre los problemas que afectan a los asentamientos humanos y que no siempre reciben la atención y vigilancia que merecen, aspectos importantes que debemos tener en cuenta para el logro de una mejora de la calidad ambiental y de vida.

Uno de los componentes más importantes que forzaron la alerta mundial sobre el deterioro ambiental fue **el aire atmosférico**, que provoca reacciones incontrolables de cientos y miles de elementos y compuestos lanzados como residuales gaseosos.

Entre los efectos que provocan los diferentes agentes contaminantes del aire tenemos, , al dióxido de azufre, ya que se ha podido reconocer que las zonas de alta incidencia de este pueden llegar a provocar bronquitis, asma, e incluso cáncer pulmonar y en casos extremos se han llegado a reportar alteraciones del sistema nervioso (INHEM 1992) Por otra parte, el monóxido de carbono resulta también altamente tóxico, llegando a reducir la percepción visual y la habilidad manual, y en altas concentraciones provoca también dolores de cabeza y hasta angina de pecho. Los óxidos de nitrógeno, por su parte, resultan también altamente tóxicos al hombre por su elevado grado de irritabilidad, provocando escozor de los ojos, bronquitis y reduce también la capacidad pulmonar.

Otro elemento responsable de la transmisión de enfermedades es el agua. Su calidad garantiza bajas incidencias de enfermedades de transmisión hídrica como son las infecciones diarreicas agudas y la hepatitis viral, entre las más importantes.

Los principales agentes biológicos transmitidos al hombre, mediante el consumo de agua por la bebida o preparación de alimentos pertenecen a las categorías siguientes: bacterias patógenas, virus, parásitos intestinales y otros organismos (INHEM, 1992).

Cuba se encuentra en un batallar constante en relación con los servicios de *saneamiento básico*, cuyo funcionamiento incide en la salud de la población. Se reconoce que existen grandes problemas con la red de acueductos, de distribución del agua, el alcantarillado en mal estado, salideros, la recogida y disposición final de los desechos sólidos y la existencia de micro vertederos que, a su vez, condicionan a otros factores como la proliferación de vectores responsables de la transmisión de enfermedades como el dengue.

En la vivienda se pueden citar, entre los más importantes componentes que potencian el deterioro físico y psicosocioambiental, las malas condiciones estructurales, el hacinamiento, y la promiscuidad, que pueden actuar como condicionantes de trastornos psíquicos, estrés, violencia familiar, alcoholismo y enfermedades de transmisión sexual, y si a eso se le suma el ruido urbano por las instalaciones industriales y el tráfico automotor, se potencia el grado de estrés de los ciudadanos.

La gestión ambiental racional de los desechos y los residuos, es un elemento clave en la preservación de la salud humana.

Otro aspecto importante son los vertimientos en las vías públicas, conjugado al estado crítico de la red de drenaje pluvial y las frecuentes tupidones en los colectores de alcantarillado, así como los salideros en la red y conductora de agua a la población, los que constituyen elementos altamente contaminantes de las aguas superficiales. De igual forma, la contaminación del agua potable debido al estado crítico de las redes hidrosanitarias, así como la falta de mantenimiento en estas o la existencia de redes de agua potable cerca de lugares con agua contaminada, constituyen otras de las principales fuentes de contaminación con afectación a la salud de la población en la que se incrementan las tasas de morbilidad de las Enfermedades Diarreicas Agudas y enfermedades parasitarias.

La falta de una atención sistemática de las áreas verdes y la reforestación han provocado una notable degradación del ambiente, la salud y el paisaje ya que los árboles constituyen los pulmones de las ciudades disminuyendo la contaminación atmosférica y purificando el aire que respiramos; en otras palabras, las plantas remueven los

contaminantes por medio de la oxigenación, la dilución y la precipitación. Los árboles, principalmente los de especie foliar, retienen el polvo, el humo y los residuos nocivos en forma de gas que se encuentran en el aire. Y además contribuyen a la conservación del contenido constante de oxígeno y la reducción de las concentraciones de CO<sub>2</sub> mediante el proceso de fotosíntesis. Las plantas también poseen importantes propiedades silenciadoras, con lo que contribuyen también a la reducción (barreras) de la contaminación provocada por el ruido.

### **Fundamentos metodológicos.**

Las fuentes primarias la aplicación de instrumentos tales como encuestas y entrevistas realizadas a pobladores y otros profesionales y las fuentes secundarias esenciales fueron el diagnóstico realizado en diciembre del 2005 por un grupo de especialistas y expertos de todas las esferas de trabajo y de otras informaciones del municipio sobre los principales problemas ambientales y de salud por Consejos Populares del Municipio Cerro.

### **Procedimientos metodológicos y técnicas.**

La metodología empleada se fundamentó en las siguientes técnicas:

- ✓ Método hipotético deductivo como método científico con el auxilio de la consulta a expertos y encuestas.
- ✓ Definición de la muestra espacial y funcional.
- ✓ Análisis de documentos de la Gestión Ambiental:
  - a) Estrategia Ambiental Nacional 1997 /2006
  - b) Estrategia Provincial de Ciudad de la Habana
  - c) Estrategia Ambiental Municipal del Cerro
  - d) Estrategia Nacional de Salud (versión no aprobada)
  - e) Estrategia Ambiental Nacional 2007 al 2010
  - f) Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el 2015.
  - g) El apoyo de técnicas y herramientas de la gestión ambiental como lo son las Licencias Ambientales, Inspecciones, Acciones de Educación y Divulgación Ambiental en el territorio, así como el Diagnóstico Ambiental y Situación de salud de la provincia y el municipio.

Los métodos observacionales fueron aplicados durante todo el trabajo de la investigación principalmente en el trabajo de campo y el contacto con la población capitalina y del Municipio Cerro.

### **La Política Ambiental Cubana: Gestión Ambiental y Estrategia.**

Las herramientas básicas de la Gestión Ambiental en nuestro país contempladas en la Ley 81/97 son:

- ✓ La Estrategia Ambiental Nacional, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y los demás programas, planes y proyectos de desarrollo económico y social.
- ✓ La ley 81 del Medio Ambiente, su legislación complementaria y demás regulaciones destinadas a proteger el medio ambiente e incluido las normas y técnicas de protección ambiental.
- ✓ Ordenamiento Ambiental.
- ✓ La Licencia Ambiental.
- ✓ Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).
- ✓ Sistema de Inspección Ambiental Estatal
- ✓ Educación Ambiental
- ✓ El sistema de información ambiental.
- ✓ La investigación científica y la innovación tecnológica.
- ✓ La regulación económica.
- ✓ El fondo Nacional del Medio Ambiente
- ✓ Los regímenes de responsabilidad administrativa, civil y penal.

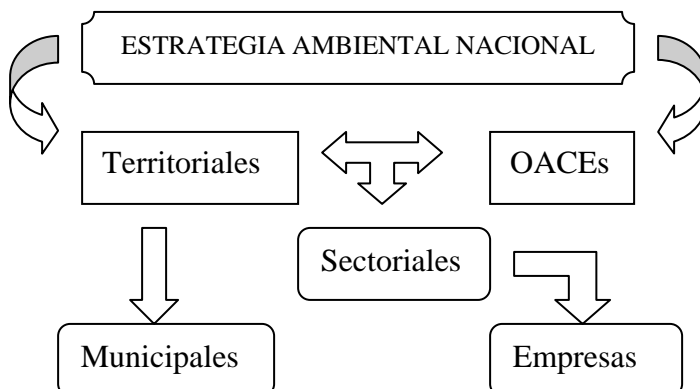
Los instrumentos más importantes con que cuenta la gestión ambiental son:

- ✓ Premio Nacional de Medio Ambiente
- ✓ Fondo Nacional de Medio Ambiente
- ✓ Reconocimiento Ambiental
- ✓ Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas
- ✓ Programa Científico Técnico.

Las vías más comunes utilizadas hoy en nuestro país para una más efectiva Gestión Ambiental Nacional son los Grupos Nacionales de Coordinación, las Unidades de Medio Ambiente, los Consejos Provinciales de Cuencas Hidrográficas, los Grupos Provinciales de Bahías, los Programas Específicos y las Actividades Regulatorias en general.

Sobre toda esta situación gravita también el hecho de que el territorio de la provincia no posee suelos aptos para la localización de nuevos vertederos, la acumulación de desechos domésticos y por ende la proliferación de vectores transmisores de enfermedades como es el caso del dengue e impactos ambientales como malos olores y la afectación paisajística, esto solo para ejemplificar uno de los problemas principales que ejercen una marcada influencia en la salud.

### Estrategias Ambientales. Tipos



### La Licencia Ambiental.

Tabla # 1. Licencias Ambientales otorgadas en Ciudad de la Habana en el período 1999 al 2006

Municipios/Años	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
1. Cotorro	4	1	2	3	4	3	1	1	19
2. Habana Vieja	11	18	4	6	4	11	4	4	62
3. Playa	29	13	8	8	16	19	20	6	119
4. Boyeros	15	11	9	6	9	17	8	5	80
5. Regla	4	2	7	4	3	4	4	1	29
6. Centro Habana	5	3	1	1	4	8	1	3	26
7. Plaza	5	6	3	4	8	14	2	4	46
8. Habana del Este	8	7	5	11	14	11	8	4	68
9. Cerro	4	1	7	2	5	5	3	2	29
10. Lisa	5	2	2	-	8	8	1	3	29
11. Guanabacoa	3	4	4	3	7	8	1	-	30
12. Arroyo Naranjo	2	2	3	3	4	7	3	3	27
13. San Miguel del Padrón	1	4	5	4	3	7	-	2	26
14. 10 de Octubre	3	1	0	3	6	9	2	5	29
15. Marianao	1	-	2	4	3	8	4	5	27
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>98</b>	<b>139</b>	<b>62</b>	<b>48</b>	<b>646</b>

En esta investigación se realizó un levantamiento de todas las Licencias Ambientales otorgadas en el período 1999 al 2006, por municipios. Como se puede apreciar en la tabla del referido Tabla # 1, el comportamiento de esta herramienta muestra diferencias espaciales, entre los municipios de Ciudad de la Habana, y se puede constatar que aquellos muy favorecidos por inversiones como es el caso de Playa concentran un número de licencias, mientras en otros no atractivos a la localización de nuevos actores económicos y de otras inversiones prácticamente no se han solicitado licencias, como en el caso de Cotorro, San Miguel del Padrón y Marianao. Poco más del 40% de las licencias se concentran en los municipios Playa, Habana Vieja y Boyeros, Llama también la atención la reducción del número de licencias en el año (2006), con solo 48, el número mas bajo de los últimos 8 años.

## La Inspección Ambiental Estatal.

**Tabla # 2. Inspecciones Ambientales realizadas en Ciudad de la Habana en el período 1999 al 2006**

Años	Delegación Ciudad Habana			Centro de Inspección y Control Ambiental			Total			Total
	Inspección	Reinspección	Otras	Inspección	Reinspección	Otras	Inspección	Reinspección	Otras	
1999	4	2	4	0	1	2	4	3	6	13
2000	22	3	10	1	2	1	23	5	11	13
2001	22	17	8	1	0	0	23	17	8	26
2002	14	7	6	3	0	0	17	7	6	52
2003	11	9	2	3	1	0	14	10	2	104
2004	14	4	2	0	0	0	14	4	2	208
2005	21	8	2	0	0	2	21	8	4	416
2006	4	12	1	0	0	3	4	12	4	832
Total	112	62	35	8	4	8	120	66	43	1664

Se define como una actividad de control, fiscalización y supervisión del cumplimiento de las disposiciones y normas jurídicas vigentes en materia de protección del medio ambiente, y el uso sostenible de los recursos naturales, para evaluar y determinar las medidas que garanticen dicho cumplimiento. Es un mecanismo esencialmente preventivo de las acciones que puedan dañar al medio ambiente, en tanto contribuye a inhibir conductas prohibidas y sancionadas por la legislación vigente. Se procura a través de los sistemas de inspección, lograr desarrollar mecanismos adecuados de autorregulación y otras acciones voluntarias por parte de las personas naturales o jurídicas que utilizan recursos naturales para aumentar su sentido de corresponsabilidad, en consonancia con la afirmación constitucional de que la protección del medio ambiente es su deber de toda la sociedad.

También en este aspecto se inventarió de forma general Tabla # 2, sin particularizar en los municipios, la cantidad de inspecciones realizadas dentro del período estudiado. Se puede observar que las inspecciones han ido en aumento durante el período estudiado y cada año prácticamente se han duplicado, por lo que la actividad regulatoria que controla el cumplimiento de la Legislación Ambiental Vigente tiene un comportamiento satisfactorio.

El tema de los indicadores ambientales para la toma de decisiones no fue abordado en esta investigación. En los momentos actuales, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente se encuentra en un proceso de conciliación y elaboración de los mismos, debido a que en la actualidad, la mayor parte de las investigaciones se establecen ya sobre la base del análisis del comportamiento de determinados indicadores, para evaluar el desarrollo de planes y proyectos.

También de especial importancia resulta el adecuado sistema de información ambiental que debe constituir la base que sustente y evalúe la política y la gestión ambiental territorial, y que contribuya al proceso de toma de decisiones sobre protección ambiental y uso sostenible de los recursos naturales. Desarrollar un sistema de datos e informaciones ambientales, sus causas y alternativas de solución, permite evaluar sistemáticamente el estado del medio ambiente territorial y ayuda a elaborar políticas y tomar decisiones sobre la gestión ambiental más dinámica e integral.

### **La Estrategia de Atención Primaria Ambiental. Estudio de caso en el Municipio Cerro de Ciudad de La Habana.**

#### **La Estrategia de Atención Primaria Ambiental. Origen y peculiaridades en el contexto cubano.**

La Atención Primaria Ambiental (APA) según la OPS (1998) proviene fundamentalmente de los conceptos:

- ✓ Atención primaria de salud.
- ✓ Desarrollo rural integrado.

En la ampliación de su contenido la APA se define como el proceso en el cual los grupos de personas o comunidades locales se organizan entre ellos, con apoyo externo, para aplicar sus conocimientos y pericias técnicas a fin de proteger sus recursos y ambiente natural y encontrar al mismo tiempo fuentes para satisfacer sus necesidades básicas de supervivencia. De esta forma es necesario lograr paralelamente dentro de la estrategia de APA:

- ✓ El fortalecimiento de la capacidad de gestión ambiental de los gobiernos locales.
- ✓ Ayudar al establecimiento de municipios saludables.

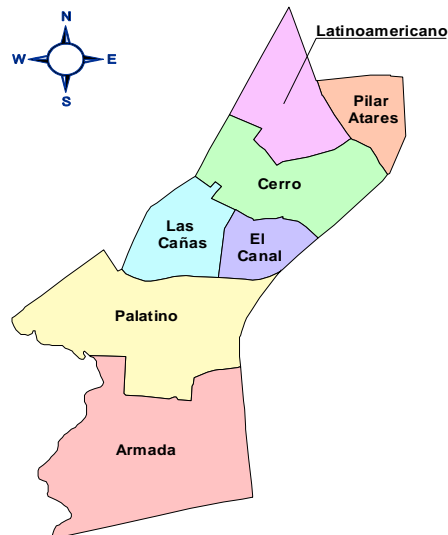
- ✓ Establecer o activar un nivel de gestión ambiental primario a nivel local.
- ✓ Emponderar a las comunidades para el logro de la sostenibilidad local.
- ✓ Facilitar una mayor interacción entre el sector público y la sociedad en general , para lograr así el establecimiento de compromisos y prioridades del desarrollo sostenible local.
- ✓ Facilitarle al estado el apoyo a iniciativas locales organizadas para la protección de la salud humana y el medio ambiente

Se identifican como las herramientas fundamentales para una adecuada Gestión de la Atención Primaria Ambiental (APA) a:

- ✓ **La Información** que democratiza y extiende el conocimiento mejorando la replicabilidad de las experiencias ciudadanas en otros barrios o zonas.
- ✓ **La Sensibilización** de la población implicada en el problema ambiental concreto, a través de diversas actividades, mejora las condiciones objetivas y subjetivas para desarrollar proyectos comunitarios de largo plazo.
- ✓ **La Educación** que vincula y promueve a los actores barriales elaborando y difundiendo herramientas conceptuales y prácticas para una mejor gestión ambiental.
- ✓ **La Capacitación** de los agentes locales potencia el aspecto multiplicador y de permanente control ciudadano, generando recursos humanos capaces de implementar programas de recuperación, y protección ambiental en el ámbito comunitario.
- ✓ **El Monitoreo** que respalda científicamente las opiniones y las acciones a tomar.

### Diagnóstico Ambiental del Municipio Cerro.

Este municipio se divide en 7 Consejo Populares que se representan en la siguiente figura:



### Los problemas ambientales identificados en el territorio.

A continuación se relacionan los problemas ambientales que han sido identificados por diferentes fuentes, tales como los reportes de las entidades responsables de la actividad ambiental del municipio, así como mediante los resultados de la aplicación de encuestas y entrevistas:

1. Contaminación del aire.
2. Necesidad de dragar el Río Mordazo que implica inundaciones de los repartos Martí y Casino e influye en el saneamiento del Río Almendares.
3. Existencias de Micro vertederos: Inestabilidad en la recogida de desechos sólidos
4. Salideros de agua potable.
5. Mal estado del drenaje fluvial y falta de alcantarillado que junto con el mal estado de los viales se presenta aguas albañales acumuladas en las calles.
6. Falta de jardines, mal estado de los parques, bajo índice de reforestación.
7. Mal estado de la vivienda.

8. Altos índices de enfermedades diarreicas agudas.

Principales focos contaminantes. En el Municipio Cerro, según el informe del Consejo de la Administración Municipal de Diciembre del 2005 existen 16 focos contaminantes identificados por la provincia, los cuales se relacionan a continuación:

1. Cervecería "La Polar" (MINAL)
2. Concretera "Hermanas Giralt" (MICONS)
3. Empacadora de Carne "Ciro Frías" (MINAL)
4. Empresa Jayper Unión Suchel (MINIL)
5. Fábrica de Pinturas Vicente Chavez (MINBAS)
6. Fábrica de Bandas de freno AutoPartes (SIME)
7. Fábrica de Confituras "La Estrella" (MINAL)
8. Fábrica de detergentes S. Sierra (Debon) (MINIL)
9. Suchel Proquimia (MINIL)
10. Fábrica Embutidos "El Miño" (MINAL)
11. Fundación Jesús Suárez Gayol (MINIL)
12. Hospital Benéfico Jurídico (MINSAP)
13. Hospital Clínico Quirúrgico de 10 de Octubre (MINSAP)
14. Hospital Pediátrico del Cerro (MINSAP)
15. Hospital Pediátrico de Centro Habana (MINSAP)
16. Hospital Dr. "Salvador Allende" (MINSAP).

**Aproximación a los principales problemas de salud del Municipio Cerro.**

**Tabla # 3. Incidencias de enfermedades seleccionadas, Municipio Cerro en el período 2002 al 2006**

Enfermedades	2002		2003		2004		2005		2006	
	No	Tasa	No	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa
IRA*	31734	233.0	32585	239.2	42487	312.0	39641	298.8	51381	388.89
Tuberculosis Pul.	9	6.6	6	4.4	19	13.5	19	14.32	9	6.81
Tuberculosis Ext.Pul.	0	0	3	2.2	2	1,47	2	1.51	2	1.51
Meningo Encef. Viral.	23	17,0	11	8.0	18	13.22	35	26.38	22	16.65
Meningo Encef. Bact	0	0	2	1.4	2	1,47	9	6.78	6	4.54
Varicela	86	63.1	220	161.5	382	280.52	233	175.63	323	244.47
Herpes Zoster	74	54.3	66	48.4	55	40.39	47	35.43	57	43.14
EDA*	5981	43.9	5169	37.9	6020	44.21	8109	61.12	7903	59.82
Hepatitis Viral A.	84	61.6	36	26.4	54	39.85	72	54.27	64	48.44
Shigelosis	3	2.2	2	1.4	2	1,47	0	0	27	20.44
Sífilis	20	14.6	23	16.8	23	16.89	32	24.12	25	18.92
Blenorragia	140	102.8	141	103.5	98	71.96	126	94.97	82	62.06
SIDA	18	13.2	28	20.5	27	18.36	37	27.89	46	34.82
Leptospirosis	2	1.4	3	2.2	0	0	3	2.26	3	2.27
Lepra	1	0.7	0	0	0	0	3	2.26	2	1.51
C.A.A.B*	24138	177.2	21553	158.2	24111	177.06	23270	175.4	23765	179.87
Intento Suicida	90	66.0	75	55.0	54	39.6	79	59.55	54	40.87
Suicidio	4	2.9	6	4.4	10	7,34	4	3.02	14	10.60
Droga	11	8.0	34	24.9	26	19.09	25	18.84	10	7.57

Tasa x 10<sup>5</sup>

\* Tasa x 10<sup>3</sup>

Fuente: Centro de Higiene y Epidemiología Municipio Cerro.

## Propuesta de una nueva estrategia de Atención Primaria Ambiental en el Municipio Cerro

Los principales problemas ambientales identificados por los documentos analizados así como por la información obtenida en trabajo de campo, nos permiten identificar algunas relaciones directa o indirectamente asociadas a los problemas de salud del territorio, las que nos servirán de pautas para elaborar una propuesta de estrategia de atención primaria ambiental para el municipio Cerro:

- ✓ Problemas con el estado de las viviendas.
- ✓ Inadecuado manejo de los residuales sólidos y líquidos urbanos e industriales
- ✓ Mal estado de la red de viales Contaminación atmosférica
- ✓ Contaminación sónica.
- ✓ Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas
- ✓ Redes en mal estado
- ✓ Problemas con la distribución del agua potable
- ✓ Problemas sociales
- ✓ Problemas con el saneamiento ambiental.
- ✓ Falta de educación ambiental en sus pobladores.

Una propuesta de Estrategia de Atención Primaria Ambiental en este municipio debe mantener como base los siguientes elementos con el alcance señalado en cada caso:

- ✓ La **Información** como un medio que permite extender el conocimiento mejorando y la replicabilidad de las experiencias ciudadanas, con el fin de asimilar experiencias dentro del municipio que garanticen un menor impacto nocivo al medio ambiente como consecuencia de la evolución y el desarrollo del hombre en la propia localidad municipal. Es por ello que se sugiere la creación a nivel municipal de nuevos mecanismos que faciliten el acceso de la información a todos los actores sociales del territorio, con una adecuada diseminación selectiva de esta información, que abarque desde los niños en edades tempranas hasta los profesionales encargados de una gestión tecnológica a nivel de una empresa en la localidad. En este sentido, se propone la creación de bases de datos a nivel municipal para sustentar, de manera inteligente, la toma de decisiones referida a la Atención Primaria Ambiental en el municipio acorde a sus particularidades. Estas bases de datos serán creadas en función de las posibles alternativas de solución al banco de problemas ambientales identificados dentro del municipio, por ejemplo la búsqueda de alternativas de tratamiento de los efluentes de industrias del territorio, la transformación por medio de tecnologías poco complejas de los residuales sólidos orgánicos en compost para la creación de huertos municipales, y otras alternativas que pueden ser recuperadas a través de estudios de información de patentes y otras fuentes de información tecnológica realizados por especialistas del municipio sobre estos temas.
- ✓ La **Sensibilización** de la población implicada en los problemas ambientales municipales de mayor impacto en la salud y la calidad de vida de la localidad debe ser un tema de especial interés, para lo cual se propone la creación de un conjunto de proyectos socio culturales llevados a cabo por las diferentes organizaciones de masas del propio municipio como son la FMC, los CDR, la Unión de Pioneros José Martí, la Asociación de Combatientes y otras. Es importante también que se incluya el trabajo en este sentido y de manera sostenida con los estudiantes de la municipalización de la enseñanza universitaria (SUM). Estos estudiantes tienen como parte de su trabajo de extensión universitaria la colaboración con otras instituciones y organizaciones del territorio, y pueden contribuir a la solución de los problemas ambientales y de calidad de vida del Municipio mediante su incorporación a Proyectos comunitarios.
- ✓ La **Educación ambiental** y el **incremento de la cultura** en los pobladores del municipio sobre sus principales problemas ambientales que más afectan la salud y la economía, y el desarrollo en general del territorio, puede ser una de las herramientas conceptuales y prácticas para una mejor gestión ambiental comunitaria con la participación integral de todos los pobladores desde las más tempranas edades hasta en la Universidad del Adulto mayor. En la municipalización de la educación universitaria (SUM) se propone incorporar, por ejemplo, una asignatura que permita una mayor toma de conciencia en los futuros profesionales, vecinos de la propia comunidad, acerca de los orígenes, las causas y las alternativas posibles de mitigación de los principales problemas ambientales y, en especial, aquellos que tienen un mayor impacto en la salud y la calidad de vida del hombre. La educación debe contemplar necesariamente en los

programas educacionales y en la formación académica, en general, de todos los perfiles la dimensión ambiental.

- ✓ La **Capacitación** a todos los niveles municipales garantizará la cultura ambiental necesaria para enfrentar los problemas de este tipo en el municipio con una participación masiva, lo que se transformará en un elemento multiplicador y de permanente control ciudadano, generándose de esta forma recursos humanos, mucho más preparados y capaces de implementar programas y proyectos que a nivel municipal permitan la recuperación, y la protección ambiental en el ámbito comunitario. Esta tarea debe ser una constante preocupación del gobierno Municipal en las visitas integradas a los consejos populares y en los controles que se realizan a las empresas, consejos de escuelas, secundarias, y universidades, los Policlínicos, los Hospitales y todas las demás entidades del municipio que ofrecen servicios a la población en general. Por ejemplo en este sentido y siguiendo las propuestas de Chaglup Moreno y colaboradores (1999) en el caso del personal de salud se llevaría a cabo una estrategia donde el programa de capacitación abarcaría al personal del Consejo de la Administración Municipal y Consejos Populares en promoción de salud; de igual formara otro nivel de capacitación estaría dirigido a todos los profesores y especialistas en general involucrados en la Salud y el Medio Ambiente y el equipo de médicos y enfermeras de la familia del municipio, incluyendo en este nivel temas de Promoción de Salud, Diagnóstico, determinación de prioridades, participación comunitaria, formulaciones de Proyecto y técnicas novedosas de comunicación y se llevaría paralelamente un programa de capacitación a la población involucrada en el Proyecto sobre Promoción de Salud, como vía de lograr la participación popular.
- ✓ El **Monitoreo** es la forma de respaldar científicamente las opiniones y las acciones a tomar para minimizar el impacto ambiental producido por la propia evolución y desarrollo de la comunidad y sus industrias. En esta actividad deben estar involucrados no solo los especialistas que realizan cotidianamente estos controles sino la población en general, la cual debe estar sensibilizada en la necesidad de conocer los controles que se realizan, a quiénes se deben realizar fundamentalmente estos y los resultados finales de ellos en la comunidad. Un elemento que debe estar insertado en esta actividad es el monitoreo sanitario de todos los establecimientos que brindan servicios de ofertas de alimentos a la población como una vía eficaz de controlar las posibles vías de transmisión hídrica de enfermedades. Otro de los controles importantes de la comunidad en el que necesariamente la población en general debe estar involucrada es en los agromercados, donde se expenden frutas y vegetales con tratamientos acelerados de maduración y/o crecimiento, que bien se conoce hoy son componentes que participan en la ocurrencia de problemas de salud, a mediano y largo plazo, por generación en el organismo de los denominados xántogenos Este monitoreo permitiría la generación de iniciativas en la adopción de medidas que impidan tales acciones que afectan la salud y la calidad de vida de los pobladores de la localidad y, probablemente, la de generaciones futuras.

En el ámbito de la educación y la sensibilización pública se hace necesario comenzar a diseñar, implementar y desarrollar un programa de Salud y Medio Ambiente que tienda a cubrir las siguientes acciones:

1. Fortalecer vínculos de trabajo con los diferentes medios de difusión para desarrollar programas de educación y divulgación ambiental logrando una mayor sensibilización del público.
2. Promover y abordar dentro de los programas educacionales del sistema nacional de enseñanza, los contenidos sobre la problemática de los impactos ambientales negativos presentes en el municipio que además ejercen influencia negativa en la salud y su repercusión
3. Elaborar materiales didácticos, científicos y técnicos y otros de corte popular que acerquen el tema ambiental a la realidad cotidiana.
4. Incorporación permanente de los temas ambientales, relacionando su impacto social dentro de los programas ramales de la ciencia y la tecnología cubana.
5. Fortalecimiento de las capacidades institucionales que potencien la gestión ambiental, gestión en salud y la gestión educacional.
6. Establecer redes, entre diferentes centros, que garanticen el acceso al público de toda la información relativa a los problemas ambientales y sus efectos sobre la salud, las opciones de mitigación y otro tipo de información relativa a la implementación de las herramientas de la gestión ambiental y, en especial, los aportes de la estrategia de atención primaria ambiental.

7. Organizar talleres periódicos con el objetivo de informar o actualizar a los tomadores de decisiones, personal relacionado con la atención primaria en salud, especialistas o activistas de medio ambiente, y trabajadores sociales, sobre los resultados y procesos de implementación de la estrategia APA.
8. Fortalecer y ampliar intercambio con la ONGs que se relacionen con el medio ambiente urbano y con los involucrados a nivel local.
9. Organizar campañas municipales orientadas a la sensibilización pública de todos los sectores que conforman la población municipal.
10. Crear y dar acceso a las bases de datos que contengan la información necesaria para sustentar la gestión del nuevo conocimiento, que permita generar alternativas de solución a los problemas ambientales, apoyados en los Joven Club con el rol que desempeña en la “socialización de la información”, de manera que no quede ningún ciudadano interesado en la temática, sin el acceso a la información actualizada, que previamente fue recuperada por las entidades encargadas para ello dentro del municipio.

Con esta nueva estrategia de Atención Primaria Ambiental que proponemos a nivel municipal, específicamente atendiendo en este caso las particularidades de los problemas ambientales del Municipio Cerro, pretendemos ejemplificar un programa local de APA ajustado a particularidades locales y aprovechando las nuevas herramientas que pueden constituir valiosas fortalezas de la localidad en un objetivo común: minimizar los riesgos del ambiente en relación con la salud, bienestar y supervivencia y también reconocer por parte de la población de la municipalidad las responsabilidades y deberes de cada actor social dentro del municipio, en relación con la protección, conservación y recuperación del ambiente y la salud. Las líneas fundamentales de la estrategia serían:

1. Fortalecer la participación de la comunidad en la solución de los problemas ambientales concretos de cada barrio.
2. Generar proyectos de acción específicos que tengan factibilidad política y técnica para su realización y con objetivos específicos de solución o mitigación de los problemas ambientales detectados en el nivel local.
3. Identificar claramente los actores sociales y los recursos involucrados en los problemas o conflictos ambientales, para favorecer el desarrollo de esquemas de concertación, con una participación masiva en favor del bien común.
4. Plantear estrategias de acción y coordinación promoviendo sistemáticamente, junto con la población, propuestas que se materialicen en forma efectiva en un desarrollo local sostenible.

Estas cuatro líneas deben estar integradas en las siguientes acciones:

- ✓ Brindar desde el punto de vista de salud una atención priorizada en el municipio al diagnóstico, solución y seguimiento de los problemas ambientales que inciden en la salud de la población. Esto implica la creación de proyectos comunitarios encargados de mantener y mejorar la situación de salud alcanzada en las enfermedades infecciosas y parasitarias, así como garantizar y ampliar el acceso al agua apta para el consumo y la implantación de medidas que permitan reducir los niveles de enfermedades de transmisión hídrica, así como los problemas aún existentes de la contaminación atmosférica.
- ✓ Solución de los problemas de la salubridad urbana dentro del municipio, mediante la participación masiva de la población en la identificación de indicadores ambientales, sociales, de vivienda y de servicios de salud para lo cual se crearán proyectos comunitarios que aseguren identificar realmente estos indicadores ambientales, de vivienda y de servicios y con ello crear una base de datos que se actualizará periódicamente y que servirá de base a la toma de decisiones del gobierno municipal y las demás entidades encargadas de velar por la salud ambiental. En estos proyectos deben estar involucrados personal de salud, especialistas ambientales del municipio y los estudiantes de la SUM de la municipalidad; específicamente, los alumnos de diferentes carreras pudieran ser un elemento catalizador en el logro de los mejores resultados.

- ✓ Reducir de los riesgos para la salud derivados de la contaminación y los peligros ambientales. Para ello se realizarán Proyectos específicos encargados de estudiar las 16 fuentes contaminantes detectadas en el área, trabajando de manera conjunta los especialistas correspondientes de cada uno de estos centros e industrias de la localidad que generan los focos de contaminación y los especialistas municipales de la gestión ambiental. A estos se incorporarán también otros actores sociales. La finalidad de estos proyectos es la de poder ofrecer alternativas de solución concreta dentro del municipio.
- ✓ Revitalizar los sistemas de control y monitoreo ambiental asimilando nuevas tecnologías disponibles que permitan realizar a nivel municipal evaluaciones sistemáticas de impacto ambiental, como puede ser la contaminación atmosférica, el control de la calidad de agua potable que se ofrece en el municipio a través del propio Centro de Higiene e Epidemiología de la localidad. Para lograr revitalizar eficientemente estos sistemas se propone la integración a estos de los Innovadores y de las BTJ municipales en la creación de medios de control y monitoreo acorde a las particularidades de la localidad.
- ✓ Controlar el cumplimiento de las medidas higiénico sanitarias en el manejo de los residuos sólidos de la comunidad. Para ello también se propone la valoración de la posible introducción a nivel municipal de nuevas formas de tratamiento de estos residuos, en particular, los orgánicos, a partir de la asimilación de sencillas tecnologías que permitan su transformación en compost, los que pueden ser utilizados posteriormente por la comunidad en la revitalización de los suelos, la creación de huertos municipales, y la recuperación paulatina de la capacidad agrícola de los suelos del municipio Cerro. Con ello también se generan nuevas fuentes de empleo.
- ✓ Realizar estudios de factores ambientales como el ruido, las radiaciones ionizantes o no y las alternativas que ya existen internacionalmente para mitigar estas afectaciones a la salud de la población. Para ello es necesario elaborar un programa de monitoreo que permita su correcta identificación y determinación de los niveles de afectación a la población para, posteriormente, proponer medidas en la localidad que contribuyan a la eliminación o disminución de sus impactos en la salud. Estos temas, una vez identificados, pueden ser propuestos para su ejecución mediante investigaciones de tesis de diplomas de los alumnos que concluyen sus carreras en la SUM o como parte del banco de problemas que pueden convertirse, como temas de Proyectos de Investigación de determinadas entidades de la localidad.
- ✓ Lograr el crecimiento sistemático de la participación ciudadana en la estrategia de Gestión Ambiental Municipal y en la Atención Primaria Ambiental, mediante Consultas Públicas establecidas en las Resolución 77 sobre el proceso de la EIA, en Proyectos Comunitarios como mi Mapa verde, Mi patio y otros más de carácter similar, así como a través de las asambleas de Rendición de Cuentas, las reuniones de los CDR, de la FMC, hasta en las reuniones periódicas que realiza la Asociación de Combatientes de la Revolución a nivel municipal.
- ✓ Realizar con mayor profundidad y dinamismo acciones de educación y capacitación en temas medioambientales y de salud, con vistas a vincular las prácticas de uso y conservación de los componentes ambientales, a la educación para la salud, a la vez que se fortalecen las estructuras participativas de la comunidad y se optimizan las soluciones locales desde la perspectiva de la relación población-medio ambiente-salud-desarrollo. Podrán organizarse talleres para la formación de activistas comunitarios y dinamizadores ambientales. La salud y el medio ambiente constituyen un binomio clave, debido a que no puede haber desarrollo sostenible sin que la salud, la equidad, la conservación de recursos y la biodiversidad se perciban como parte de un todo indisoluble e interrelacionado. El conocimiento de la interrelación entre la dimensión poblacional y la dimensión ambiental, es una de las vías mediante las cuales se puede llegar a la comprensión adecuada de los problemas creados por las intrincadas relaciones entre la población, la cultura y el desarrollo. Una comprensión más amplia de esta interrelación facilitaría potenciar el papel de la cultura en la formulación de estrategias correctivas o preventivas, frente a las condiciones de deterioro ambiental, e influiría en la formulación de políticas de población que conduzcan realmente al desarrollo de la cultura comunitaria como instrumento de gestión para lograr comunidades saludables.

- ✓ Perfeccionamiento de la Unidad de Análisis y Tendencias de Salud. Para facilitar el trabajo en torno a la creación de los proyectos comunitarios se propone la creación de grupos de Análisis y Tendencias para una Comunidad Saludable (UATCS), con el apoyo de las Unidades de Análisis y Tendencias en Salud de la Dirección municipal de Salud, podrá crearse un comité gestor, que integre profesionales de diferentes sectores, de las SUM, médicos y enfermeros de la familia y profesionales de las áreas de estadística, epidemiología, y vigilancia de las enfermedades transmitidas por alimentos y animales. La responsabilidad de la UATCS serían recopilar, analizar, interpretar y en especial divulgar sistemáticamente la información sobre la situación ambiental y de salud de la población.

### **CONCLUSIONES**

- ✓ Atendiendo al análisis y evolución de la Gestión ambiental en nuestro país, consideramos que se requiere de un perfeccionamiento, así como de avances teóricos y prácticos, como única forma de desarrollar herramientas que contribuyan a la mitigación de los problemas ambientales que ejercen una influencia negativa en la salud de la población y lograr la sistematicidad necesaria.
- ✓ Las herramientas fundamentales de la Gestión Ambiental deberán garantizar la protección de la salud de la población y para ello poseerán un carácter preventivo y no reactivo, requiriendo de la información, educación y capacitación adecuada; la sensibilización de todos los residentes de la municipalidad: dirigentes, técnicos, obreros, estudiantes y la familia en general, garantizando así la intersectorialidad e interdisciplinariedad con plena participación ciudadana.
- ✓ La Estrategia de Atención Primaria Ambiental (APA) es una forma de perfeccionar la gestión ambiental a nivel local, garantizando la protección de la salud de la población mediante sus elementos integradores como son la intersectorialidad, interdisciplinariedad, la autogestión y la educación ambiental como elemento dinamizador en la activa participación de los miembros de la comunidad. Consideramos que su establecimiento podrá colaborar al perfeccionamiento de la gestión ambiental en el territorio.
- ✓ El deterioro de componentes ambientales y de condiciones de vida de una parte de la población del Municipio Cerro y su incidencia potencial sobre la salud de la población, demanda de forma urgente un Plan de Acción Municipal encaminado a la Educación Ambiental enfocada hacia la Salud Pública, así como del compromiso ciudadano para en el apoyo a la solución de problemas.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

1. Chalgub, A.; Acosta, O.; Abraham, E.; Paz, L.; (1999) Municipio por la Salud. Proyecto Provincial Ciudad de La Habana. Rev. Cubana Med. Gen. Integr 1999; 15 (3); 334-41.
2. CAM (2005). Diagnostico ambiental comunitario del municipio Cerro. Poder Popular. Municipio Cerro.
3. IPF, (2002). Planificación Física – Cuba. Revista de Ordenamiento Territorial y Urbanístico. No. 1. p 2.
4. INHEM, (1992) Serie Salud Ambiental. Contaminación del aire y la salud. Editorial Ciencia Médicas. Vol. 2. Cuba. p: 27-31
5. OPS/OMS (2000). Acercándonos a la Atención Primaria Ambiental (APA). Nicaragua: p 9.
6. Romero Labañino, E.R. (2006). Requerimientos básicos para un Programa de Educación Ambiental Comunitario en la Cuenca Almendares-Vento de la Ciudad de La Habana. Tesis de Maestría p 111.
7. Sosa Ruiz, Dalgis (2002). La Agricultura Urbana en el Ordenamiento Territorial de la Ciudad de la Habana. Tesis de Maestría. Universidad de la Habana. Facultad de Geografía.