

## EDUCACIÓN SANITARIA

### **Educación ambiental para la salud. Una experiencia pedagógica para el desarrollo local**

### **Environmental education for health. A pedagogical experience for the local development**

**Dra. Neris Rodríguez Matos**

Centro de Estudios Cuba-Caribe "Dr. José Antonio Portuondo". Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

#### **RESUMEN**

Se expone una experiencia del trabajo docente educativo de posgrado, realizada en el Centro Universitario de Guamá, (localidad de Chivirico) en Santiago de Cuba, consistente en la impartición de la asignatura Educación ambiental para la salud, que corresponde al diplomado del Proyecto Costa Sureste. Los resultados obtenidos corroboraron la importancia de la temática y del proceso docente para el desarrollo local.

**Palabras clave:** educación ambiental, salud, desarrollo local, participación, docencia.

#### **ABSTRACT**

An experience of the teaching educational work of postgraduate, carried out in Guamá University, (Chivirico) in Santiago de Cuba, consistent in the delivery of the subject Environmental Education for health which corresponds to the Diploma of the Project Southeast Cost is exposed. The obtained results corroborated the importance of the topic and of the teaching process for the local development.

**Key words:** environmental education, health, local development, participation, teaching.

#### **INTRODUCCIÓN**

La gravedad de la crisis ambiental existente hoy día (como expresión de la crisis global de la época) ha incentivado a científicos, políticos y a los más variados actores sociales a la discusión acerca de la preservación de la especie humana. Así lo advertía Castro<sup>1</sup> desde la Conferencia de Río de Janeiro en 1992 cuando expresó: "Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre."

De hecho, como se ha manifestado desde el propio surgimiento de esta problemática, se debe profundizar en la toma de conciencia ante el peligro global que amenaza el planeta, pues las consecuencias de las interferencias al medio, agudizadas por el desarrollo científico-tecnológico son incalculables; de manera tal que la fuerza del hombre mueve más materiales que las fuerzas geológicas.<sup>2</sup> Jamás en la historia del ser

humano se había producido una agresión tan generalizada y destructiva contra el equilibrio de todos los sistemas vitales del planeta, lo que muestra las afectaciones que la acción humana ha ocasionado a los sistemas de defensa del organismo planetario.

Las reacciones ante los peligros toman ya dimensiones universales aunque aún la potencia más poderosa y depredadora defiende más al capital que a la propia existencia humana; no obstante, urge utilizar todos los medios y espacios posibles para precaver lo que un apocalipsis podría deparar.

Como el problema ambiental es global y la amenaza, de hecho, ignora las fronteras nacionales, no existe otra prerrogativa que actuar localmente junto con las medidas y respuestas internacionales que el momento requiere, para poder encaminarnos hacia el desarrollo sostenible. Es en este espacio local, desde un país tercermundista que ha elevado la educación como un arma contundente contra la pobreza y la exclusión, donde se realiza esta investigación.

Se presenta una experiencia docente, la cual refleja ampliamente las potencialidades reales que tiene la confluencia de los procesos de educación ambiental, participación y desarrollo local, lo que resulta pertinente en estos tiempos donde se promueve, desde los propios lineamientos del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, encontrar las respuestas, alternativas y aportes ante la cuestión ambiental, además de incentivar el papel de los actores locales, tanto en la solución de los problemas de su localidad como en la proyección de las estrategias de su desarrollo futuro. Se consideró oportuno detallar y especificar los puntos de contacto entre tales procesos, a partir de la experiencia desarrollada.

## **PRINCIPALES CONCEPTOS**

Los conceptos principales a definir en este estudio son: salud y medio ambiente, educación ambiental, participación y desarrollo local. El entrecruzamiento de los mismos ayudará a comprender los vínculos existentes entre ellos. Dichos procesos, aunque han sido estudiados de manera independiente, es menester encontrar sus interrelaciones mutuas a partir de las potencialidades, que al respecto ofrece, el proceso docente, en este caso en la enseñanza de posgrado.

- Salud y medio ambiente

El hilo conductor de la experiencia estuvo centrado en argumentar el vínculo existente entre la salud humana y el medio ambiente. Se parte de la real dependencia del medio ambiente, del cual se obtiene el agua que se ingiere o utiliza para disímiles fines, el aire que se respira, los alimentos que se ingieren, o el uso del entorno de trabajo, así como el interior de los locales; por tanto, la calidad y la salubridad de este entorno son vitales para una buena salud. De ahí que se haya conceptualizado la temática por la importancia que tiene para la vida humana.<sup>3</sup>

La OMS incluye en el concepto medio ambiente y salud, tanto los efectos patológicos directos de las sustancias químicas, la radiación y algunos agentes biológicos, como los efectos (con frecuencia indirectos) en la salud y el bienestar derivados del medio físico, psicológico, social y estático en general; incluida la vivienda, el desarrollo urbano, el uso del terreno y el transporte. Además, incluye los principales ámbitos de la sanidad ambiental.<sup>4</sup>

Asimismo, la salud ambiental engloba factores ambientales que podrían incidir en la misma y se basa en la prevención de las enfermedades, así como en la creación de ambientes propicios para la salud.

Entre los principales efectos en la salud atribuibles a factores ambientales figuran:

- Las enfermedades respiratorias, tales como el asma y las alergias, debido a la contaminación del aire en ambientes cerrados o al aire libre. Actualmente se constata, que mientras haya una mayor desertificación, habrá una disminución de la concentración de oxígeno y aumentará la concentración de dióxido de carbono, lo cual trae consigo la acumulación tóxica que provoca daños a la salud. Igualmente, la gran concentración de polvos puede provocar fibrosis del tejido pulmonar.
- Trastornos neurológicos de desarrollo, por los metales pesados, los POP (Persistent Organic Pollutants, contaminantes orgánicos persistentes) como por ejemplo, las dioxinas y los plaguicidas, entre otros.
- El cáncer infantil producido por agentes físicos, químicos y biológicos (humo de tabaco en el núcleo familiar, exposición profesional de los progenitores a disolventes, entre otros).

Se ha demostrado que la exposición al humo del tabaco durante el embarazo aumenta el riesgo de síndrome de muerte súbita entre los bebés, carencia de peso al nacimiento, funcionamiento reducido de los pulmones, asma, insuficiencias respiratorias e infecciones del oído medio. Por su parte, los plaguicidas tienen probablemente un efecto sobre la situación inmunológica, la alteración de los procesos endocrinos, los trastornos neurotóxicos y el cáncer.

- La radiación ultravioleta puede reprimir la respuesta inmunológica y constituye una de las principales fuentes de cáncer de piel. De igual manera, la exposición a niveles de ruido elevado o persistente cerca de las escuelas puede influir negativamente en el aprendizaje de los escolares.
- Varias enfermedades derivadas de la ingestión de alimentos procedentes de ecosistemas contaminados, entre ellas las derivadas por escasez de agua o falta de tratamiento de la misma -- recuérdese que es el solvente universal por excelencia, el constituyente más abundante del organismo vivo, que representa de 45-60 % del peso corporal --. El agua con adecuada calidad es muy necesaria para mantener la higiene personal y doméstica, además de la cocción de alimentos para mantener buena salud, de lo contrario contribuye a la propagación de enfermedades, tales como diarreas agudas, cólera, disentería, fiebre tifoidea, hepatitis A, entre otras.
- Las enfermedades renales, cardiovasculares y cancerígenas pueden tener como fuente los riesgos anteriores, que son de tipo biológico, pero también pueden ocurrir otros de procedencia química, por ejemplo, los fertilizantes que contienen nitratos y que son recibidos indirectamente.
- Afecciones que tienen como fuente la insalubridad se desarrollan en ambientes donde existen malas infraestructuras sanitarias (que se hallan en su mayoría en los países subdesarrollados), en los cuales las poblaciones están menos capacitadas para prepararse ante esos cambios y responder a ellos si no reciben ayuda o provocan profundas transformaciones en sus sociedades.

- La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante mejoras del transporte y de las elecciones en materia de alimentos, así como el uso de la energía pueden traducirse en mejoras para la salud.

La dependencia del hombre respecto al medio ambiente lo hace vulnerable a los grandes cambios ambientales, entre los cuales se destaca el cambio climático,<sup>4</sup> que influye en los requisitos básicos de la salud, a saber, aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y vivienda segura (a menudo afectados por los efectos de huracanes, terremotos y volcanes). Hoy se conoce, por ejemplo, que el calentamiento mundial que provoca subidas de temperaturas con las correspondientes olas de calor (sobre todo desde los años 70) causó un exceso de más de 140 000 defunciones anuales en el 2004.

Afecciones mortales, tales como diarreas, malnutrición, malaria y dengue son muy sensibles al clima y se prevé que se agravarán con el cambio climático.

De este modo se ha confirmado que las condiciones climáticas tienen gran influencia en las enfermedades transmitidas por el agua o por los insectos y otros animales. Igualmente se ha explicado que es probable que los cambios del clima prolonguen las estaciones de transmisión de importantes afecciones transmitidas por vectores y alteren su distribución. Todas las poblaciones se verán afectadas por el cambio climático, pero algunas son más vulnerables que otras, entre las cuales figuran: habitantes de los pequeños estados insulares en desarrollo y de otras regiones costeras, megalópolis, así como regiones montañosas y polares. A tales efectos se reconoce que los niños, en particular los de los países pobres, son una de esas poblaciones más vulnerables a los riesgos sanitarios resultantes y se verán expuestos por más tiempo a las consecuencias sanitarias. Se prevé asimismo, que las consecuencias en la salud serán más graves en las personas mayores y con diversos achaques o dolencias preexistentes.

La ciencia ha evidenciado la complejidad de dicho proceso, pues establecer un vínculo causal entre determinados factores medioambientales y los efectos perjudiciales para la salud, trae consigo diversas dificultades, cuestión en la que en la bibliografía se ha avanzado al respecto. Lo real es que el conocimiento humano de los complejos vínculos que unen el medio ambiente y la salud son aún insuficientes; por tanto, es necesario preparar al hombre con los conocimientos indispensables para enfrentar la problemática, en especial a los decisores en las localidades y hasta a la propia población.

En Cuba, desde el triunfo revolucionario, el establecimiento de un amplio sistema de salud gratuito para todos los ciudadanos y la concientización de la problemática ambiental (sobre todo a partir de la última década del pasado siglo con el establecimiento de importantes estrategias al respecto), se han abierto otras posibilidades al real desarrollo humano, a fin de garantizar un buen estado de salud, lo cual ha permitido exhibir en esta esfera índices de desarrollo humano comparables con el primer mundo; sin embargo, estos años de revolución (por disímiles factores, entre ellos el brutal bloqueo de Estados Unidos de Norteamérica) no han permitido eliminar todas las secuelas de varios siglos de explotación colonial y neocolonial, por lo que aún persisten problemáticas en algunas localidades que es menester enfrentar, en las que el proceso de enseñanza posgraduada, como una de las vías educativas generalizadas con que se cuenta, puede jugar un importante papel.

- Educación ambiental

Se puede definir como un proceso en el transcurso del cual el individuo adquiere conocimientos, actitudes, valores que condicionan sus percepciones y comportamientos, los cuales le permiten a su vez, comprender y enjuiciar las relaciones de interdependencia entre la sociedad y el medio ambiente; contribuye además, a potenciar la participación del individuo en la búsqueda de alternativas que conlleven a la protección y conservación de los recursos del medio ambiente a nivel microsociedad y macrosociedad. Asimismo, debe potenciar actitudes de austeridad, fortalecer la identidad y las tradiciones culturales, así como fomentar sentimientos de pertenencia a su comunidad. El análisis de sus objetivos y principios posibilitará esclarecer aún más esta definición.<sup>5</sup>

En una investigación realizada en el Municipio Guamá,<sup>6</sup> se indicaron los objetivos y principios de la educación ambiental, los cuales constituyen orientaciones metodológicas para la misma, entre los que se señalan:

- . Fomentar una ética ambiental, pública y racional respecto a los problemas ambientales.
- . Formar hombres capaces de comprender la interacción de la sociedad con el entorno y que participen en la búsqueda de posibles soluciones a los problemas que afectan la calidad del ambiente.
- . Brindar información sobre la problemática ambiental, de manera tal que las personas puedan participar en la toma de decisiones que contribuyan a la gestión ambiental.
- . Desarrollar motivaciones y dar una información que permita a los ciudadanos adquirir y divulgar los conocimientos, que posibiliten la resolución y prevención de los problemas ambientales.
- . Crear un compromiso y sentido de responsabilidad para mejorar el medio ambiente.
- . Fomentar la comprensión de la interdependencia de los diferentes factores que integran el medio ambiente.
- . Desarrollar actitudes y códigos de conducta compatibles con la consecución de una alta calidad del medio ambiente.

#### Principios de la educación ambiental

1. Considerar el medio ambiente en su totalidad incluye aspectos naturales y los creados por el hombre (económicos, sociales y culturales).
2. Es un proceso continuo y permanente que comienza por el grado preescolar y se extiende por todos los niveles de enseñanza formal e informal.
3. Enfoque interdisciplinario: aprovecha el contenido específico de cada disciplina, de modo que se adquiera una perspectiva global y equilibrada.
4. Examinar las principales cuestiones ambientales desde el punto de vista local, regional e internacional.
5. Establecer una relación entre la sensibilización por el medio ambiente, la adquisición de conocimientos, las aptitudes y actitudes para resolver problemas, así como la clarificación de los valores.

En Cuba se le brinda especial atención a los problemas ambientales y a la educación ambiental, lo cual se refleja en documentos estatales como la Constitución de la República, la Ley 81 del Medio Ambiente (1998), la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (1993), resultado de una labor investigativa rectorada por el estado, muestra de su voluntad política por garantizar una mejor calidad de vida a partir del desarrollo de la educación ambiental.

- Desarrollo local

La génesis del desarrollo local se relaciona con el proceso de globalización neoliberal, las privatizaciones, la disminución del papel del estado y las transformaciones económicas contemporáneas asociadas a dicho proceso.<sup>7</sup> Se trata de una de las variantes para escapar de la crisis, una forma de acumulación capitalista donde las recetas impuestas, sobre todo en las 2 últimas décadas del pasado siglo, no ofrecieron los resultados esperados, y como secuela, la brecha entre ricos y pobres no solo se profundizó sino que además separó aún más sus límites. Entonces surgió la problemática del desarrollo local como uno de los ingredientes de la alternativa que construye el hombre agobiado y enfrentado a las realidades del neoliberalismo.<sup>8</sup>

Teniendo en cuenta las condiciones que anteceden, el desarrollo local es el proceso que permite construir el poder desde la base, encaminado a armonizar las complejas contradicciones lógicas de la verticalidad y horizontalidad. Es una afirmación de lo horizontal para insertarlo en lo vertical. El problema es cómo hacerlo, cómo lograrlo y desde qué contexto sociohistórico se parte. Entonces, el desarrollo local es una estrategia territorial competitiva basada en el aprovechamiento pleno del potencial de utilidad endógeno con la adecuada inserción de impulsos y recursos estratégicos exógenos. El desarrollo local tiene un carácter pluridimensional e integrado, que supone la implantación de un proceso sistemático y sostenible a largo plazo, de dinamización del territorio y la sociedad local, mediante la participación protagonista y responsable de los principales actores socioeconómicos, así como de políticos locales.<sup>9</sup> Es un proceso de objetivos múltiples orientados a lograr:

- Eficiencia en la utilización de los recursos, para garantizar la competitividad territorial.
- Equidad en la distribución de la riqueza y el empleo, para la cohesión social.
- Equilibrio del entorno medioambiental, para el desarrollo humano sostenible y la conservación del sistema productivo-territorial.

Con el desarrollo local se relacionan 3 aspectos estrechamente vinculados:

- Cuál es la estructura productiva de la que se parte, qué antecedentes posee.
- Cuál es el sistema de relaciones sociales imperantes, las relaciones de poder en la localidad.
- Cuál es la historia de la localidad, cómo se conforma la cultura local que construye procesos de identidad social sobre la base de la memoria histórica, de identidad colectiva.

Vale reconocer cuánto pueden incidir los procesos docentes encaminados a activar los actores del desarrollo local.

El camino a seguir en Cuba difiere de la situación existente en otras regiones de América Latina, aunque pueden existir algunas coincidencias. En este contexto social, el contacto con los ciudadanos, la atención a sus planteamientos y la sistematización de la intervención de colaboradores en los órganos de difusión deben corresponderse con la creciente participación del pueblo en los asuntos públicos y en el ejercicio de la democracia socialista. Con este propósito desempeñan un rol fundamental las organizaciones no gubernamentales donde se agrupa la sociedad civil. Asimismo se incluyen las estructuras de las agrupaciones políticas y de masas, cuyas estructuras se encuentran representadas en el nivel local; dígame CDR, FMC, Consejos Populares, UJC y PCC. Muy a tono con estos objetivos se ha elaborado el Proyecto de Lineamientos Económicos y Sociales del Partido y la Revolución, en el cual se plantea otorgarle

mayor autoridad y poderes de decisión a los gobiernos locales, es decir al nivel municipal.

De hecho, en Cuba no ocurre como en otros países de la región donde las limitaciones económicas no permiten que el desarrollo local y rural provenga de los gobiernos centrales. Esto no significa que los cubanos estén exentos de dificultades, sino que de acuerdo con las peculiaridades de este sistema político y económico se cuenta con el apoyo de los niveles centrales de la economía; por tanto se puede disponer de recursos y apoyo presupuestario con estos fines, lo que no inhibe, las posibilidades de utilizar en su máxima expresión las innovaciones sociales, entendidas como la capacidad y habilidad de las localidades de realizar cosas nuevas (proyectos de transformación social, acciones, inventivas sociales a partir de las iniciativas), o hacer las mismas cosas pero con nuevos procesos (metodologías novedosas que evidencian el logro de determinados resultados).

La opción del desarrollo local, por tanto, requiere de unir esfuerzos de personas que comparten intereses comunes y de promoción de iniciativas sociales que respondan a las peculiaridades de las comunidades locales.

- Participación

La participación es un proceso que implica y compromete activamente a los diferentes actores sociales por compartir intereses cardinales comunes, por lo que los convierte en sujetos concientes de sus fines en los procesos de construcción y transformación de la sociedad, así como de la cultura en las comunidades. Además, impulsa y estimula el desarrollo social comunitario.<sup>9</sup>

Es un eje transversal de cualquier modelo de desarrollo social, en tanto, la población debe sentir como suyo el plan o el programa elaborado para que lo pueda hacer realidad de manera efectiva; por esa razón se propone que la población participe activamente en la elaboración del mismo desde su inicio. De igual modo, el plan debe recoger y dar respuesta a las necesidades que puedan ser satisfechas en un período de tiempo dado. Así, la participación comunitaria es el proceso mediante el cual la sociedad, en sus diversas formas de organización, puede expresarse y contribuir a la toma de decisiones que conduce a la identificación, formulación e implementación de acciones modificadoras de su entorno o conducta.<sup>10</sup>

## **CARACTERÍSTICAS DE LA LOCALIDAD**

### **Municipio Guamá**

El curso de posgrado se impartió a directivos, trabajadores y docentes del municipio Guamá, perteneciente a la provincia de Santiago de Cuba. A continuación se presentan algunas de sus características fundamentales.

Dicho municipio tiene una longitud de 175 Km de largo y una extensión de 949,69 km<sup>2</sup>, por lo que se considera el más largo de Cuba.

#### **Sus límites**

- Al norte: con los municipios Bartolomé Masó, Buey Arriba y Guisa (en la provincia de Granma), Tercer Frente y Palma Soriano
- Al este: con el municipio de Santiago de Cuba
- Al sur: con el Mar Caribe

- Al oeste: con el municipio de Pílon, provincia de Granma

Su relieve es montañoso, rodeado por las elevaciones de la Sierra Maestra y bañado por las aguas del Mar Caribe; está dividido en 10 Consejos populares y cuenta con una población de 35 107 habitantes, por lo que ocupa el octavo lugar en la provincia en cuanto a población se refiere.

Posee un clima tropical, aunque predomina la sequía y tiene pequeñas redes hidrográficas (ríos cortos y de escaso caudal que en época de lluvias pueden arrasar a su paso). La economía de la localidad se basa principalmente en labores agropecuarias como la cría de ganado vacuno y cultivos varios, en la explotación forestal y en los servicios. En la esfera industrial y turística ha tenido un modesto desarrollo con la construcción de 2 hoteles para el servicio internacional, panaderías, minihidroeléctricas, pasteurizadora y fábrica de hielo, entre otras.

En las esferas de educación y salud, los avances alcanzados en la localidad son significativos e incomparables con el período prerrevolucionario. Hoy se cuenta con una red de instalaciones de salud (varios consultorios médicos de la familia, un hospital, una clínica estomatológica, un sistema intensivo de urgencia médica, un laboratorio de medicina verde, un centro de medicina natural y tradicional, entre otros. Actualmente, se cuenta con varias instituciones educacionales que van desde la primaria en cada comunidad hasta el centro de enseñanza universitaria en el municipio cabecera, lo cual deja atrás el pesado lastre del analfabetismo y la exclusión en esta zona.<sup>11</sup>

- Problemas socioambientales en esta zona costera

En el orden físico natural

- Desertificación y sequía
- Vulnerabilidad costera
- Pérdida de la diversidad biológica
- La intrusión salina y la degradación de suelos
- Cambios en la estructura y composición de la vegetación
- Vulnerabilidad costera
- Pérdida de la diversidad biológica
- Cambios en la estructura y composición de la vegetación

- En el orden económico y social

1. Problemas comunitarios por ausencia de energización en algunas comunidades
2. Problemas domésticos relacionados con la cocción de alimentos, bombeo de agua potable
3. Problemas sociales asociados a la cocción de alimentos, necesidad de agua potable en instalaciones sociales
4. Problema de alimentación de las comunidades ocasionado por la degradación del suelo por malas prácticas, la necesidad de adaptación al clima y su implicación en la cultura alimentaria, problemas con la preservación de especies de semillas resistentes a la sequía y otros fenómenos; así como contaminación ambiental terrestre y marina, provocada por desechos líquidos y sólidos procedentes de los asentamientos humanos e industrias.

Existen otros problemas relacionados con el orden jurídico-administrativo entre los cuales figuran: insuficiente conocimiento sobre la costa, predominio en la gestión del



corto plazo sobre el largo plazo y, en ocasiones, tratamiento de los efectos y no de las causas de los fenómenos; poca coordinación interinstitucional, ausencia de una herramienta de gestión integrada para la zona (ausencia de estrategias integradas), así como insuficiencias en el ordenamiento territorial.

### **CURSO DE POSGRADO “EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SALUD”**

En la concepción del curso se fue consecuente con los objetivos del mencionado proyecto, orientados a contribuir, desde una concepción interdisciplinaria, con la creación de las capacidades profesionales e institucionales para la toma de decisiones sobre los conflictos que se generan en la zona costera de Guamá, para lo cual se integró el conocimiento científico, la decisión gubernamental y la participación comunitaria en la gestión del desarrollo local del municipio.<sup>12</sup>

Importantes instituciones estuvieron representadas en el citado curso, relacionadas con los destinos de la localidad y que además por su trabajo y experiencia conocen de sus particularidades concretas, en este caso las relacionadas con la salud y el medio ambiente en dicha zona costera.<sup>13</sup>

El programa académico del curso tuvo como objetivo general, propiciar las herramientas teóricas y metodológicas fundamentales para analizar la relación existente entre medio ambiente, salud y educación ambiental, a fin de preparar a los actores locales para enfrentar, desde sus correspondientes actividades, la problemática en su radio de acción.

Los objetivos específicos se orientaron a:

1. Analizar los conceptos esenciales y la relación dialéctica existente entre salud y medio ambiente, así como su manifestación espacial concreta y la de su propia localidad.
2. Analizar los aspectos esenciales de la educación ambiental: concepto, principios, ámbitos y alternativas para el cambio, a fin de poder establecer alternativas concretas para enfrentar las consecuencias derivadas de la relación medio ambiente y salud, especialmente en las zonas costeras de su localidad.

Asimismo, las invariantes de contenido que responden a dichos objetivos, se encaminaron a un amplio espectro de temáticas, que incluyeron: salud ambiental, relación salud-medio ambiente, situación epidemiológica mundial y nacional, situación de la salud ambiental en la localidad costera de Guamá, aspectos para lograr la formación de la educación ambiental, prevenir las enfermedades y enfrentarlas; cambio climático en el Caribe y Cuba, sus consecuencias principales para la salud ambiental; educación ambiental, concepto, principios, ámbitos y alternativas para el cambio.

El curso fue teórico-práctico; en la parte práctica tuvo gran importancia la participación de la directora municipal de Higiene y epidemiología, quien junto a los cursistas profundizó en de los problemas ambientales de la localidad vinculados a la situación de salud del territorio, e identificó los focos existentes. Finalmente se elaboró por equipos un conjunto de recomendaciones, a fin de proponer una estrategia futura con los aspectos esenciales del diagnóstico y las posibles medidas; se incentivó la participación de los actores locales, con vistas a impulsar el desarrollo local en el territorio. El objetivo de lograr hoy día una estrategia de municipios y comunidades saludables se concibe como un proceso de permanente construcción para promover la salud y controlar sus determinantes.

### Acciones realizadas en el Trabajo Práctico

- Se realizó el diagnóstico de la situación de salud en la localidad, a partir de un taller de socialización de la temática, con la participación de la dirección municipal de higiene y epidemiología del Poder Popular de Guamá.
- Mediante la discusión grupal, se identificaron los principales problemas de salud provocados por dificultades ambientales, así como los focos principales en las correspondientes comunidades.
- En el taller final se confeccionó una estrategia sobre salud y educación ambiental para el citado municipio (Estrategia de Municipio y Comunidades Saludables), basada en el conjunto de acciones propuestas.
- Se realizó la evaluación grupal del curso y sus principales impactos, así como las lecciones aprendidas.

La estructura del curso responde al modo en que se acata y potencia la responsabilidad social de las universidades, especialmente en el proceso de gestión del conocimiento, a fin de que se logre la integración de las ciencias, el gobierno y las comunidades, la integración de los actores del desarrollo; además de impulsar la toma de decisiones racionales con bases científicas y participativas como palancas para estimular el desarrollo local.

Por su parte, los autores de este artículo coinciden con Lage<sup>5</sup> respecto a que se debe construir un sistema de producción, estructuración, circulación y absorción de conocimiento en toda la sociedad. Así, el citado autor expresa "el concepto de Gestión del Conocimiento es más amplio e incluye la investigación científica tal como clásicamente la conocemos, pero incluye también otros propósitos tales como la identificación de las necesidades de conocimiento y sus fuentes posibles, la construcción de capacidad absorptiva para la ciencia y la tecnología en el aparato empresarial, la captación del conocimiento tácito que se genera en las empresas, la construcción de cadenas productivas a nivel local..."<sup>5</sup>

Dichos criterios han guiado este curso, el cual, según las opiniones de los estudiantes, tuvo gran impacto en cuanto a:

- El vínculo de la universidad con los centros universitarios y las instituciones principales de la localidad, en especial el gobierno, a través de la actividad de posgrado, así como el establecimiento de nuevas expectativas en la gestión del conocimiento, donde la universidad, a través de la educación ambiental, incide directa e indirectamente en las habilidades de participación, a fin de potenciar el desarrollo local.
- La calidad del proceso docente-educativo a través de la interdisciplinariedad, el uso de bibliografía actualizada, así como métodos y formas de enseñanza motivantes.
- El nivel de conocimientos de los cursistas para su correspondiente actuación en la localidad, inclusive hasta la promoción de una posible estrategia de municipio saludable, esto expresa sensibilización en un tema tan necesario para el desarrollo local.
- El nivel de concientización de los actores locales acerca de la temática del medio ambiente y la salud.

### **LECCIONES APRENDIDAS**

El curso ofreció las siguientes lecciones aprendidas:

- Se constató el papel que pueden desempeñar los conocimientos acerca de la problemática de la educación ambiental para la salud y como herramientas científicas para llegar a elevar la conciencia ambiental de los diferentes actores locales. Al respecto, la interdisciplinariedad marcó la diferencia.
- Se reiteró el valor del trabajo de campo y en grupos.
- Se insistió en el valor de la participación de los líderes locales en la detección y tratamiento del problema, junto a los restantes actores locales y las propias comunidades.
- Se recalcó cómo el enfoque participativo permite el intercambio con nuevas personas y el enriquecimiento de saberes, como forma de gestionar el conocimiento.
- Se expresó reconocimiento del CUM Guamá como gestor de conocimientos.
- Se insistió en que el curso contribuyó a consolidar el vínculo universidad-gobierno-comunidad, mediante la democratización del proceso docente y la incidencia de manera favorable en la esfera sociopolítica y ambiental de la sociedad.
- El conocimiento del problema, la participación de líderes y comunitarios en el análisis del mismo y en la propuesta de soluciones contribuyó a transformar la manera de actuar.
- El curso permitió advertir la posibilidad de realización de las denominadas innovaciones sociales (hacer cosas nuevas, proyectos de transformación social, acciones, inventivas sociales a partir de las iniciativas, entre otras), o hacer las mismas cosas que siempre hacemos, pero con nuevos procesos, (metodologías novedosas que evidencian el logro de determinados resultados).
- El valor del PNI (evaluación diaria espontánea basada en las palabras positivo, negativo e interesante de la clase) como un instrumento moderador de la calidad del proceso. El reconocimiento de los cursistas sobre la calidad de la docencia en cada PNI diario, establecía un compromiso sistemático para mantener alta motivación y perfeccionar el proceso.
- Es un aporte al fortalecimiento de la localidad orientado a consolidar la participación de la propia comunidad, y de los beneficiarios en la solución de sus asuntos, en este caso del problema máspreciado del hombre: su salud.

## CONCLUSIONES

La experiencia docente presentada en la enseñanza de posgrado refleja ampliamente las potencialidades reales que tiene la universidad como actor local del desarrollo, y la importancia de la educación ambiental para la salud de los pobladores, ante uno de los problemas globales más importantes de este tiempo.

El contenido y las formas de enseñanza, a partir de un enfoque interdisciplinario, han creado en los actores locales participantes nuevas expectativas relacionadas con la gestión del conocimiento, donde la universidad, a través de la educación ambiental, incide directa e indirectamente en las habilidades de participación, a fin de potenciar el desarrollo local, pues la educación ambiental para la salud constituye una vía eficaz para generar cambios en la calidad de la vida de las personas, alcanzar valores, sentimientos de responsabilidad, compromisos y nuevos estilos de comportamiento que permitan mantener en los hombres una actitud favorable con el medio ambiente de su localidad y consigo mismo.

Los autores consideran que experiencias similares deben socializarse e intercambiarse entre docentes, investigadores y todos aquellos interesados para reconocer los centros universitarios como reales gestores de conocimientos, como dinamizadores que al

favorecer los procesos de capacitación de actores locales en la apropiación de conocimientos, métodos y herramientas de trabajo; puedan enfrentar, desde una perspectiva participativa, consciente y creativa, la búsqueda de soluciones a los problemas que atañen al territorio de manera general y a su localidad de manera particular, en este caso, con un tema tan sensible como es la salud humana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro Ruz F. Discurso pronunciado en Río de Janeiro por el comandante en jefe en la conferencia de naciones unidas sobre medio ambiente y desarrollo, el 12 de Junio de 1992. Rev Bohemia. 1992;25.
2. Fung T, Delgado C. Ecología y Sociedad: estudios. La Habana: Editorial CENIC; 1997.
3. Jáuregui A. Desarrollo comunitario opción al alcance de todos. 2002 [citado 26 Ago 2008] Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales/economia/articulos/39/comunidad.htm>
4. Organización Mundial de la Salud. Salud ambiental. [citado 8 Oct 2012] Disponible en: [www.who.int/topics/environmental\\_health/es/](http://www.who.int/topics/environmental_health/es/)
5. Lage Dávila A. Las funciones de la ciencia en el modelo económico cubano. 2012 [citado 8 Oct 2012]. Disponible en: <http://www.rebellion.org/noticias/2012/5/150467.pdf>
6. Orduna G. Fundamentos del desarrollo local y comunitario. [citado 26 Ago 2008]. Disponible en: [http://www.unav.es/fyl/programas06\\_07/pedagogia/fundamentosdesarrollo.pdf](http://www.unav.es/fyl/programas06_07/pedagogia/fundamentosdesarrollo.pdf)
7. Pérez O, Rodríguez N. Manejo integrado de zonas costeras. V Conferencia Internacional de Manejo integrado de Zonas Costeras CARICOSTAS 2011.
8. Partido Comunista de Cuba. Programa del Partido Comunista de Cuba. La Habana: Editora Política.
9. Proyecto del Centro de Manejo integrado de zonas costeras, Universidad de Oriente, en Santiago de Cuba: Estrategia de gestión del conocimiento orientada al desarrollo local desde el manejo integrado de zonas costeras en los municipios costeros del sur Oriente de Cuba, (COSTASURESTE).
10. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. [citado 8 Oct 2012]. Disponible en: <http://www.granma.cubaweb.cu/secciones/6to-congreso-pcc/Folleto%20Lineamientos%20VI%20Cong.pdf>
11. Municipios y comunidades saludables. [citado 8 Oct 2012]. Disponible en: <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/cdsMCS/06/documentos%20institucionales/Lineamientos%20Generales.pdf>
12. Reytor Martínez Y. Educación ambiental hoy. Rev Santiago. 1999;87:14-27.
13. Rodríguez Matos N, Galbán Rodríguez L. Educación ambiental y desarrollo local. Un binomio de la contemporaneidad. Editorial Lulu; 2010.

MEDISAN 2013;17(Supl): 9260

Recibido: 22 de abril de 2013.

Aprobado: 20 de junio de 2013.

*Neris Rodríguez Matos*. Centro de Estudios Cuba-Caribe "Dr. José Antonio Portuondo".  
Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba. Correo  
electrónico: cecuca@fie.uo.edu.cu