

Santiago, (120)

Margarita V. Hernández Garrido

La cultura ambiental. Reflexiones en torno a lo institucional

Desde hace milenios el hombre se ha servido de los recursos ambientales para desarrollar sus más disímiles actividades, a tal punto que hoy dado los modelos de desarrollo insostenibles que experimenta la humanidad, lo cual involucra la intervención humana, ésta manifiesta serias afectaciones con efectos que pueden ser irreversibles para la vida en el planeta. Hacia tal problemática, los científicos han dirigido con mayor énfasis sus estudios. En la actualidad diversos son los abordajes que tienen lugar sobre el tema ya sea de índole político, jurídico, pedagógico, entre otros.

Dos grandes reorientaciones en los marcos de análisis de las ciencias sociales en la contemporaneidad, se ubican en la importancia que cada vez más asumen los estudios de los aspectos culturales y del ambiente. Profundizar en ellos, ha permitido comprender y fundamentar la incidencia de los procesos sociales respecto al ambiente y las pautas y modelos de construcción e interpretación cultural con énfasis en los procesos de transmisión cultural.

Tratar de brindar algunas reflexiones acerca del tratamiento de la cultura ambiental desde la perspectiva social, en el contexto cubano, con particular atención a las instituciones científicas, a partir de las relaciones e interconexiones entre éstas y la conformación de patrones culturales en el individuo, como elementos que condicionan el ordenamiento cultural de la sociedad, es nuestra intención. Se hace referencia a los aciertos y desaciertos sobre la pertinencia del tema, en el marco de lo institucional y su influencia en la formación de patrones culturales referidos al ambiente. Se

particulariza el caso de los Centros de Estudios o de Investigación, las Universidades con sus sedes universitarias y las publicaciones científicas, entre otros. El método de análisis y síntesis aplicado, permitió demostrar el importante papel de las instituciones científicas en la proyección y desarrollo de la cultura ambiental, aunque, aún se mantienen posiciones reduccionistas y conservadoras sobre el enfoque cultural del ambiente en instituciones relacionadas con el desarrollo de la sociedad en la esfera social y cultural.

Las instituciones sociales, al determinar los patrones normativos que van a marcar el carácter y la validez de las conductas humanas, se convierten en un elemento central cuando abordamos la cultura ambiental desde la perspectiva social, aunque reconocemos que no todas tienen un nivel de formalización igual sobre una conducta.

Puede llamarse institución al complejo de reglas que define un comportamiento esperado. Socialización, es el proceso mediante el cual, el hombre aprende y se conforma a las normas ya establecidas (...). Pues, de hecho, en todo este proceso el mecanismo de socialización es fundamental, ya que supone la adquisición de cualquier orientación con significación para el funcionamiento del sistema de expectativas complementarias del rol¹.

Desde el triunfo de la Revolución Cubana, se ha hecho extensiva a todos los individuos de nuestra sociedad, el desarrollo de los más diversos métodos y modelos educativos y culturales, con vistas a lograr una cultura ambiental adecuada a las exigencias que se requieren en la actualidad. En ello la ciencia, a través de sus distintas formas de socialización ha contribuido decisivamente, aunque dicho desempeño no ha sido lineal.

Desde esta perspectiva institucional y atendiendo a la necesidad de un conocimiento certero y objetivo, en torno a la problemática ambiental, la comunidad científica desempeña un rol importante en cuanto al tratamiento ambiental y su pertenencia cultural.

¹ Talcott Parsons, pág. 57, 1966.

Abordar la cultura ambiental desde la perspectiva sociológica con énfasis en el análisis de la estructura institucional, nos orienta a tomar como referencia central la política científica y su consecuente proyección en la conformación cultural del ambiente en el contexto cubano, sustentado sobre la base de que la ciencia, como actividad institucionalizada supone, internalización de valores, creencias, desarrollos de estilos de pensamiento y actuación, lo cual deviene en su responsabilidad social y cultural.

El presente trabajo tiene como objetivo brindar algunas reflexiones sobre como se comporta el tratamiento de la cultura ambiental desde la perspectiva social, tomando como centro de análisis el marco institucional, en el contexto cubano, haciendo énfasis en los indicadores que desde la ciencia evidencian los aciertos y desaciertos con respecto a dicho proceso. Para la ejecución del mismo, se utilizó el método de análisis y síntesis, el cual permitió establecer las reflexiones necesarias sobre el tema en cuestión. El aporte de la investigación se corresponde con la sistematización del tratamiento de la temática ambiental y su pertinencia cultural en algunas instituciones científicas, en el contexto cubano.

La cultura ambiental es en la actualidad un término muy recurrente en diversas esferas del conocimiento y sus estudios muestran una línea homogénea con los procesos de educación ambiental, asociados a los nuevos enfoques del desarrollo sostenible, dando nuevos proyecciones a las concepciones que sobre cultura existían. Sus elaboraciones teóricas abarcan en la literatura elementos de la experiencia y las prácticas individuales en diferentes contextos.

Desde un enfoque empresarial, la cultura ambiental se define como un subconjunto de la cultura de una empresa que contiene elementos idiosincrásicos particulares, (...). A ella le pertenecen todos los hábitos y costumbres, conocimientos y el grado de desarrollo científico e industrial relacionados con el medio ambiente, que posee una determinada empresa².

² Renate Koroschetz de Maragno. 2000. El medio ambiente como crisol cultural. en www.revistaespacios.com

Desde el contexto de la educación curricular universitaria, la cultura ambiental es el reconocimiento del paso del ser humano por la vida y su ambiente, por lo tanto está en constante cambio. Es producto de la acción individual y colectiva de estos seres humanos³.

Desde la perspectiva política, en términos generales, la cultura ambiental se asumió como un proyecto político que no se restringe a conseguir atenuantes de los problemas, ni a la mitigación de los impactos ambientales que produce un desarrollismo depredador sino a su transformación cualitativa que derive en la conciencia social⁴.

Estas definiciones dan una visión de la generalidad y diversidad del término cultura ambiental y aunque, por un lado, existe una línea homogénea entre ellas, referida particularmente al accionar social y por otro, que no se está totalmente en desacuerdo con estos conceptos, se considera que los mismos no han sido definidos satisfactoriamente y que sus operacionalizaciones no son suficientes para fines prácticos.

La cultura como modo de vida, que comprende además, creencias, comportamientos y valores guarda estrecha relación con el saber científico, pues éste permite enriquecer nuestro quehacer social, aunque el saber que se adquiere por la experiencia vivida resulta también importante.

Además, la cultura es también la posibilidad de acceso a un determinado saber llámese cultural o científico. En este sentido, cumple también la función de contribuir a perfeccionar el gusto estético de las personas que forman parte de una sociedad específica⁵.

³ Alejandrina Mata. 2004. Transformación de la cultura ambiental mediante la docencia universitaria. En www.uned.ac.cr

⁴ E. González. 2000. La alfabetización ambiental. En www.ine.gob.mx

⁵ L. López, 2006. pág. 158

Dada la implicación de estos aspectos con el tratamiento de la problemática ambiental, y con vistas a proponer una definición que asuma un mayor alcance, incluso para diversas ciencias, se define a la cultura ambiental como una concepción que abarca la totalidad del modo de vida de los miembros de una sociedad, inmerso en la compleja red de relaciones que se establecen entre ésta y su ambiente, según las exigencias sociales, el grado de concientización, y la estructura institucional que organiza la sociedad, lo cual conduce a regular el ordenamiento cultural de la sociedad y del individuo. Entre los rasgos que le son característicos a esta concepción están, la pertinencia a la diversidad cultural de cada grupo social, el aprendizaje como elemento cultural y la transmisión cultural.

En otro orden de análisis, adentrarnos en el tratamiento de la cultura ambiental desde la perspectiva social, con particular atención a lo institucional y atendiendo a la necesidad de un conocimiento certero y objetivo, en torno a la problemática ambiental, nos remite al quehacer de la comunidad científica en cuanto al tratamiento ambiental y su pertinencia cultural.

Al centrar nuestro análisis en la política científica y su consecuente proyección en la conformación cultural del ambiente en el contexto cubano, las diversas reflexiones teóricas de Núñez Jover (1999, 2006), así como las de otros importantes investigadores, al expresar una profunda síntesis sobre la ciencia y la tecnología con incursión en el contexto social cubano, en el que se resumen evolución histórica, logros, limitaciones y perspectiva estructural, se convierten en una referencia obligada.

La ciencia y la tecnología son procesos sociales, en varios e importantes sentidos. Revalorizar lo social, no como escenario sino como elemento decisorio, es como comenzar a andar en una dirección correcta. Lo social ayuda a entender la ciencia en contexto, lo que aquí apunta al entramado de circunstancias económicas, políticas y culturales que le dan sentido a una práctica científica determinada⁶.

⁶ N. Jover, pág.120, 2006

La sociedad cubana, en lo referido a la temática ambiental abarca desde lo estructural un sistema institucional de gran importancia para fomentar la cultura ambiental en todos los grupos sociales de la población, ya sea a través de influencias formales o no formales, estando el mismo relacionado con los avances de la ciencia y la tecnología. Este sistema lo constituyen el sistema nacional de educación, donde se desarrollan procesos educativos formales, la red de instituciones culturales, los medios de comunicación, el sistema CITMA y el sistema nacional de salud, relacionados con procesos educativos no formales.

En el campo de la sociología, si bien las interrelaciones institucionales durante la década del 70 y de los 80 limitaron una mirada más objetiva de la realidad en las investigaciones, y fundamentalmente en lo relacionado con la temática ambiental, sus posteriores reajustes y organización institucional con particular atención al surgimiento y desarrollo de los polos científicos⁷, así como el desarrollo de investigaciones con carácter multidisciplinar, marcaron pautas significativas en el orden científico y cultural.

⁷ Los polos científicos de nuestro país son un elemento dinamizador que dispone de alto potencial científico, agrupa a prestigiosos centros de estudios e investigación y cuenta con bases jurídicas – metodológicas que apoyan el trabajo de la ciencia. Su esfera de acción irradia diferentes sectores como el educacional, empresarial y de servicio, siendo su benefactor principal los miembros de la sociedad cubana. Entre sus líneas de investigación está la relacionada con las Ciencias Sociales. El organismo rector de esta actividad es el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. Sobresalen en este contexto el Centro de Investigación Psicológica y Sociológica (CIPS), en La Habana, el cual ha desarrollado importantes investigaciones sobre la estructura social cubana y los estudios de percepción ambiental, así como los Centros de Estudios existentes en diversas universidades del país, que desde su concepción multidisciplinar desarrollan trabajos sobre la cultura ambiental, entre ellos, el Centro de Estudios de Medio Ambiente (CEMA), en la Universidad de La Habana, el Centro de Estudios Cuba – Caribe y El de Manejo Integrado de Zonas Costeras en la Universidad de Oriente

En Cuba, no solo hay conciencia del enorme desafío científico y tecnológico que enfrenta el mundo subdesarrollado, sino que se vienen promoviendo estrategias en diferentes campos para ofrecer respuestas efectivas a ese desafío, entre ellos, en la política científica. Todo eso, desde luego necesita de marcos conceptuales renovados, a lo cual el tema naturaleza no está exento⁸.

Los cambios estructurales producidos con el triunfo de la Revolución, provocaron nuevos reajustes en los diferentes sectores e instituciones sociales, lo que propició cierta reorganización en el desarrollo de la política científica con referencia a la problemática ambiental y su concepción social. Por otro lado, la conservación de patrones tradicionales, mantuvieron cierta resistencia a movimientos de mentalidades y de comportamientos en torno a lo ambiental. En este proceso, la aplicabilidad de los cambios que se establecen varía lentamente a nivel social, aunque de ninguna forma se mantuvo estático.

A partir de 1959, el proyecto revolucionario asumió una estrategia de desarrollo social basada entre otros principios, en la erradicación de la pobreza extrema, los resultados en el sistema de salud pública y la educación popular y el desarrollo del potencial científico, entre otros, los cuales tuvieron un impacto directo sobre el medio ambiente y que adquirieron en la década de los 90 un gran impulso con el proceso de institucionalización ambiental que tuvo lugar en todo el país.

En los últimos años, la política científica en Cuba, vinculada a los estudios ambientales, ha transcurrido bajo condiciones específicas, consecuentes con las transformaciones sociales que han tenido lugar en nuestro contexto. En este amplio espectro, el carácter institucional de la ciencia con referencia a los aspectos ambientales, contempla un ordenamiento con la consiguiente jerarquización y distribución de funciones, materializado en investigaciones académicas (académico, científico e investigativo), política pública (dirigentes, funcionarios y planificadores) y educación (al nivel de población en general).

⁸ Para más detalle ver, Núñez Jover. *La ciencia y la tecnología como procesos sociales*. 1999.

No obstante, en su generalidad, esta institucionalización precisa de un proceso de concertación e integración mayor, para la consecuente viabilidad de las normas establecidas con respecto a la realidad que se presenta, lo cual puede considerarse como un punto débil en la proyección social de los estudios ambientales.

Aunque no se pretende presentar un informe sobre qué se ha investigado, si resulta interesante destacar, aquellos problemas a los que dentro del marco de lo institucional no se les ha dado una solución completa (ni en ocasiones parciales) y que van a requerir considerar a todos los miembros de la sociedad, tanto en lo que respecta a su estructura como a la influencia de los patrones culturales propios del proceso de transmisión.

En este sentido, nos surge la siguiente interrogante, ¿Qué aspectos van a caracterizar desde lo institucional, el tratamiento de lo ambiental y su pertinencia cultural?

La investigación científica y técnica antes del triunfo de la Revolución no era objeto de atención dentro de la política nacional del país y existían pocos centros de investigación con escaso apoyo gubernamental. Sin embargo, el desarrollo de la ciencias y la tecnología en Cuba, ha atravesado desde el triunfo de la revolución por tres etapas⁹, en las cuales se pueden contrastar las visiones que tienen diferentes expertos de instituciones rectoras de la actividad científica, es decir, el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y la Academia de Ciencias de Cuba (ACC) y de otros organismos cuya actividad científica y de innovación tecnológica resulta relevante como es el MES.

⁹ M. I. Domínguez, Z. Brito, C. Castilla y L. Fernández, en su libro *Las políticas de Ciencia e innovación tecnológica y la juventud. El caso cubano*, 2008, establecen tres periodos de desarrollo de la ciencia y la tecnología, a partir del triunfo de la Revolución, ellas son: Etapa de organización y creación de las bases para el establecimiento de una PCT (de 1959 a 1975), etapa de establecimiento y maduración de la PCT (de 1976 a 1990) y etapa de reorganización e integración para el establecimiento de un sistema nacional de ciencia e innovación tecnológica (de 1991 hasta la actualidad).

La voluntad política del estado cubano ha mantenido una consecuente correspondencia con la formación y desarrollo de normas y patrones culturales referidos al ambiente, para lo cual se han introducido y aplicado estrategias en las diferentes instituciones con alcance a todos los niveles sociales. Sin embargo la forma en que tiene lugar este proceso, carece del nivel de profundización, integración y adecuación que se requiere, aún cuando determinados indicadores, muestran ciertos avances.

El CITMA, órgano rector de la política ambiental en Cuba, se estructura para el sistema de programas y proyectos en un nivel de jerarquización que integra diversos alcances: nacional, provincial y local, los cuales tienen su correspondencia con las instituciones establecidas, a través de las adecuaciones de la estrategia ambiental y especialmente la de educación ambiental, según las particularidades de cada una de ellas, dígase instituciones educativas, culturales y de salud.

Los sistemas educativos, desde los niveles primario, secundario, preuniversitario y universitario, a través de las actividades docentes, extradocentes y de extensión universitaria, se dedican desde principios de la década de los ochenta a la transmisión del conocimiento sobre el ambiente de forma más directa, con una adecuación a las características socioculturales y a las necesidades del país. No obstante, en cada uno de estos niveles, la socialización del conocimiento referido al ambiente queda mayormente por un lado, al nivel de lo detallado en los libros de textos, con poco vínculo con las experiencias de nuestras realidades concretas, y por otro, se aprecia que prevalecen los fundamentos específicos de cada especialidad.

El largo proceso de educación que ello implica, debe suponer no solo la adopción de lenguajes compartidos, así como métodos y técnicas, sino también, entre otras cosas la internalización por sus practicantes del ethos propio de la profesión¹⁰.

¹⁰ N. Jover, pág. 32, 1999.

Si bien es cierta la importancia estratégica de los procesos educativos formales que se desarrollan en los centros docentes para la gradual y sostenida elevación de la cultura y educación ambiental de la ciudadanía, quizás en el orden táctico, los procesos educativos por las vías no formales cobran una especial relevancia, ya que estas modalidades tienen un impacto directo y una gran efectividad en todos los grupos sociales de la población.

Un aspecto importante en los modelos educativos actuales que permite diversificar y actualizar los conocimientos sobre la problemática ambiental es el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la informática, donde sobresalen los software educativos y las multimedia, con programas que se ajustan a cada uno de los niveles correspondientes, sin embargo, no se tiene el uso y dominio que se requiere.

En las universidades cubanas, los estudios referidos al ambiente desde una concepción social y cultural, están presentes en los planes de estudios de pre y postgrado, (abarcando lo curricular, extracurricular, los cursos de superación, diplomados, especialidades, maestrías y doctorados), de casi todas las carreras científicas y técnicas, sustentadas sobre la base de estrategias curriculares que se originan en el nivel ministerial, con las consecuentes particularidades de cada carrera y que por supuesto tienen correspondencia con la Estrategia Ambiental Nacional, diseñada por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. No obstante, aún están bien afirmadas, en este orden, separaciones y enfoques parciales en el tratamiento del tema, lo cual involucra no solo los planes de estudios, sino, carreras, centros universitarios, especialistas y estudiantes, aspecto este que constituye una limitante en la socialización del conocimiento.

(...) los practicantes de las ciencias técnicas, naturales y médicas por diversas razones, y aún sin saberlo están tan necesitadas de las ciencias sociales, como de aquellas disciplinas científicas y técnicas que pueblan los planes de estudios de pre y postgrado en que se forman¹¹.

¹¹ N. Jover, pág.55, 1999

La producción investigativa y científica, a través de las cuales se obtienen nuevos conocimientos que ofrecen mayores posibilidades de manifestación de los fenómenos, constituye en el marco universitario indicadores importantes, donde la cultura ambiental encuentra su espacio, con cierto arraigo social, el cual conduce a su uso cotidiano en la educación, los medios de difusión, los discursos políticos y otros canales de divulgación o de socialización del conocimiento, no solo en términos de conocimiento científico, sino en su conexión con la estructura y los diversos agentes sociales.

En este contexto universitario, se destaca el papel que desempeñan las Sedes Universitarias, como un elemento importante de la nueva institución en el marco de la educación superior, por su alcance al nivel local, por acoger a diversos grupos sociales y más aún, por la posibilidad de acceso a los saberes y conocimientos cotidianos, los cuales constituyen una parte importante de la cultura.

Con la nueva universidad, surge la SUM, un actor importante de la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación, capaz de ofrecer nuevas oportunidades a los procesos de apropiación social del conocimiento que reclama el desarrollo social, integral y sostenible¹².

José L. Hernández Gil (2006), al abordar la ciencia y la tecnología como procesos sociales y su significación en el espacio local, hace referencia fundamentalmente a las oportunidades que tienen la creación de las sedes universitarias en el nivel municipal y local en cuanto al desarrollo de soluciones científicas. Según el autor, (...) el cambio en la concepción de la enseñanza superior en nuestro país con la creación de las sedes y subsedes universitarias municipales, más de tres mil en la actualidad, establece una oportunidad sin igual para el desarrollo de soluciones científicas y tecnológicas a nivel territorial, pero al mismo tiempo asume desde otra arista la interacción entre prioridades nacionales y locales, en especial a nivel de municipios, así como de la interrelación necesaria entre los diferentes sujetos que producen, difunden y aplican ciencia y tecnología en el ámbito local.

¹² N. Jover, L. Montalvo e I. Pérez, pág. 208, 2006.

Si bien esta nueva concepción aplicada en nuestro país, proyecta una oportunidad y una eficiencia en cuanto al componente científico y su alcance a nivel local, y muestra además algunos avances, aún las instrumentaciones de algunos conocimientos, particularmente los referidos a la temática ambiental, resultan insuficientes, lo cual requiere de un mayor nivel de concertación e integración institucional. En torno a los desafíos que enfrenta la problemática ambiental, es importante el pensar globalmente y actuar localmente, desde esta mirada, las sedes universitarias, pueden contribuir de una manera más eficaz al desarrollo de una cultura ambiental, que se ajuste a las necesidades de nuestra sociedad.

Por otro lado, los cursos de Universidad para todos, transmitidos por la televisión cubana y que cuentan con materiales impresos disponibles para todos los sectores de la población, tienen un mayor incidencia en la población, contribuyendo a ampliar los conocimientos sobre la temática ambiental y por tanto a elevar la cultural general.

La puesta en práctica de programas y proyectos en diferentes comunidades del país, los cuales involucran a profesionales y especialistas de diferentes ramas y a miembros de nuestra sociedad, y que tienen lugar en investigaciones aplicadas como género y medioambiente, programas de educación ambiental (a mi juicio los más generalizados), estudios exploratorios para proyectos constructivos y tecnológicos, la reanimación de espacios socioculturales, como el parque Metropolitano de La Habana, las evaluaciones de impacto ambiental, constituyen un aspecto a significar.

La dimensión cultural se desdibuja en los proyectos educativos y no podría llevarse a cabo una educación ambiental que no asumiera el modo de vida en que se desenvuelve la comunidad. La educación ambiental identifica una dimensión cultural que advierte la identidad desde la diferencia¹³.

Este quehacer de integración de lo social y lo ambiental ha requerido además de un movimiento de participación social con especial atención a la estructura básica de los Consejos Populares,

¹³ N. Nodarse, pág. 198, 2006.

el diagnóstico social como requisito metodológico, el cual incluye además de la caracterización de las condiciones materiales de vida, los elementos de la subjetividad (intereses, motivaciones, etcétera) para cualquier intervención en el campo de lo ambiental.

El surgimiento y desarrollo de Centros de Estudios o de Investigación como parte de la política científica en Cuba, constituye desde el punto de vista del desempeño de la ciencia un aporte que materializa el enfoque multidisciplinar e integrador del tratamiento ambiental y su consecuente implicación cultural, concepto este que preside toda la actividad de los mismos. Especialistas de áreas técnicas, naturales y sociales centran su atención en la solución integrada de problemas ambientales, lo cual constituye un salto cualitativo en la aproximación del tratamiento social de los problemas ambientales, en nuestro contexto.

Algunos de estos centros se han creado bajo concepciones que incorporan el carácter integral no solo en sus investigaciones y programas de postgrado, sino en asumir especialistas de diferentes áreas del saber científico (biólogos, abogados, ingenieros, sociólogos, ecólogos filósofos, economistas, etc.), como es el caso del Centro de Estudio Multidisciplinarios de Zonas Costeras, adjunto a la Universidad de Oriente y el Centro de Estudio de Medio Ambiente, adjunto a la Universidad de La Habana.

El Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, perteneciente a la Academia de Ciencias, el Centro de Estudios Demográficos de la Universidad de La Habana¹⁴ y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), a pesar de que durante mucho tiempo sus investigaciones estuvieron centradas en temas propios de la sociología como, el trabajo social, la familia, la religión y la mujer, entre otros, desarrollan en la actualidad importantes trabajos sobre la temática ambiental, tanto desde la teoría como en la práctica, con incidencia en el nivel comunitario, prevaleciendo estudios sobre las percepciones ambientales, no obstante se hace necesario un mayor interés por asumir estudios sobre el tema ambiental.

En todo lo que abarca el contexto científico, las publicaciones referidas a los aspectos ambientales constituyen un elemento importante en cuanto a la socialización del conocimiento, donde si bien grandes son los esfuerzos por hacer llegar a los diversos actores sociales, un conocimiento actualizado y universal sobre la

temática, aún contar con la disponibilidad y diversidad de revistas y libros que aborden la temática, resulta insuficiente. Por otro lado, algunas de las revistas que tratan el tema, como, la Revista Temas, la Revista Ilé y la Revista Santiago, no tienen el nivel de sistematización que se requiere por la difícil coyuntura económica del país.

En la actualidad, se evidencia un panorama favorable condicionado por los avances en el proceso de institucionalización, la madurez científica alcanzada y la cierta integración de la comunidad científica desde sus diferentes prácticas ya sea de conocimiento o de conservación, lo cual se confirma por el perfeccionamiento de los planes de estudios, la creación y desarrollo de centros científicos e investigativos que en su accionar integran la temática ambiental, el discreto incremento de publicaciones sobre el tema, el funcionamiento de maestrías, especialidades y doctorados, entre otros. No obstante a ello, prevalecen aptitudes y manifestaciones que marginan el carácter integral que requiere la ciencia para dar solución a los acuciantes problemas que enfrenta hoy nuestra sociedad, en especial los problemas en torno al ambiente.

Las instituciones científicas a través de los procesos de socialización y transmisión cultural, desempeñan un papel esencial en el desarrollo de la cultura ambiental en todos los miembros de nuestra sociedad, conforme al establecimiento de las reglas y patrones de comportamiento que se requieren en la actualidad, lo cual se hace evidente con el análisis de diversos indicadores, entre ellos, la creación de diversos centros de estudios y de investigación que abordan directa e indirectamente el enfoque cultural del ambiente, la introducción en todos los niveles educacionales de la dimensión ambiental tanto desde el punto de vista curricular como extracurricular y el desarrollo de programas y proyectos relacionados con el tema. No obstante, a pesar de lo referido anteriormente, aún se mantienen posiciones reduccionistas y conservadoras en cuanto al abordaje del tema desde un enfoque integral y transdisciplinar.

Bibliografía

136

Domínguez, M. I, Zaylin B., Claudia C, Lourdes F.; *Las políticas de ciencia e innovación tecnológica y la juventud*, La Habana, Editorial de Ciências Sociales, 2008.

González Gaudiano, Edgar, *La alfabetización ambiental*, en www.ine.gob.mx 2000

Hernández Gil, José L.; *La ciencia y la tecnología como factores de desarrollo. El espacio local. En Desarrollo local en Cuba. Retos y Perspectivas*. Ada Guzón Camporredondo (comp.), La Habana, Editorial Academia, págs. 175– 184, 2006.

Koroschetz, Renate, *El medio ambiente como crisol cultural*. En www.revistaespacio.com

López Bombino, Luís, *Ética, moral y valores culturales, notas imprescindibles sobre un problema esencial. En El saber ético de ayer a hoy*, t. I., La Habana, Editorial Félix Varela, págs.158 – 191, 2006.

Mata, Alejandrina, *Transformación de la cultura ambiental mediante la docencia universitaria*, En www.uned.ac.cr 2004

Nodarse Váldez, Nereida, *Los valores y la educación ambiental. En El saber ético de ayer a hoy*, Luís R. López Bombino (comp.). t. I. La Habana, Editorial Félix Varela, págs. 192 – 203, 2006.

Núñez Jover, J., *La ciencia y la tecnología como procesos sociales*. Editorial Félix Varela. La Habana, 1999.

_____, *Ética, ciencia y tecnología: sobre la función social de la tecnociencia. En El saber ético de ayer a hoy*. Luís R. López Bombino (comp.), t. I. La Habana, Editorial Félix Varela, págs.117 – 136, 2006.

Núñez Jover, J; Luís F. Montalvo e Isarelis Pérez. Universidad, *conocimiento y desarrollo local. En El saber ético de ayer a hoy*. Luís R. López Bombino (comp.), t. I. La Habana, Editorial Félix Varela. págs. 205 – 214.2006.

Parsons, Talcott, *El sistema social*, Madrid, Editorial Revista de Occidente S.A. 1966.