

ARTÍCULO

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO: REFLEXIONES DESDE UN ESCENARIO DE MONTAÑA

Lic Yimislav Milian Ayala, Universidad de Cienfuegos

E-mail: ymilian@ucf.edu.cu

RESUMEN

Se realiza una reflexión teórica a partir de un estudio realizado en un asentamiento humano de montaña, con el objetivo de apreciar la educación ambiental, construir algunas reflexiones teóricas que faciliten el despliegue mas profundo del trabajo comunitario en el sistema de asentamientos humanos de la montaña. Se valoran aspectos de la dialéctica de lo general con lo individual y lo particular del ecosistema y de la educación ambiental.

Palabras clave:

educación ambiental, trabajo comunitario.

ABSTRACT

A theoretical reflection from a study realised in a mountain slums is realised, with the aim of appreciating the environmental education, constructing some theoretical reflections that facilitate the deep unfolding but of the communitarian work in the system of slumnes of the mountain. Aspects of the dialectic one of the general with individual and the individual of the ecosystem and the environmental education are valued.

Key words:

environmental education, communitarian work.

INTRODUCCIÓN

El asentamiento humano Hoyo de Padilla perteneciente al Consejo Popular Las Moscas, municipio de Cumanayagua, provincia de Cienfuegos se localiza en los 22° 02' 20" de latitud Norte y a los 80° 13' 35" de longitud Oeste, en las Alturas Cienfuegos – Trinidad, a 155 m de altitud sobre el nivel del mar, configurando un valle intramontano, con condiciones muy favorable en sus suelos para el cultivo, una rica flora y abundante fauna. Su acceso vial se intercepta a 7 Km con el terraplén Las Moscas – Cumanayagua, coincidente este nombre, con el de la cabecera, del mas oriental de los ocho municipios de la provincia de Cienfuegos, al centro sur de Cuba. La comunidad tiene una categoría poblacional rural menor de 200 habitantes. Su extensión territorial es de 972 metros cuadrados. Este escenario habitado está clasificado como pueblo nuevo, cuenta con 61 viviendas rurales tradicionales y típicas, de ellas 42 de forma concentradas y 19 dispersas. La población actual del asentamiento es de 151 personas, siendo su actividad fundamental el cultivo del café, las labores forestales, ganadería, cultivos menores y los servicios sociales para la comunidad. Desde la Universidad de Cienfuegos se ofrece acompañamiento a los procesos y proyectos que en este y otros escenarios de la montaña se desarrollan (Castro Perdomo; Agüero Contreras, 2008).

El ecosistema montañoso Guamuhaya, donde se localiza el asentamiento Hoyo de Padilla, es uno de los importantes ecosistemas montañosos en el país y sus características propias le confieren gran fragilidad y vulnerabilidad. El proyecto "Protección y rehabilitación del ecosistema y los recursos naturales con participación comunitaria" (Programa de Pequeñas Donaciones para el Desarrollo de las Naciones Unidas) se pone en práctica en la comunidad y pretende contribuir a la defensa y recuperación del ecosistema y los recursos naturales con colaboración comunitaria en áreas del asentamiento, implementar y multiplicar el uso combinado y eficiente de fuentes de energía renovables para la cocción de alimentos y electricidad, incrementar la reforestación y el mejoramiento de suelos de patios, parcelas y áreas aledañas y fortalecer la participación, responsabilidad y educación ambiental sobre la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales del lugar. El escenario en estudio ha colocado como eje teórico, la correlación entre los procesos económicos y el desarrollo social, lo cual sitúa la contradicción entre estos procesos a un nivel relevante y plantea la necesidad de profundizar en los procesos de la económica social. Particular relevancia toman en este sentido los procesos y prácticas socioculturales, lo relacionado con la implementación de las políticas culturales y en definitiva la educación ambiental mas real, concreta y tangible.

La problemática ambiental y socioeconómica de este asentamiento rural ha sido identificada por medio de un diagnóstico ambiental realizado; abarcando los principales aspectos de su medio natural y socioeconómico. En este contexto han sido realizados múltiples encuentros e intercambios con la comunidad y representantes de las instituciones participantes en el proyecto, donde se ha profundizado en los problemas ambientales existentes, sus causas y consecuencias, y en las alternativas para contribuir a dar solución o a mitigar la problemática identificada; obteniéndose el compromiso de los miembros de la comunidad de participar de forma voluntaria y organizada a todos los trabajos acordados realizar y para lo cual aportará la fuerza de trabajo necesaria, creándose las bases para la multiplicación de acciones, la autogestión y continuidad del proyecto una vez concluido el apoyo.

Los principales problemas ambientales con reconocida incidencia en el asentamiento son los siguientes:

1. El uso de portadores energéticos fósiles como combustible doméstico y emisiones atmosféricas.
2. El agotamiento del agua debido al uso ineficiente y al despilfarro.
3. La deforestación y la degradación de los suelos.

La educación ambiental constituye un proceso coherente de comprensión de la naturaleza físico- geográfico de los escenarios de la sociedad, mediado por circunstancias históricas y sus prácticas socioculturales. Realizada por diferentes vías y formas, intenta racionalizar la comprensión compleja de la vida cotidiana y reflejar patrones de comportamientos maduros, responsables, que correspondan con los intereses de las grandes mayorías a veces devenidos emergencias en dependencia de las magnitudes e implicaciones de los casos que se tratan. Se entiende, entonces, que la educación ambiental constituye uno de los resortes esenciales para asumir el desarrollo y elevar la calidad de vida de los ciudadanos. La educación ambiental se hace clara y eficaz si la socialización cultural desde la escuela cumple con sus metas. No se puede promover una educación ambiental consecuente y coherente si no se ama a la naturaleza, se insta a la creación y al trabajo, concitando visiones más reales, profundas, armoniosas con el escenario de la economía agropecuaria nacional y local (Agüero, Contreras, 2011: 34).

La investigación que se presenta reflexiona sobre la problemática ambiental así como sistematiza las experiencias de un estudio realizado en el asentamiento humano de montaña Hoyo de Padilla. Para ello el trabajo quedó estructurado en diferentes acápites

auxiliándonos de un variada bibliografía consultada: *I. Por una cultura ambiental*, *II. Desarrollo sostenible y calidad de vida en espacios rurales montañosos*, *III Estudio de caso en la comunidad Hoyo de Padilla* para darle cumplimiento al objetivo propuesto.

Por una cultura ambiental

La globalización de la economía mundial asociada a modelos de desarrollo basados en las leyes del capital y en valores éticos que justifican el deterioro de los ecosistemas, la pérdida de la biodiversidad, así como la injusta distribución de las riquezas y los desequilibrios psicosociales que caracterizan las sociedades actuales, están intrínsecamente vinculados a procesos de homogenización cultural orientados a exportar patrones insostenibles de producción, distribución y consumo característicos de sociedades económicamente desarrolladas que son elementos consustanciales de la problemática ambiental.

Cuba está expuesta, como cualquier otro país, a la problemática ambiental global, cuyos efectos adquieren una expresión singular al interrelacionarse con la situación nacional, condicionada por las especificidades derivadas de su carácter insular, su clima tropical y su posición geográfica, por el déficit de recursos naturales esenciales, y por la difícil circunstancia económica que atraviesa como consecuencia del bloqueo económico, las incongruencias en la gestión económica y por otros elementos de carácter socio-cultural que configuran esta problemática.

Esta problemática ambiental depende también, sobre todo, de los sistemas de gestión humanos, los cuales la han generado: "degradación de los *suelos que cubre un área significativa de la superficie agrícola*, *deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en los asentamientos humanos con impacto sobre la calidad de vida*, especialmente la salud, contaminación de las aguas terrestres y marinas que afecta entre otros programas socioeconómicos, la pesca, la agricultura y el turismo, deforestación que comprende las cuencas hidrográficas, los suelos, el régimen de precipitaciones, el equilibrio de ecosistemas montañosos y costeros así como otros ecosistemas frágiles, pérdida de la diversidad biológica elemento esencial en el equilibrio ecosistémico y fuente de alimentos y medicamentos vitales para la calidad de vida." (Roque Molina, 2006). Tiene relevancia el conocimiento tradicional así como el peso de factores económicos, sociales, culturales e históricos intervienen en los sistemas naturales y biológicos (Martínez-Ballesté, Andrea; Martorell, Carlos; Caballero, Javier, 2006).

Estos procesos causan un fuerte impacto en el equilibrio suelo-agua-bosque-producción-sociedad-calidad de vida de las actuales y futuras generaciones. Complejiza el tema la percepción ambiental de la población que apunta a una disminución

de la actitud de autotransformación y responsabilidad, lo que conduce a bajos niveles de autogestión local.

Existen a nivel general en todo el país insuficiencias en la gestión ambiental y con un marcado énfasis se aprecia esto en los espacios menos urbanizados montañosos. Dichas carencias se expresan en incumplimientos de la legislación ambiental, bajo nivel de inversiones relacionadas con ese propósito, desatención a problemas de importante incidencia sobre la población, insuficiente estudio sobre el impacto profesional, exceso de consumo de recursos y portadores energéticos, entre otros que repercuten sobre la calidad de vida de las familias y la sociedad en general.

En tal sentido el enfrentamiento a esta compleja problemática, juegan un papel importante la forma de pensar y la preparación de los que deciden y ejecutan las políticas en los sectores de la economía, de la ciencia, del arte, de la educación, de la cultura en general y de todas las esferas de actividad de la sociedad que se encuentra esencialmente en manos de los profesionales universitarios los que requieren una cultura ambiental orientada al desarrollo sostenible para estar en condiciones de contribuir eficazmente al tránsito de nuestro país hacia etapas superiores.

Este criterio se confirma también en el texto de la Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior (MES), en el año 2008 en el que se plantea que: "existe un insuficiente dominio de la temática medioambiental del personal dirigente de muchos organismos incluidos el MES, así como limitada influencia en la formación y gestión ambiental de las personas y comunidades en las áreas de influencia de los centros adscriptos."

Se hace necesario entonces preparar a los profesionales para una gestión ambiental responsable dirigida a conservar las conquistas sociales alcanzadas y la protección sostenible de nuestros recursos naturales y humanos. Para ello se requiere lograr la integración de la dimensión ambiental en los procesos productivos, tecnológicos, de investigación, de servicios, educacionales y socioculturales en general, al igual que en la actividad de extensión con el fin de fortalecer su contribución a que la población esté capacitada para incorporar igualmente y de modo consciente a su vida cotidiana una conducta ambiental responsable que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro a las generaciones venideras (Díaz Diego, José, 2008), (Longstaff; Yang, 2008).

Desarrollo sostenible y calidad de vida en espacios rurales montañosos

El concepto de desarrollo sostenible concibe al desarrollo como un proceso armónico, donde la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del cambio tecnológico

y las transformaciones institucionales deben estar a tono con las necesidades de las generaciones presentes y futuras (Agüero Contreras, F. C., 2006). Así, se presenta al desarrollo como un proceso que requiere un progreso global tanto en materia económica y social, como en los órdenes ambiental y humano de forma tal que se buscan tres objetivos: *el crecimiento económico, la equidad (social, económica y ambiental) y la sostenibilidad ambiental*. (Roque Molina, 2006).

Por otra parte el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo 2008, define al desarrollo humano como: "el proceso de ampliar la gama de opciones de las personas brindándoles mayores oportunidades de educación, atención médica, ingresos y empleo, y abarcando el espectro total de opciones humanas, desde un entorno físico en buenas condiciones hasta libertades económicas y políticas. De esta forma, la sostenibilidad se configura como el marco necesario para el desarrollo humano y constituye un paso adelante en el enfoque del medio ambiente y su problemática, incorporando a la visión tradicional del medio natural las variables del medio humano y haciendo especial hincapié en su organización institucional, económica y social.

El desarrollo rural en Cuba, cuyos objetivos a partir del triunfo revolucionario privilegiaban el desarrollo integral de las familias, de acuerdo con lo planteado por Machado (2009) presenta una etapa intensiva que se inició en los años sesenta con la Reforma Agraria y la reorganización del proceso productivo, acompañados de programas de educación, salud e infraestructura que modificaron ostensiblemente la vida en el campo en las diferentes dimensiones del desarrollo según se expresa a continuación. Se han producidos atrofas severas y fracturas profundas en los procesos socializadores, que nos llevan a plantear la existencia de una ruralidad no clásica, incluso de hablar de espacios mas y menos urbanizados, (Agüero Contreras, F. C., 2011), cuando de las zonas de montaña se trata, como corresponde al caso estudiado.

A nivel político despliega acciones y programas que dignifican al hombre y la familia, los organiza, los moviliza y logra realizaciones importantes, sin embargo en la ejecución del apolítica se producen fracturas por la falta de dialogo con la ciencia y por la ausencia de una participación real de los ciudadano (Limia David, Miguel., 1991). Ello ha conducido a que siendo la montaña uno de los escenarios mas privilegiados en este sentido, y aun cuando mantienen posiciones clave en la preservación de las conquistas históricas del proyecto emancipatorio, no se logra una correspondencia real y efectiva con los resultados que se presentan hoy día en la gestión del desarrollo (Espina Prieto, M, et al., 1997).

En el plano económico todos los programas y proyectos han ofrecido contribuciones eficientes en el proceso de la humanización del trabajo, el despliegue de la tecnología, la mejoría de indicadores sociales y de la calidad de vida, sin embargo los procesos socializadores de la propiedad socialista no surtieron los efectos esperados con lo cual la empresa socialista y otras formas productivas, con una dependencia ascendente de la gestión política han tenido múltiples escollos que se reflejan en el deterioro productivo y en la merma de los renglones económicos productivos que históricamente dieron relevancia al ecosistema de montaña con especial énfasis en la producción cafetalera.

No se puede desconocer la presión externa de la globalización que impone elementos estructurales a los sistemas productivos de las zonas de montaña (Parish, 1995). En el caso de la comunidad estudiada se aprecia esta realidad y se refleja incluso en un saldo negativo en la movilidad demográfica como resultados de las migraciones (Agüero Contreras, 2007). También ha tenido un impacto relevante en los procesos económicos la tecnoburocratización y la politización extrema de la política social, (Espina Prieto, 2008) con lo cual los beneficios que aportaron las realizaciones de la política social, tampoco se revirtieron en un despliegue de los procesos económicos

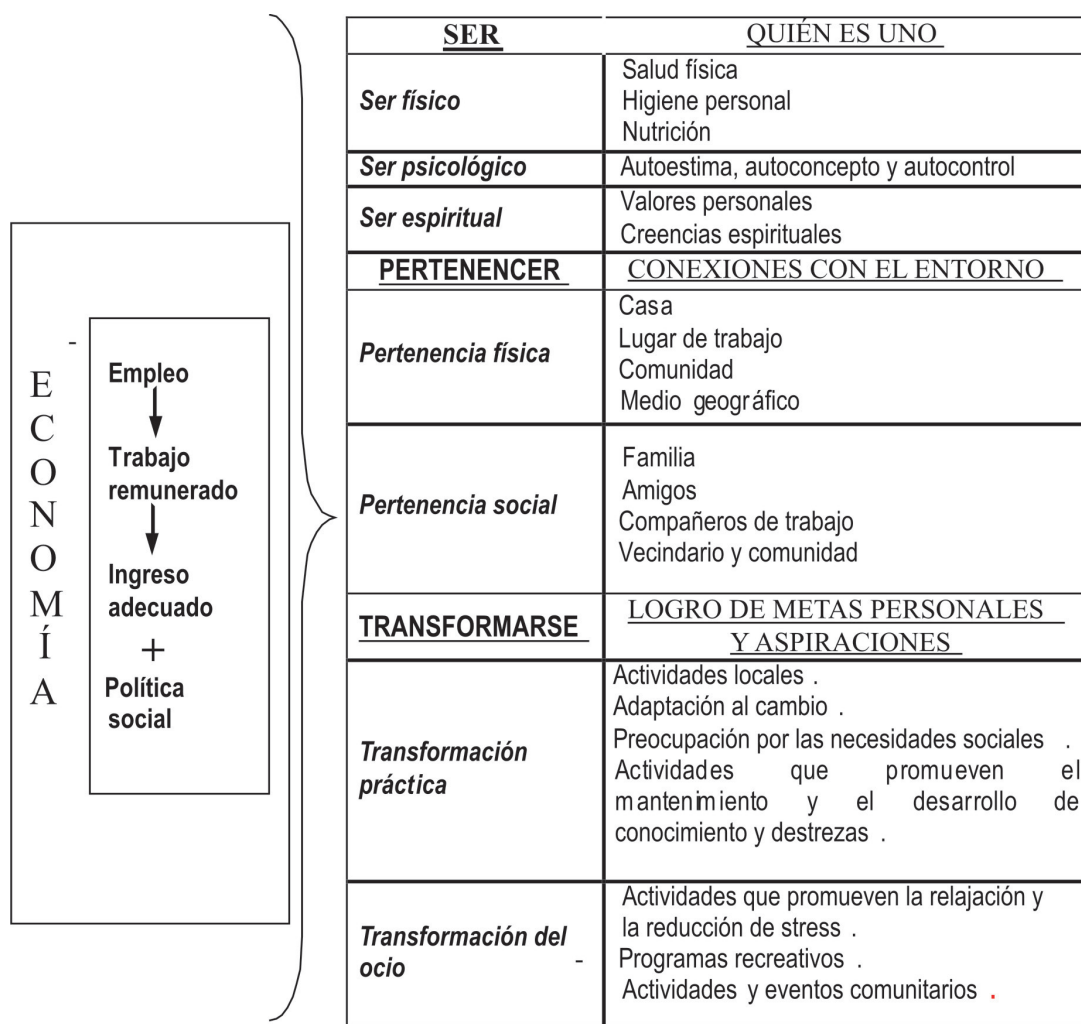
Por lo tanto en el ecosistema de montaña y en su sistema de asentamientos humanos se han vivido los conflictos propios entre pobreza, ecología y medio ambiente. Las experiencias más relevantes que han seguido la cumbre de asentamientos humanos de Estambul de 1996, (Organización de Naciones Unidas., 1996) han terminado por crear los observatorios populares como garantía de participación real y del control efectivo. De esta manera los avances en el manejo del recurso suelo, control fitosanitario, reforestación, rescate de producciones autóctonas, manejos de las fuentes de agua y la protección de las cuencas hidrográficas han tenido que recibir toda la acciones del sistema central del gobierno para preservar y desarrollar los posibles elementos relevantes y estratégico para al vida del ecosistema propiamente y de la región donde se enclava. Las propias limitaciones de la economía, la dualidad monetaria y otras vicisitudes con la distribución aun cuando la zona montañosa recibe beneficios, han desencadenado prácticas agrícolas predatoras al medio ambiente y conductas que laceran una conciencia ambiental madura y responsable.

La falta de un enfoque integral en la planificación del desarrollo, y el manejo inadecuado de los ecosistemas en el proceso de desarrollo, unido a la situación económica actual se reflejan de forma negativa en el bienestar de la familia, por lo cual es necesario continuar realizando estudios que faciliten la toma de decisiones con una nueva óptica que tenga en cuenta los indicadores del desarrollo sostenible.

Desde la perspectiva sociocultural el ecosistema de montaña y la propia comunidad estudiada han recibido y vivido experiencias únicas como fruto de las ventajas del proyecto político cubanos. La política educativa y los resultados en años de labor en la zona han propiciado conquistas extraordinarias, al igual que la concreción de procesos culturales articulados a todas las manifestaciones del arte y de la cultura, sin embargo en estos ámbitos también falta integralidad en la visión y coherencia en la ejecución. Estas razones han llevado a que se hayan desarrollado procesos de consumo cultural que no favorecen los imperativos del desarrollo en la zona de montaña y nuevamente nos encontremos ante los dilemas de la cultura urbana y rural. La resultante ha sido la extrapolación de procesos culturales ajenos a las tradiciones, cultura y formas productivas de la montaña, que han conducido a

la negativa práctica del eventismo, (García Canclini, 1997), consistente en satisfacer más las estadísticas que los efectos transformadores en la mente y la subjetividad, razones de las prácticas y políticas culturales coherentes.

La pretensión de buscar indicadores para apreciar la calidad de vida en cualquier escenario, hace que se haya mirado la propuesta canadiense que define y relaciona procesos como los explicados. Aportados por uno de los centros más activos actualmente en el desarrollo de investigaciones y teorías en torno a la "calidad de vida" Quality of Life Research Unit de la Universidad de Toronto Canadá, han definido indicadores que engloban de forma general a los aspectos verificables del modelo de calidad de vida, especialmente en ecosistemas montañosos.



Las experiencias del trabajo de campo desarrollado en la zona confirman que una buena parte de estos indicadores poseen un elevado nivel de realización. Sin embargo las transformaciones y auto transformaciones para convertir a los asentamientos humanos en sujetos de su propio desarrollo deviene esencial, (Redfield, R., 1973), (Arias Herrera, 1995), lo que supone al mismo tiempo la consideración de la realización económica individual y social de las personas.

En tal sentido, la labor educativa, tiene que alcanzar armonía y correlación involucrando a todos los sectores de la sociedad, por lo que en estos espacios se evidencia el desarrollo urgente de una educación ambiental que tenga como rasgos esenciales su carácter integral, la naturaleza como sistema y el enfoque participativo suponiendo además, que sea sostenible en el tiempo, soportada en la autogestión de gobierno y promovida por la actividad de sus líderes.

En la actualidad se está dando pasos respecto la conservación del medio ambiente en estos escenarios, aunque es preciso señalar que este aspecto se ve afectado por la escasa e inadecuada implementación de una estrategia ambiental para la montaña y la falta de capacitación e inspección de todos los factores que intervienen en dicho proceso.

Existe en estos asentamientos humanos de montaña una insuficiente proyección y asimilación de las nuevas tecnologías, limitado trabajo comunitario que reclama la introducción de proyectos científico técnicos, la conversión de zonas en áreas protegidas, y procesos de capacitación ajustados al contexto para subvertir los déficit que la pérdida de la cultural del hombre de la montaña vivió como resultados de causas múltiples de la incongruencia de practicas y procesos desencadenados.

CONCLUSIONES

El desarrollo sostenible en regiones está aplicado al desarrollo económico y social, donde se refiere al uso y gestión sostenibles de sus recursos naturales, en primer lugar, deben satisfacerse las necesidades básicas, comida, ropa, lugar donde vivir y trabajo. Esto implica prestar atención a las necesidades, en gran medida insatisfechas, ya que es una zona proclive a los desastres naturales. En segundo lugar, los límites para el desarrollo no son absolutos, sino que vienen impuestos por el nivel tecnológico y de organización social, su impacto sobre los recursos del medio ambiente y la capacidad de la biosfera para absorber los efectos de la actividad humana. Es posible mejorar tanto la tecnología como la organización social para abrir paso a una nueva era de crecimiento económico sensible a las necesidades ambientales.

Por tanto la investigación concluye planteando que aún cuando se hacen muchos esfuerzos a favor de una educación ambiental, se precisa continuar trabajando con un enfoque más atinado que se corresponda con los impactos del cambio climático y la condición insular del territorio nacional, un mayor abordaje en escenarios frágiles como es el caso de la montaña, en las cuales se precisa de un reenfoque dirigido a la integralidad donde se aborden de modo integral el ecosistema, la cultura heredada y sus implicaciones en los sistemas productivos, la cuestión alimentaria y su acomodo por diferentes actores sociales frente a las metas del trabajo para elevar la calidad de vida.

Estas razones nos conducen a plantear la necesidad de lograr una capacitación permanente a todos los niveles en los escenarios de estudio. Ello supone el trabajo con lo líderes formales e informales, la atención de los procesos de comunicación social, el despliegue del capital social y los empeños para elevar el proceso de autogobierno comunitario local. Por lo tanto, la educación ambiental de forma general y con particularidad en ecosistemas frágiles tiene como rasgos esenciales su carácter integral, la naturaleza sistémica y el enfoque participativo.

Supone, además, que sea sostenible en el tiempo, soportada en la autogestión de gobierno y promovida por la actividad de sus líderes. Estos estudios que hoy se realizan sirven de base a toda la gestión de proyectos que hoy se realizan. En esto radican los retos más complejos. Las intervenciones que se desplieguen en búsqueda de transformaciones deben sustentarse en los mejores valores de la cultura de los grupos residentes, y en los más universales de la cultura general de la nación y de la humanidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agüero Contreras, F. C. (2006). La educación ambiental en la zona de montaña: Sustentarse en los mejores valores. *Revista Cubana de Educación*, (117), 12 – 18.
- Agüero Contreras, Fernando C. (2007). Economía, sociedad y educación ambiental: resultados y reflexiones (pp. 1880 - 1886). Presented at the Programa IUC –UMSS Universidad Mayor de San Simón. La Torre. Cochabamba - Bolivia, Cochabamba, Bolivia: Publicación de la Universidad Mayor de San Simón. Retrieved June 15, 2009, from www.umss.edu.bo
- Aguero contreras, Fernando Carlos. (2011). Perspectiva sociocultural, educación ambiental y socialización en el campo: Innovar el curriculum. *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología.*, 20(1), 25 - 49.
- Arias Herrera, Héctor. (1995). *La comunidad y su estudio. Personalidad, educación y salud*. Madrid, España.: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro Perdomo, Nelson Arsenio, & Agüero Contreras, F. C. (2008). La gestión integrada de las ciencias, la tecnología y el medio ambiente como dinamizadora del desarrollo local en el vínculo Universidad – Empresa. *Revista Ciencia y Tecnología. Instituto Tecnológico de Santo Domingo.*, XXXIII (2), 275 – 290.
- Castro Perdomo, Nelson Arsenio, & Agüero Contreras, F. C. (2009). Gestión del Conocimiento, Desarrollo Sostenible y la Relación Universidad - Empresa. *Revista Multiciencias. Venezuela.*, 8(3), 307 – 314.
- Díaz Diego, José. (2008). Antropología y Diversidad Cultivada: Experiencias en Torno a la Biodiversidad Tradicional en el Sur de Extremadura, España. (1 - 15). *Ecological and Environmental Anthropology.*, 4(1), 13 - 27.
- Espina Prieto, M, ET AL. (1997). *Componentes y tendencias estructurales de la sociedad cubana actual. Informe de Investigación*. Informe de Investigación., Ciudad de la Habana, Cuba.: Centro de Investigaciones psicológicas y Sociológicas. CITMA.
- García Canclini, Néstor. (1997). Culturas urbanas de fin de siglo: la mirada antropológica. *International Journal of Social Sciences.* 153(2). Retrieved December 12, 2001, from www.unesco.org/issj/rics153/spa.html.
- Limia David, Miguel. (1991). Las contradicciones de la sociedad cubana contemporánea. *Revista Cubana de Ciencias Sociales.*, 25, 88 – 108.
- Longstaff, P. H., & Yang. S. (2008). Communication management and trust: their role in building resilience to “surprises” such as natural disasters, pandemic flu, and terrorism. *Ecology and Society.*, 13(1), 1- 14.
- Martínez-Ballesté, Andrea, Martorell, Carlos, & Caballero, Javier. (2006). Cultural or ecological sustainability? The effect of cultural change on Sabal palm management among the lowland Maya of Mexico. *Ecology and Society.*, 11(2), 1- 13.
- Organización de Naciones Unidas. (1996). Conferencia Cumbre sobre Asentamientos Humanos, Habitación II Junio de 1996. Estambul, Turquía. Ediciones Naciones Unidas. Retrieved from www.un.org/conferencias/habitat.
- Parish, R. (1995). Environment and Economic Growth in the Atlas Mountains, Morocco: A Policy-oriented Research Agenda. *Mountain Research and Development Journal*, 15(2), 91-100.
- Redfield, R. (1973). *La pequeña comunidad, sociedad y cultura*. La Habana. Editorial de Ciencias Sociales.