

1.9

UNA VISIÓN ECOLÓGICA HACIA LA BIODIVERSIDAD Y LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LAS AMAS DE CASA AN ECOLOGICAL VISION TOWARDS BIODIVERSITY AND THE PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITY BY HOUSEWIVES

Autores: M.Sc. Ariagna Quintana Ortíz

M.Sc. Yanisleidy Machado Romeu

Lic. Roberto Eusebio Avila Romero

Institución: Universidad Agraria de la Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez".

Centro Universitario Municipal Santa Cruz del Norte.

Dirección Centro de Trabajo: calle 22C, No 301, e/ave 3era y 7ma. Zona de Desarrollo .Santa Cruz del Norte. Mayabeque. Cuba

Dirección electrónica: ariagnaq@unah.edu.cu

yanisleidym@unah.edu.cu

eusebio@unah.edu.cu

Localidad: Santa Cruz del Norte, Mayabeque, Cuba

Resumen

La presente investigación se relaciona a la Recreación Física Comunitaria a través de la gestión de estos procesos dirigidos a la población femenina, específicamente a las amas de casa del Consejo Popular Camilo Cienfuegos en el municipio Santa Cruz del Norte. La misma pretende proponer acciones para establecer un vínculo directo entre los elementos ecológicos y la recreación física comunitaria para un desarrollo humano local. Plan de acción que forma parte de un Programa Recreativo Físico en la presente investigación con las amas de casa como beneficiario directo y actores sociales que desempeñan un rol fundamental en la gestión de los mismos mediante la participación en la búsqueda de soluciones para determinadas problemáticas. Se sustenta en la investigación – acción – participación y está basada en el Modelo de Gestión Deportiva Comunitaria para el Desarrollo Humano Local; su novedad

radica en la gestión con, desde y para la comunidad, donde identifican sus problemáticas y proponen alternativas mediante la construcción de ideas basado en el paradigma constructivista. La población está representada por todas las mujeres de este Consejo Popular, de las cuales son tomados como muestra las amas de casa. De esta manera el plan de acción es elaborado y diseñado por los propios beneficiarios proporcionándoles una mejor calidad de vida desde la recreación física en su comunidad.

Palabras clave: visión ecológica hacia la biodiversidad, práctica de actividad física de las amas de casa

Abstract

This research is related to Community Physical Recreation through the management of these processes aimed at the female population, specifically the housewives of the Camilo Cienfuegos Popular Council in the Santa Cruz del Norte municipality. It intends to propose actions to establish a direct link between ecological elements and community physical recreation for local human development. Action plan that is part of a Physical Recreational Program in the present investigation with housewives as direct beneficiary and social actors who play a fundamental role in their management through participation in the search for solutions to certain problems. It is based on research-action-participation and is based on the Community Sports Management Model for Local Human Development; their novelty lies in the management with, from and for the community, where they identify their problems and propose alternatives through the construction of ideas based on the constructivist paradigm. The population is represented by all the women of this Popular Council. In this way, the action plan is prepared and designed by the beneficiaries themselves, providing them with a better quality of life through physical recreation in their community.

Keywords: ecological vision towards biodiversity, practice of physical activity of housewives

Introducción

El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Para los ecologistas es estabilidad ambiental y preservación de la vida.

El denominador común de una comunidad sostenible está en la seguridad alimentaria, en la capacidad de respetar y cuidar la comunidad de seres vivos, conservar la vitalidad y diversidad del entorno, reduciendo al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables manteniéndose dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas, proporcionando un marco de integración del desarrollo y la conservación, promoviendo la modificación de actitudes y prácticas personales que atenten contra la nueva ética de la vida sostenible y mejoren la calidad de vida, facultando a las comunidades para que protejan, cuiden, transformen su entorno en función del interés local, provincial, nacional, regional, forjando una alianza globalizadora en que las actuales y futuras generaciones se beneficien.

El término Desarrollo Humano se refiere a los cambios que el ser humano sufre a lo largo de su vida, como un término global que implica la maduración del organismo, de sus estructuras y el crecimiento corporal, así como el influjo del ambiente. No implica solo el crecimiento del organismo, ni tampoco solo la maduración de ciertas funciones, sino que contempla la existencia de ciertas condiciones del ambiente que estimulan o perjudican este desarrollo y que, al mismo tiempo, presentan situaciones que el ser humano debe afrontar, modificar o modificarse, solucionar, adaptar, transformar y transformarse como parte de este proceso de Desarrollo Humano (Ramos, 2009).

La presente investigación tiene como objetivo transformar el entorno en la comunidad rural Camilo Cienfuegos a través de la práctica de actividad física. Debemos conocer que el ambiente juega un papel esencial en el desarrollo humano de las amas de casa de la comunidad Camilo Cienfuegos del municipio Santa Cruz del Norte brindándoles conocimientos, actitudes y prácticas saludables a través de la práctica de actividad física, en su medio rural de tal modo que tengamos presente los principios del desarrollo sostenible que encierran respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos, mejorar la calidad de la vida humana, conservar la vitalidad y diversidad de la tierra, modificar las actitudes y prácticas para vivir en armonía con la naturaleza y facultar a las comunidades para cuidar de su Medio Ambiente.

Desarrollo

Pensar globalmente y actuar localmente adquiere una mayor dimensión en estos tiempos en que los procesos de globalización impulsados por los avances científicos - tecnológicos emergen en los escenarios socio-económico aumentando el abismo entre desarrollo y subdesarrollo, entre riqueza y pobreza a niveles nunca antes conocidos.

Las transformaciones locales no están completamente desligadas de las transformaciones en el ámbito provincial, nacional, regional y global bajo la influencia del espectro de la globalización en sus variadas y diversas manifestaciones. Una comunidad sostenible permite que sus miembros alcancen una alta calidad de vida de forma ecológicamente sostenible.

Es necesario monitorear y evaluar los progresos logrados en la conservación de una sociedad sostenible por lo que se requiere implementar y estudiar indicadores de la calidad de vida y de sustentabilidad ecológica. La comunidad Camilo Cienfuegos pertenece al Consejo Popular que lleva el mismo nombre y pertenece al municipio Santa Cruz del Norte, marcando el límite con la plataforma insular y el estrecho de la Florida, por el Norte. Por el Oeste, limita con la provincia de La Habana, por el este con la provincia de Matanzas, y por el Sur con los municipios de Jaruco y Madruga.

Su extensión territorial es de 378 Km², con 49 Km de costas y una población superior a los 34 000 habitantes por lo que su densidad poblacional es de más de 87 habitantes por Km², la comunidad cuenta con tres circunscripciones, se trata de una región ubicada en las alturas del municipio en la que su población se dedica fundamentalmente al trabajo en la agricultura y en las diferentes fábricas ubicadas en el Consejo.

La comunidad cuenta con un variado movimiento de cuentapropistas y varios organopónicos y una fábrica de encurtidos y a pesar de ello la seguridad alimentaria es baja ya que no existen variedad de ofertas de productos alimenticios, el acceso a los alimentos es bajo debido a los altos precios de los mismos, que vende el sector cooperativista y privado que vienen de otros pueblos aledaños, con ofertas que no presentan la calidad requerida.

Además contamos con un centro natural recreativo conocido como “El río de los jardines” que constituye una fortaleza para nuestra comunidad. Por lo antes mencionado se puede comprender que la presente investigación se realiza en una comunidad rural rodeada de

naturaleza, y que contempla una amplia biodiversidad con la que interactuamos diariamente y donde el valor esencial y fundamental de la misma reside en que es resultado de un proceso histórico natural de gran antigüedad. Por esta sola razón, la diversidad biológica tiene el inalienable derecho de continuar su existencia.

El hombre y su cultura, como producto y parte de esta diversidad, debe velar por protegerla y respetarla. Es importante conocer que la biodiversidad es la variedad de la vida que se distribuye de forma heterogénea a través de la Tierra (Gastón, 2000). Es la suma total de todas las variaciones bióticas, desde el nivel de genes a ecosistemas (Purvis y Héctor, 2000).

Es el resultado del proceso evolutivo que se manifiesta a todos los niveles jerárquicos de la vida, de las moléculas a los ecosistemas, pasando por los genes, las células, los individuos, las poblaciones y las comunidades (Solbrig, 1991).

Se pretende transformar la situación actual existente en la casa de esta comunidad respecto a la práctica sistemática de actividad física que aporte beneficios a la vida de estas personas contribuyendo a mejorar estados de salud, y teniendo en cuenta que las actividades físicas constituyen un desafío de nuestra época, ya que tienden a transformar entre otros aspectos las condiciones sociales y culturales en el conocimiento de la sociedad... "el estado orienta, fomenta y promueve la cultura física y el deporte en todas sus manifestaciones como medio de educación y contribución a la formación integral de sus ciudadanos".

El trabajo y el tiempo libre se volverán menos agotadores y se disfrutarán más las actividades a medida que la capacidad de desempeño aumente. La mejora del rendimiento del organismo significa también que se estará menos propenso a sufrir enfermedades y al deterioro orgánico; por lo tanto, una vida sana y activa se alarga y los síntomas de envejecimiento se retrasan, fisiológicamente, todos los sistemas del cuerpo se benefician con el ejercicio regular (Ericson, 2000 y Alonso, 2003), y brindándoles a estas mujeres conocimientos actitudes y prácticas favorables para su ampliación personal adquiriendo cultura general entre otros aspectos sobre el respeto y cuidado a la biodiversidad y a la cultura medioambiental puesto que el proyecto de investigación cuenta con la creación de áreas rústicas para llevar a cabo la práctica de actividad física recreativa y que cuenta también con la preferencia de este grupo por el disfrute del tiempo libre en espacios abiertos que estén en interacción con la naturaleza.

Se considera que para ello es necesario tener un conocimiento previo de cuán importante es conocer las consecuencias que pueden ocasionar conductas inadecuadas que realiza el hombre y que afectan a especies, suelos, al aire, al agua y hasta a un ecosistema determinado con el que interactuamos constantemente pues si en el campo de la biología la biodiversidad se refiere al número de poblaciones de organismos y especies distintas, para los ecólogos el concepto incluye la diversidad de interacciones durables entre las especies y su ambiente inmediato o biotopo, el ecosistema en que los organismos viven.

En cada ecosistema, los organismos vivientes son parte de un todo actuando recíprocamente entre sí, pero también con el aire, el agua, y el suelo que los rodean. Conociendo además que la biodiversidad es garante de bienestar y equilibrio en la biosfera. Los elementos diversos que componen la biodiversidad conforman verdaderas unidades funcionales, que aportan y aseguran muchos de los “servicios” básicos para nuestra supervivencia. Finalmente desde nuestra condición humana, la diversidad también representa un capital natural. El uso y beneficio de la biodiversidad ha contribuido de muchas maneras al desarrollo de la cultura humana, y representa una fuente potencial para subvenir a necesidades futuras.

Considerándola desde el punto de vista de sus usos presentes y potenciales y de sus beneficios, que es posible agrupar los argumentos en tres categorías principales: El aspecto ecológico que hace referencia al papel de la diversidad biológica desde el punto de vista sistémico y funcional (ecosistemas).

Al ser indispensables a nuestra propia supervivencia, muchas de estas funciones suelen ser llamadas servicios. En la cual los elementos que constituyen la diversidad biológica de un área son los reguladores naturales de los flujos de energía y de materia. Cumplen una función importante en la regulación y estabilización de las tierras y zonas litorales proceso que ocurre en nuestro territorio por las características que presenta.

Por ejemplo, en las laderas montañosas, la diversidad de especies en la capa vegetal conforma verdaderos tejidos que protegen las capas inertes subyacentes de la acción mecánica de los elementos como el viento y las aguas de escorrentía. La biodiversidad juega un papel determinante en procesos atmosféricos y climáticos.

Muchos intercambios y efectos de las masas continentales y los océanos con la atmósfera son producto de los elementos vivos (efecto albedo, evapotranspiración, ciclo del carbono, etc.), puesto que nuestra comunidad está cerca del mar y presenta fuentes fluviales como ríos, manantiales, montes, llanuras, y especies diversas es importante conocer que en ello ocurren muchos procesos que influyen en la biodiversidad.

También existe el aspecto económico ya que un aspecto importante es la diversidad de la cosecha que también se llama la agrobiodiversidad donde la mayoría de las personas ve la biodiversidad como un depósito de recursos útil para la fabricación de alimentos, productos farmacéuticos y cosméticos.

Este concepto sobre los recursos biológicos explica la mayoría de los temores de desaparición de los recursos. Sin embargo, también es el origen de nuevos conflictos que tratan con las reglas de división y apropiación de recursos naturales.

Sería bueno darle un toque ecológico al tema de investigación pues de esta forma las amas de casa objeto de estudio obtendrían conocimientos esenciales sobre la materia pues en ocasiones contactamos con procesos de la vida y no sabemos ¿qué es?, ¿de dónde proviene? y el uso que podemos y debemos darle, es por eso que para desarrollar actividades físico recreativas al aire libre, en la naturaleza como se obtuvo en el diagnóstico como preferencia por este tipo de actividades vincular los conocimientos, actitudes y prácticas con un enfoque ecológico desde el respeto a la biodiversidad es muy efectivo.

Para ello conocer sobre algunos de los artículos económicos importantes que la biodiversidad proporciona a la humanidad son: Alimentos: cosechas, ganado, silvicultura, piscicultura, medicinas. Se han usado las especies de plantas silvestres subsecuentemente para propósitos medicinales en la prehistoria. Por ejemplo, la quinina viene del árbol de la quina (trata la malaria), el digital de la planta digitalia (problemas de arritmias crónicas), y la morfina de la planta de amapola (anestesia).

Los animales también pueden jugar un papel, en particular en la investigación. Se estima que de las 250.000 especies de plantas conocidas, se han investigado sólo 5.000 para posibles aplicaciones médicas, industria: por ejemplo, fibras textiles, madera para coberturas y calor.

La biodiversidad puede ser una fuente de energía (como la biomasa). La diversidad biológica encierra además la mayor reserva de compuestos bioquímicos imaginable, debido a la variedad de adaptaciones metabólicas de los organismos. Otros productos industriales que obtenemos actualmente son los aceites, lubricantes, perfumes, tintes, papel, ceras, caucho, látex, resinas, venenos, corcho.

Los suministros de origen animal incluyen lana, seda, piel, carne, cuero, lubricante y ceras. También pueden usarse los animales como transporte. Y el turismo y recreación, donde analizando que las actividades físico recreativas son aquellas que desde el punto de vista físico, deportivo o turístico, el hombre se dedica a realizar voluntariamente en su tiempo libre para el descanso activo, la diversión y el desarrollo individual.

Persiguiendo como objetivo principal la satisfacción de las necesidades de este, logrando como resultado final, salud y alegría. De aquí su importancia y actualidad en el panorama actual de la sociedad cubana. Las excursiones, festivales recreativos, los Campismos, cine debate y participación al concurso nacional de turismo deportivo, visitas a lugares donde exista un intercambio con la naturaleza, carreras de orientación, ente otras son actividades que pueden formar parte del programa recreativo para las amas de casa objeto de estudio, puesto que gustan de este tipo de actividades donde como investigador se tenga en cuenta la necesidad de accionar en la comunidad permitiendo afirmar la importancia del trabajo comunitario que radica en la posibilidad de atender mejor y de forma coordinada a las necesidades que la población expresa, aprovechar mejor los recursos disponibles de forma activa a la vida social económica y política del país a todos los pobladores, a través del protagonismo de la población en la transformación de su entorno.

Las actividades recreativas bien dirigidas y organizadas, constituyen una actividad sana, alegre y educativa que contribuye positivamente al desarrollo psíquico-físico y social. La biodiversidad es una fuente de riqueza barata para muchas áreas, como parques y bosques donde la naturaleza salvaje y los animales son una fuente de belleza y alegría para muchas personas.

El ecoturismo, en particular, está en crecimiento en la actividad recreativa al aire libre. Así mismo, una gran parte de nuestra herencia cultural en diversos ámbitos (gastronómico, educativo, espiritual) está íntimamente ligada a la diversidad local o regional y seguramente lo seguirá estando.

Es significativo contar en la comunidad con un centro natural recreativo conocido como “El río de los jardines” donde a diario muchas personas visitan este lugar con objetivo de recreación ya que cuenta con una gran variedad de especie animal, contando además con una exposición de animales no usuales a la vista de los visitantes que llama mucho la atención, el paisaje es bello, y la diversidad de árboles y plantas es alarmante, pues como lo indica su nombre cuenta con unos jardines hermosos que han de enorgullecer a los que de allí se sienten hijos, el río corre a lo largo del monte atravesando con su fuerza todo lo que encuentra a su paso hay lugares donde se siente el cambio de temperatura y donde se hace alusión a diversos factores bióticos y abióticos concentrados en el mismo lugar. Este centro constituye una fortaleza para la comunidad Camilo Cienfuegos, es el lugar idóneo para crear acciones y buscar alternativas donde las personas que lo visitan además de la satisfacción que ello puede generar, brindando conocimientos sobre la protección y el respeto a la biodiversidad. Se considera generalmente que la expansión demográfica y económica de la especie humana está poniendo en marcha una extinción masiva, de dimensiones incomparablemente mayores que las de cualquier extinción anterior. Las causas concretas están en la desaparición indiscriminada de ecosistemas, por la tala de bosques, la degradación de los suelos, la contaminación ambiental, la caza y la pesca excesivas,...etc.

La comunidad científica juzga, en general, que tal extinción representa una amenaza para la capacidad de la biosfera para sustentar la vida humana a través de diversos servicios naturales y recursos renovables.

Esta información que describe la actualidad que estamos viviendo permite hacer un análisis sobre conductas inadecuadas que se realizan a diario que afectan al medio ambiente y a la biodiversidad, en la actualidad se está creando conciencia y tomando gran auge con la práctica de actividad física, dada la necesidad imperiosa de conservar la especie humana y no perder las capacidades psico-motrices y funcionales que imponen los adelantos tecnológicos y la contaminación inminente del medio ambiente. Por estas razones en nuestro país, la sociedad ha incrementado la participación masiva de niños, adolescentes, adultos [amas de casa], y Adulto Mayor a la práctica organizada y sistemática de las actividades de la cultura física.

Las amas de casa son consideradas como mujeres que no tienen un trabajo fuera de la casa pero que cuidan de ella y la familia, hacen la compra, cocinan, limpian, entre otras funciones que tienen en el hogar, por eso son las personas capaces para socializar el conocimiento y hacer conciencia a los demás miembros del hogar sobre las razones por las que es necesario conocer para transformar, por eso el aspecto científico considera que la biodiversidad es importante porque cada especie puede dar una pista a los científicos sobre la evolución de la vida. Además, la biodiversidad ayuda a la ciencia a entender cómo funciona el proceso vital y el papel que cada especie tiene en el ecosistema.

El denominador común de una comunidad sostenible está en la seguridad alimentaria (Ojeda 2001), en la capacidad de respetar y cuidar la comunidad de seres vivos, conservar la vitalidad y diversidad del entorno, reduciendo al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables manteniéndose dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas, proporcionando un marco de integración del desarrollo y la conservación, promoviendo la modificación de actitudes y prácticas personales que atenten contra la nueva ética de la vida sostenible y mejoren la calidad de vida, facultando a las comunidades para que protejan, cuiden, transformen su entorno en función del interés local, provincial, nacional, regional, forjando una alianza globalizadora en que las actuales y futuras generaciones se beneficien.

Una comunidad sostenible permite que sus miembros alcancen una alta calidad de vida de forma ecológicamente sostenible. Es necesario monitorear y evaluar los progresos logrados en la conservación de una sociedad sostenible por lo que se requiere implementar y estudiar indicadores de la calidad de vida y de sustentabilidad ecológica (Ojeda 2001).

Es en el municipio donde se toman decisiones sobre ordenamiento territorial, manejo de microcuencas, control sobre desechos sólidos, líquidos y gaseosos, saneamiento básico, prevención de zonas de desastres y alto riesgo, disponibilidad y calidad de agua y alcantarillado, control del impacto social generados por entidades, control sobre los recursos naturales renovables, introducción de tecnologías foráneas, programas de capacitación y extensión agrícola, y la conservación de ecosistemas vulnerables.

En particular, esto último adquiere una gran importancia en la actualidad, por tanto es también misión del gobierno municipal impulsar acciones que a través de los delegados del Consejo Popular, de cada circunscripción, de cada barrio contextualizar estos temas para

que la población conozca los problemas de este tipo que presenta su entorno y de ellos parta la gestión de origen comunitario para darle solución en aras del desarrollo local sostenible, de esta tarea no se exceptúan las amas de casa pues constituyen también parte afectada de la comunidad en tanto las acciones, ideas, ofertas, labores y gestiones que puedan ofrecer los actores sociales de esta comunidad son válidas para alcanzar un mayor desarrollo.

Por eso se debe contar con la educación ambiental como un paso para prevenir y brindar conocimiento puesto que "La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros". (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987).

El reto de la educación ambiental es, por tanto, promover una nueva relación de la sociedad humana con su entorno, a fin de procurar a las generaciones actuales y futuras un desarrollo personal y colectivo más justo, equitativo y sostenible, que pueda garantizar la conservación del soporte físico y biológico sobre el que se sustenta. La educación no puede ser desligada del ambiente en que se produce.

El aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento que tiene lugar en relación con el medio social y natural. Además, se desarrolla en doble sentido, es decir, cada persona aprende y enseña a la vez; dura toda la vida; y tiene lugar en diferentes contextos: hogar, escuela, ocio, trabajo y comunidad. Estas características apuntan un hecho relevante: el propio medio es educativo -o todo lo contrario- en sí mismo, lo cual subraya la necesidad de coherencia entre los mensajes educativos explícitos y los mensajes implícitos de la realidad. Con todo lo dicho, es evidente que, por educación, entendemos no sólo la educación formal, sino también la educación no formal y la informal.

Amas de casa, cultivadoras del conocimiento en cada hogar

Propuesta de acciones para socializar la importancia del cuidado y respeto a la biodiversidad en la comunidad Camilo Cienfuegos

1-Planificación de talleres comunitarios para las amas de casa de la comunidad con temas de interés como:

-El cuidado de los suelos una razón para elevar la seguridad alimentaria.

-Un camino seguro, razón para el cuidado del medio ambiente.

- El reto de la educación ambiental, importancia para la familia.

2-Aprovechamiento de espacios naturales de la comunidad para socializar experiencias locales relacionadas con la biodiversidad.

3- Concurso y exposición de arte culinario, recetas caseras y tradicionales de la comunidad.

4- Concurso de artesanía (manualidades utilizando naturaleza muerta así como otros desechos naturales)

5- Excursionismo por paisajes asombrosos de la comunidad.

6- Recreación turística recordando nuestro entorno.

7- Carrera de orientación por la comunidad utilizando como referencia puntos naturales

8- Feria alimentaria con propuesta de alimentos y recursos netamente saludables naturales.

9- Charlas donde participe la familia sobre la importancia del cuidado del medio ambiente y la biodiversidad.

Conclusiones

- Las amas de casa de la comunidad Camilo Cienfuegos desde su medio rural deben conocer para comprender los principios del desarrollo sostenible que encierran respetar y cuidar la comunidad de los seres vivientes y mejorar la calidad de la vida humana entre otros contando con la educación de conocimientos, actitudes y prácticas saludables a través de la práctica de actividad física.

- Una comunidad sostenible permite que sus miembros alcancen una alta calidad de vida de forma ecológicamente sostenible, los actores sociales implicados obtendrán conocimientos sobre temas referentes a la biodiversidad y cómo se manifiesta en el entorno donde se desarrollan.

- Mediante la realización de talleres participativos en la comunidad utilizando el ambiente como medio fundamental para desarrollar estas actividades presentará la propuesta de acciones para que las beneficiarias las tengan en cuenta a la hora de construir el programa recreativo físico.

Bibliografía

Bibliografía digital del curso de ecología

Caballero, M. T. (2003) Interacción, desarrollo rural- Trabajo comunitario- fuerza agrícola. La experiencia Camagüeyana: Trabajo de grado. Tesis Doctoral. Universidad de la Habana, Ciudad Habana.

CEDAR. (2008). Sistema de Información y Conocimientos de la Recreación Física en el Municipio. Habana: Mercurio. p. 12.

Demedio, J., Sanabria, J. L. y Roque, E. (2006). Proyecto "Mejoramiento de la Biodiversidad y Educación Medioambiental a través de la Meliponicultura en el Municipio de San José de las Lajas". Cuba: Universidad Agraria de La Habana.

Freire, P. (1997): A la sombra de este árbol. Buenos Aires, Roure.

Ibid. WTO. Sustainable development of tourism. 1999.

Wikipedia

Anexos

Importancia de la diversidad biológica, para el mantenimiento de los ecosistemas, para el propio ser humano y en general para el mantenimiento de la vida, y como recurso estratégico para la riqueza de un país.

Servicios de la diversidad biológica en las tres dimensiones: Genes, especies y ecosistema.

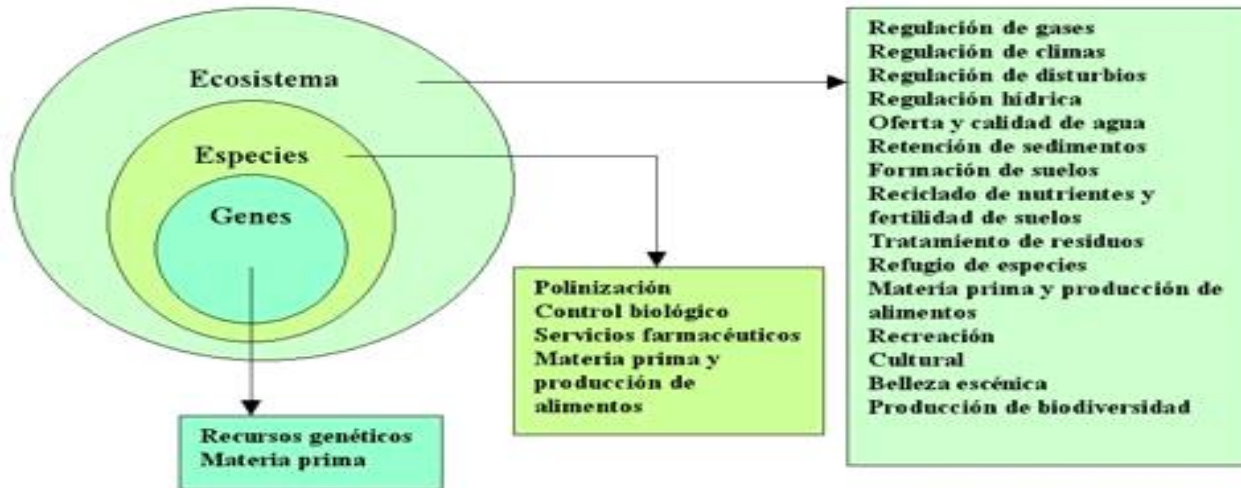


Figura 1 estructura analítica para los servicios que ofrece la diversidad biológica al sistema económico y social

Fuente: Adaptada de Barrantes 2001