1ra Jornada Científica Virtual

"Julia Añorga Morales, vigencia y continuidad de su legado"

Eje temático: El desempeño y el comportamiento humano. Premisas, principales problemas a resolver.

LA UTILIDAD DE LA MEDICINA NATURAL Y TRADICIONAL EN ECOSISTEMAS FRÁGILES.

THE UTILITY OF THE NATURAL MEDICINE AND TRADITIONAL IN FRAGILE ECOSYSTEMS.

Autores:

M.Sc. Moraima Fernández-Hernández; E-mail: moraimafh@infomed.sld.cu Licenciada en Enfermería, Máster en Ciencias, Profesor Asistente Universidad de Ciencias Médicas, Guantánamo. Guantánamo. Cuba.

Lic. Niurka Legrá-Martínez, E-mail: nlegra@nauta.cu Licenciada en Lengua Inglesa, Profesor Auxiliar Universidad de Ciencias Médicas, Guantánamo. Guantánamo. Cuba.

Lic. Odalis Rodríguez-García, E-mail: odalisrg@infomed.sld.cu Licenciada en Lengua Inglesa, Profesor Auxiliar Universidad de Ciencias Médicas, Guantánamo. Guantánamo. Cuba.

M.Sc. Yurleidis Frómeta-Quintero, E-mail: yurleidisfq@infomed.sld.cu Licenciada en Historia y Marxismo-Leninismo, Profesor Asistente Universidad de Ciencias Médicas, Guantánamo. Guantánamo. Cuba.

Resumen

Se realizó un estudio cualitativo sobre las potencialidades que tiene la MNT para contribuir a la utilidad de los ecosistemas frágiles del territorio guantanamero y al desarrollo local sostenible a partir del impacto demostrado en áreas sensibles del mismo, haciendo uso intensivo y eficiente de los recursos naturales disponibles en los ecosistemas comunitarios, resultados que sirvieron para conformar una tesis de Maestría en Medicina Natural y Tradicional. Las reflexiones que aquí se exponen tienen el objetivo de contribuir a concientizar a directivos y población general acerca de la factibilidad de esta alternativa para el desarrollo local sostenible de las comunidades.

Palabras clave: medicina natural y tradicional, ecosistemas, áreas de impacto, desarrollo local sostenible

Abstract.

I accomplish a qualitative study on the utility of fragile ecosystems of the territory guantanamero and the potentialities that the MNT to contribute to the local sustainable development starting from the impact demonstrated in some areas of the same one, doing intensive and efficient use of available natural resources in the communal ecosystems, aftermath that they served has to conform Masteries' thesis in Medicine Natural and Traditional. The reflections that here are exposed have the objective to contribute raise the consciousness of executives and general population about the feasibility of this alternative for the communities' local sustainable development.

Key Words: natural and traditional medicine, ecosystems, areas of impact, local sustainable development.

Introducción

El abuso tecnológico y terapéutico de fármacos, la expansión incontrolable de gastos en recursos que pueden ser sustituidos por otros menos dañinos y la iatrogenia provocada por la desmedida utilización de antimicrobianos, tanto a humanos como en los ecosistemas con los que interactúan, son problemas de recurrente preocupación y alerta en los organismos internacionales de salud, con pronunciamientos al respecto.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) se refiere a la Medicina Natural y Tradicional (MNT) como el conjunto de prácticas o medicamentos que se utilizan para prevenir, diagnosticar o aliviar desequilibrios físicos y mentales, cuyos núcleos básicos son la observación y el conocimiento de las leyes fundamentales de la naturaleza según las cuales, éstas gobernarían el funcionamiento del organismo humano, y de su interacción con el entorno biomaterial, siguiendo los ciclos del mismo.

De acuerdo con Ramis y Sotolongo (2009) en esta disciplina se concibe, desde sus milenarias bases filosóficas asiáticas, el estudio integral del hombre de una forma holística, a partir de la consideración del conjunto de subsistemas que lo integran, los cuales están interconectados por medio de una compleja y muy estrecha relación bioenergética a los diferentes niveles de organización de la materia con los cuales interactúa el ser humano.

Se considera en Cuba, de manera general, el empleo de la MNT tuvo dos momentos significativos. Uno caracterizado por el empleo de prácticas aisladas de medicina verde, acupuntura, fangos mineromedicinales, entre otras y un segundo momento, como práctica institucionalizada, con la introducción escalonada de la MNT en el Sistema Nacional de Salud, proceso iniciado a principios de la década de 1990 cuando el Ministerio de Salud Pública (Minsap) concretó la necesidad del uso de las plantas medicinales e introdujo los recursos terapéuticos de la Medicina Tradicional China, según refiere Morón (2009).

En cumplimiento de la Directiva FAR 26/95, en la década antes dicha se forman los primeros especialistas en MNT y se profundiza en el estudio de la homeopatía, a un tiempo que se renueva en todo el país la explotación de las fuentes termales e hidrominero medicinales. En marzo de 1995 se creó la Comisión Estatal Interministerial para el desarrollo de la medicina natural y un año más tarde, en 1996 se aprobó el Programa para el Desarrollo de la MNT, de acuerdo con las Fuerzas Armadas Revolucionarias (2010).

Del Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental (CIDEA, 1997) se asumen los principales problemas ambientales de Cuba, debidamente identificados en la Estrategia Ambiental Nacional: la degradación de los suelos, el deterioro del saneamiento y de las condiciones ambientales en asentamientos humanos, la contaminación de las aguas terrestres y marinas, la deforestación y la pérdida de la diversidad biológica y la insuficiente e ineficiente educación ambiental, los cuales aún aguardan por solución.

Es en este sentido que se percibe una contradicción entre la necesidad del empleo útil de la MNT en las condiciones concretas de nuestro país y la pobre percepción acerca de la utilidad de la misma, dado los abundantes recursos naturales existentes en los ecosistemas frágiles del territorio guantanamero. De dicha contradicción se deriva el problema científico ¿Cómo contribuir a la mejora de la percepción sobre la utilidad de la MNT en ecosistemas frágiles?

El objetivo de este trabajo se define en socializar un sistema de reflexiones sobre la utilidad de la MNT en ecosistemas frágiles que contribuya a la mejora de la percepción sobre su valor en las condiciones actuales de la sociedad cubana actual.

Desarrollo.

Materiales y métodos.

Entre septiembre 2019-diciembre 2020, se realizó un estudio cualitativo sobre las potencialidades que tiene la MNT para contribuir a la utilidad de los ecosistemas frágiles del territorio guantanamero por los profesionales de la salud, como tarea del proyecto institucional para el desarrollo sociohumanista de dichos profesionales, aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo.

Se analizó como variable la percepción sobre la utilidad que tiene la MNT en los ecosistemas frágiles, visto en aprendizajes preparatorios, posibilidades de instrumentación en el desempeño profesional y la actitud ética educativa ambiental al respecto. Su evaluación se consideró en las categorías según la escala valorativa siguiente: Muy adecuado: sabe de qué se trata y actúa de manera independiente; Bastante adecuado: sabe de qué se trata y puede aplicarla, pero con mínimas ayudas; Adecuado: comprende de qué se trata y puede aplicarla, pero con imprecisiones y ayudas; Poco adecuado: comprende de qué se trata, pero no es capaz de aplicarla por sí solo; Inadecuado: no sabe de qué se trata.

Se realizó una indagación bibliográfica en 187 obras de autores internacionales y cubanos, entre libros, artículos de revistas científicas, informes de organizaciones e instituciones nacionales e internacionales, artículos de publicaciones periódicas y otras, las cuales se estudiaron de acuerdo con la metodología de Robinson (2020)

Se realizaron observaciones, encuestas y entrevistas a una muestra aleatoria simple de 350 profesionales de la salud tomada al azar en diferentes unidades, áreas de atención e instituciones de salud de la provincia cuya composición fue la siguiente: 80 médicos, 80 Licenciados en Enfermería, 50 Licenciados en Tecnologías de la salud, 50 estomatólogos, 40 psicólogos de la salud y 50 profesionales de otros perfiles en el sector salud.

Las interrogantes giraron en torno a la percepción sobre las potencialidades que tiene la MNT para contribuir a la utilidad de los ecosistemas frágiles y acciones desarrolladas para su mejora. El criterio de inclusión de las obras fue que voluntariedad de participación y un mínimo de tres años de desempeño profesional activo en los territorios, con énfasis en los rurales y suburbanos con identificados ecosistemas frágiles.

Resultados y discusión.

La tabla que sigue muestra resultados de las observaciones aplicadas, desde las cuales se dedujeron las insuficiencias en la percepción sobre las potencialidades que tiene la MNT para contribuir a la utilidad de los ecosistemas frágiles.

Observaciones	Muestra	Aprendizajes preparatorios					Instrumentación en el desempeño profesional					Actitud ética educativa				
		M	BA	А	PA	1	M	BA	Α	PA	1	M	BA	Α	PA	1
Observaciones participantes	350		28	43	112	167		28	43	125	154	٠	28	54	130	138
Observaciones no participantes	350	•	13	27	132	178	•	15	35	108	192	•	18	32	143	167

Tabla 1. Caracterización de la muestra según las observaciones iniciales

Leyenda: MA: Muy adecuado; BA: Bastante adecuado; A: Adecuado; PA: Poco adecuado; I: Inadecuado; In-Indicadores.

Fuentes: Cifras numéricas: actas de actividades de postgrado en Secretaria Docente de la Facultad de Ciencias Médicas. Datos porcentuales: estadísticas del Proyecto Investigativo

Con la información resultante de la indagación bibliográfica se realizó una sistematización teórica con conocimientos actualizados acerca de la MNT y su contribución a la utilidad de los ecosistemas frágiles, en un sistema de reflexiones a modo de base teórica orientadora para la fundamentación de utilidad de la MNT en los ecosistemas frágiles.

Sistema de reflexiones sobre la utilidad de la MNT en ecosistemas frágiles.

Sustentamos la concepción de que se debe pensar globalmente y actuar localmente. Existen suficientes razones para desarrollar la Medicina Tradicional y Natural, por la integralidad en la concepción y manejo del proceso salud-enfermedad, el enriquecimiento de los recursos terapéuticos, la disminución de respuestas adversas y el activo y positivo papel en el manejo de los ecosistemas con un menor costo en su empleo, más aun dada las circunstancias actuales de férreo bloqueo impuesto por los Estados Unidos durante más de 60 años, el cual ha provocado la falta constante de medicamentos y materias primas necesarias para la industria farmacéutica del país. Ello explica por qué el Partido Comunista de Cuba (2021) aprobó prestar la máxima atención al desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional.

La Medicina Natural y Tradicional brinda hoy un servicio de alto valor social en Cuba por el uso de recursos naturales en aras del bienestar humano. No debemos considerarla como una alternativa motivada por cuestiones de índole económicas, ni como solución a los problemas de desabastecimiento que ellas determinan, sino como una verdadera disciplina científica a estudiarse permanentemente, con énfasis en los países pobres.

Es inestimable el aporte que puede hacer la MNT a la recuperación de ecosistemas frágiles o en proceso de degradación partiendo del profundo conocimiento que esta rama de las ciencias tiene acumulado acerca de las propiedades de los recursos naturales, los beneficios que reportan al hombre y a su entorno natural y por lo económicamente eficiente que resultan sus aplicaciones terapéuticas.

La medicina natural tributa al cambio en los puntos de vista cognoscitivos, procedimentales y axiológicos sobre la vida y la cosmovisión universal considerando la integración de los aspectos ecológicos medioambientales con los sociales, mentales,

físicos y espirituales humanos. En ella se realizan diferentes estudios centrado en el estilo de vida en convivencia con los ecosistemas: cómo caminar, descansar, si hacemos o no ejercicios físicos, hábitos y patrones de conducta; pero no sólo esto, también muestra, cómo manejar el estrés, los sentimientos, nuestras relaciones con los demás, con la naturaleza y con el orden trascendente, la calidad del ambiente donde vive, si es o no saludable.

En los momentos actuales y en contraposición con los avances alcanzados en la creación de nuevos medicamentos en el mundo, la utilización de la medicina natural, cobra cada vez más defensores y ejecutores, debido fundamentalmente a las formas naturales de curación y a la carencia de efectos secundarios de estas terapias.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1978) en el contexto de su 29 Asamblea Mundial, celebrada en Ginebra, Suiza, reconoció por primera vez la importancia de los profesionales de la medicina tradicional y natural y la de los medicamentos y técnicas que utilizan a modo de las fuentes de recursos disponibles más importantes para la consecución de la meta de "Salud para todos en el año 2000".

Actualmente, 42 años después, la salud para todos sigue siendo un sueño y lo seguirá siendo mientras ese sueño se siga formulando en términos puramente tecnocráticos: medicamentos, enfermeras, vacunas, hospitales, doctores y equipos de última generación y predomine el paradigma neoliberal capitalista de atención con tecnología avanzada centrada en las instituciones de salud. De acuerdo con Mahler (2009) para hacer realidad el sueño de salud para todos es indispensable transformar radicalmente las actuales estrategias de atención de salud.

En Cuba se comprende la necesidad de un programa para la introducción acelerada en la atención de salud de los principales elementos de la medicina alternativa, en particular, el uso de las plantas medicinales, así como de los recursos naturales, aguas mineromedicinales y fangos. Su situación geográfica y climatológica, país insular de latitud subtropical, con un subsuelo dotado de riqueza en recursos mineromedicinales, rodeado de hermosas playas y poseedor de bellísimos paisajes, donde no hay inviernos gélidos ni veranos extremadamente tórridos, con una peculiar geología, la convierten en lugar paradisíaco, propicio para una vida en sana convivencia con la naturaleza.

Las extraordinarias condiciones antes dichas favorecen la explotación, durante todo el año, de instalaciones turísticas medicinales, las cuales, dotadas con un personal calificado y un equipamiento acorde a los tratamientos requeridos siempre y cuando sigan el enfoque ciencia-tecnología-innovación-sociedad, posibilitarán el desarrollo de acciones para la calidad de vida de las personas y de los ecosistemas donde desarrollan su existencia.

Hoy se conoce la composición química de las aguas, sus orígenes, sus funciones en el organismo, el uso de un grupo particular de recursos naturales como las aguas minerales y mineromedicinales, los peloides, el agua de mar, las aguas madres y salmueras, las algas y microalgas, el aire y el clima marinos, el sol, gracias a los sólidos saberes aportados por las ciencias naturales, médicas, geológicas y sociales, entre otras

Estos elementos y las propiedades curativas de estos productos naturales pueden ser utilizados con fines terapéuticos o cosmético, de acuerdo con Fagundo (2011). Las salinas, donde se encuentran las aguas madres, las salmueras, los fangos y las microalgas, todos usados con mucho éxito en el turismo, la cosmética y la terapéutica. En Cuba disponemos actualmente de 11 salinas en activo y más de 50 abandonadas,

con fangos medicinales de magnífica calidad y probados resultados médicos. La salina de Caimanera es de las mayores de América, sin embargo, su explotación terapéutica es incipiente y rudimentaria.

El territorio rural montañoso de Guantánamo es prolífero en manantiales y arroyuelos potencialmente factibles de utilizar los limos, de componente sólido, esencialmente mineral (arcilla, sílice y calizas) y un componente líquido, con mayor frecuencia agua marina o lagos salados costeros. La preparación de los limos se reduce a la extracción del lugar de origen y transporte al lugar de aplicación. La preparación es de extrema sencillez, limitándose a su recolección, amansamiento y homogeneización.

La utilización del agua como agente terapéutico de gran interés en todos los temas relacionados con la balneoterapia y el termalismo. Guantánamo cuenta con una gran cantidad y variedad de yacimientos de aguas minerales y peloides con propiedades farmacológicas, de acción terapéutica, beneficiosos para la cura de determinadas afecciones. Por ejemplo, la fuente de agua mineral en Niceto Pérez, las aguas naturales de Baracoa y otras, cuya explotación es insignificante aún.

Las plantas medicinales se pueden emplear como fuente para extraer los principios activos o utilizar la planta directamente. Se considera que las plantas medicinales necesitan ser científicamente conocidas por todos los profesionales de la salud en cuanto a sus propiedades terapéuticas e indicaciones de preparaciones farmacéuticas.

De acuerdo con Acosta de la Luz (2012) los proyectos de patios y terrenos ecológicos con plantas medicinales dentro del programa de desarrollo sostenible posibilitan la adquisición de saberes útiles en la actividad que realicen a fin de elevar la calidad de vida con recursos locales y bajo costo. Pueden constituir además modelos para una reorientación estratégica de producciones orgánicas, mayor vinculación de las personas a la tierra a través de pequeños espacios (patios, jardines, macetas, pasillos) trabajados por la familia o la comunidad, por el fortalecimiento de las relaciones familiares y comunitarias y la promoción de un desarrollo agroecológico sostenible para la seguridad alimentaria y la recuperación de la medicina natural con respeto a la cultura y costumbres locales, según FAO (2019).

En coherencia con Álvarez (2014) se argumenta que la educación ambiental de la población centrada en la utilidad de la MNT en ecosistemas frágiles propiciaría el aprendizaje sobre la importancia de convivir armónicamente con los ecosistemas naturales, contactar directamente las bondades de las plantas medicinales, la aprehensión de diferentes formas de reutilizar y reciclar los desechos generados en la comunidad, adquirir hábitos de vida sana y conocer cómo se pueden contribuir al saneamiento ambiental de su barrio con un impacto positivo a corto plazo

Con la sistematización teórica resultante de la revisión bibliográfica, se confeccionó una carpeta digital utilizada en las audiencias sanitarias, las intervenciones de salud comunitarias, las charlas educativas, conjuntamente con materiales didácticos y medios auxiliares (poster, mini plegables y medios audiovisuales e informáticos) en la socialización del sistema de reflexiones a modo de base teórica orientadora para la fundamentación de utilidad de la MNT en los ecosistemas frágiles.

Valorando los elementos naturales posibles de utilizar en nuestro territorio y las indiscutibles ventajas que su aplicación reporta, fue posible delinear varias áreas de impacto de la MNT en la utilidad en la explotación de los ecosistemas en beneficio social comunitario y la contribución a su saneamiento en plena armonía con el medio natural.

Económica: ahorro de recursos, sustitución de importaciones, creación de empleos, desarrollo de actividades productivas en las comunidades, Esta actividad comunitaria propicia, en la mayoría de los casos, hacerlos productivos con plantas medicinales, de condimentos, vegetales, alimenticias, frutales, lo que contribuye al mejoramiento de la salud y de la economía familiar al disminuir los gastos en la compra de productos en el mercado, así como por las ventas de excedentes de las cosechas. De igual modo, la cría ecológica de animales menores en algunos patios y terrenos propicios con recursos propios ha proporcionado mejoras en la calidad alimentaria y en lo económico.

Educativa ambiental: poderoso medio de educación ambiental personal, comunitario y social, pues el contacto directo delo hombre con las beneficiosas propiedades de los elementos naturales propicia una sabiduría comprensiva de lo vital que resultan los recursos naturales de los ecosistemas donde vivimos y de los que nos beneficiamos, propiciadora de un respeto y cuidado asentado en conocimientos hacia la naturaleza con lo que se cumple el principio de educar desde la instrucción.

Científica tecnológica: las tradicionales prácticas de la MNT hoy se sustentan en sólidos sistemas de conocimientos científicos, apoyados en las ciencias contemporáneas, los cuales generan eficientes tecnologías y sofisticados soportes técnicos en la terapéutica de disimiles afecciones y enfermedades, útiles para el rescate de tradiciones, costumbres, hábitos de uso y consumo de productos naturales en detrimento de los impuestos productos químicos y otros con efectos negativos para la salud humana.

Cultura ecológica ambiental: la MNT tiene un impacto directo en la cultura ecológica comunitaria como una eficiente vía de saneamiento ambiental, que viabiliza la recuperación y el uso beneficioso de los recursos ambientales y genera prácticas ornamentales que embellecen con su colorido y frescura, lo que juega un papel importante desde el punto de vista espiritual para las comunidades y las personas que las habitan.

De las encuestas, los juicios de los profesionales que constituyeron la muestra arrojaron que en un 80% aceptaron su baja preparación al respecto y la necesidad de aprendizajes interactivos en cursos y entrenamientos; un 100% valoró de positiva la incidencia de las reflexiones propuestas para su preparación ambiental en general. El 100% consideró necesaria su difusión en las áreas para su socialización con la participación de líderes comunitarios y personas ejemplos en la percepción sobre las potencialidades que tiene la MNT para contribuir a la utilidad de los ecosistemas frágiles.

El 100% valoró de muy útil el enfoque ciencia-tecnología-innovación-sociedad en el manejo de los ecosistemas frágiles y la significación de las potencialidades que tiene la MNT para contribuir a la utilidad de los ecosistemas frágiles. El 95% admitió cambios trascendentes en su modo de pensar y actuar con respecto a las potencialidades que tiene la MNT para contribuir a la utilidad de los ecosistemas frágiles. El 100% consideró necesaria su generalización en las investigaciones en las áreas de atención de salud, no restringidas a la investigación del desarrollo sociohumanista.

De la muestra se tomó al 70% para la entrevista, donde se obtuvo que el 92% considera necesaria adecuaciones en los protocolos de investigación y la búsqueda de articulaciones investigativas entre los diferentes servicios profesionales, donde refieren la primacía del empirismo neopositivista en las investigaciones y la existencia de barreras funcionales para la preparación investigativa de los profesionales de la salud

respecto a las potencialidades que tiene la MNT para contribuir a la utilidad de los ecosistemas frágiles.

El 95% opinó sentirse mejor preparados con las reflexiones propuestas sobre las potencialidades que tiene la MNT para contribuir a la utilidad de los ecosistemas frágiles. El 100% aceptó haber potenciado lo profesional en la investigación, el 100% apreció pertrecharse con una nueva lógica en la preparación ambiental y valoró la propuesta de reflexiones presentada tal innovadora social con la visión integradora de la investigación científica de los profesionales de la salud centrada en las potencialidades de la MNT para contribuir a la utilidad de los ecosistemas frágiles a partir de las reflexiones propuestas.

Conclusiones.

Se ofrece un sistema de reflexiones acerca de la utilidad de la MNT en los ecosistemas frágiles, cuya implementación en actividades educativas comunitarias demostró fiabilidad a modo de una alternativa viable, económicamente sustentable y eficiente por los resultados de impacto que arrojó en las áreas identificadas para su aplicación.

Referencias Bibliográficas.

- Acosta de la Luz L. (2012). Plantas medicinales en un proyecto de desarrollo humano. Rev. Cubana Plantas Medicinales. Vol.17 no.4 La Habana: Editorial Infomed
- Álvarez, M.R. (2014). Ensayo de ética y educación ambiental para el desarrollo sostenible. Recuperado de https://es.slideshare.net/bcarolinato/ensayo-etica-y-educacion-ambiental-para- el-desarrollo-sostenible
- Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental (CIDEA, 1997). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. La Habana: Editora Política.
- Fagundo Castillo J R. (2011). Caracterización y evaluación de los yacimientos de aguas minerales y peloides de Cuba. Recuperado de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/ rehabilitacion-bal/informe_final_minsap_1.pdf
- Fuerzas Armadas Revolucionarias. (FAR, 2010). Cumplimiento de la Directiva 26/95 del Ministro de las FAR y Segundo Secretario del Comité Central del Partido Comunista de Cuba en los Servicios Médicos. Recuperado de Infomed.sld.cu.//scholar. google. com.cu/scholar.
- Mahler H. (2009). El sentido de "la salud para todos en el año 2000 Rev Cubana Salud Pública v.35 n.4 La Habana: Editorial Infomed
- Morón Rodríguez F. (2009). La medicina Natural y tradicional en el sistema nacional de salud en Cuba. Rev Cubana Plant Med. 14(4) (Editorial). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102847962009000400001 &Ing=es&nrm=iso&
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación Agricultura y la Alimentación, FAO, (2019) el estado mundial de la agricultura y la alimentación. Progresos en la lucha contra las pérdidas y los desperdicios de alimentos. Recuperado de http://www.fao.org
- Organización Mundial de la Salud. (1978). Recomendaciones de la OMS para gobiernos y consumidores acerca del uso de los tratamientos tradicionales. Rev. Panam. Salud Pública. 16(3) Recuperado de http://journal.paho.org/?a_ID=378

- Partido Comunista de Cuba. (2021). Actualización de los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución, aprobados por el VIII Congreso del PCC. Tabloide Especial. La Habana: Editora Política.
- Ramis Andalia RM y Sotolongo Codina PL. (2009). Aportes del pensamiento y las ciencias de la Complejidad al estudio de los determinantes de la salud. Revista Cubana de Salud Pública. v.35 n.4 La Habana: Edit. Infomed
- Robinson F, Ramos D, Hinojosa D, Casanova AL Y Legrá N. (2020). Fundamentos teóricos para la observancia de las virtudes y los valores éticos ambientales. Revista "Hombre, Ciencia y Tecnología". En el Vol. 24 No. 4.ISSN: 1028-0871.