

La cultura de la innovación social en profesionales de Enfermería para la conservación ambiental

The culture of the social innovation in nursing professionals for the environmental conservation

Autores:

Lic. Tania Baró-Bouly <https://orcid.org/0000-0002-1875-3161>

Lic. Nayade Chacón-Pérez <https://orcid.org/0000-0002-1255-0267>

Lic. Yunia Savigne-Aguilera <https://orcid.org/0000-0003-3270-2974>

Lic. Moraima Fernández-Hernández <https://orcid.org/0000-0002-1418-9364>

Lic. Isela Pérez-Asin <https://orcid.org/0000-0003-3426-447X>

Organismo: Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba.

E-mail: tbaro@infomed.sld.cu ; nchacon@infomed.sld.cu ; yunias@infomed.sld.cu ; moraimafh@infomed.sld.cu ; iselapa@infomed.sld.cu

Fecha de recibido: 7 nov. 2021

Fecha de aprobado: 11 ene. 2022

Resumen

Se presentan resultados del Proyecto para el desarrollo del capital humano. La conservación ambiental requiere la protección y el cuidado del buen estado medioambiental, de manera que se garantice su supervivencia para que las generaciones venideras tengan un impacto positivo en el medio natural tema acerca del cual se realizó un estudio del cual se obtuvo información primaria sobre el estado de la innovación social y la relación con la conservación ambiental, así como el rol de dichos profesionales en su concreción. A partir de referentes y fundamentos teóricos sobre el tema, se identificó el problema científico en ¿cómo contribuir al impacto de la cultura de la innovación social de los profesionales de Enfermería en la conservación ambiental? A modo de solución, se sugirió una política de acciones educativas-metodológicas para la huella de la innovación social en la conservación ambiental en Guantánamo.

Palabras clave: cultura de la innovación social; profesionales de Enfermería; conservación ambiental

Abstract

Results of the Project are up for the development of the human capital. The environmental conservation requires the protection and the care of the good environmental condition, so that his survival for the coming generations be guaranteed have a positive impact in the middle native theme which of whom accomplished itself a study about got primary data on the status from the social innovation and the relation with the environmental conservation, as well as the aforementioned professionals' role in his concretion itself. To depart of referent and theoretic topical foundations, the scientific problem was identified in how do we contribute the impact of the culture of the social innovation of the nursing professionals in the environmental conservation? Like solution, a policy of educational actions suggested methodological for the footprint of the social innovation in the environmental conservation in Guantánamo itself.

Key words: Culture of the social innovation; Nursing professionals; environmental conservation

Introducción

La conservación ambiental se refiere a la acción de conservar al medio natural en buen estado a lo largo del tiempo mediante acciones de protección y cuidado que garanticen su supervivencia para las generaciones venideras, de acuerdo con González (2019).

Acerca del tema, se percibe consenso en cuanto a la necesaria reflexión bioética ambiental y sistemáticas acciones conservacionistas del medioambiente negativamente impactado por la grave crisis ecológica y el efecto boomerang de los avances productivos, científicos y tecnológicos actuales, según Valera (2016) y Arpita (2019).

A tenor con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA (2018) el manejo del medio natural depende de la gobernación ambiental, vista a modo del conjunto de procesos e instituciones con los que los ciudadanos articulan sus intereses, ejercen sus derechos y cumplen obligaciones en relación al acceso a medioambiente, visto como un bien común de la humanidad,

De lo planteado por Sepúlveda, Freire, Cícera & Domingo (2011) se reflexiona que dicha gobernación implica la conservación ambiental, a manera de la existencia humana con apego al respeto en la relación con el ambiente, el uso racional de los ecosistemas y sus recursos, el ejercicio de sanos estilos de vida y la prevención de daños a los entornos naturales, donde se precisa en la actualidad que el desempeño de los profesionales en general se oriente por un pensamiento centrado en la innovación que le permita la novedad en su práctica, a demandas del contexto profesional y social del siglo XXI

De la Unión Europea (2010) se asume como innovación a la mejora de un proceso, producto o servicio, que se presenta con una nueva cualidad cuyo impacto económico, social o ambiental es aceptado por el beneficiario del mismo. Las innovaciones pueden clasificarse de dos formas muy generales: tecnológicas y sociales

Tecnológicas: centradas en convertir los conocimientos en nuevos productos, nuevos servicios o procesos, los cambios tecnológicos significativos en los productos, servicios o procesos

Sociales: orientadas a encontrar nuevas formas de satisfacer las necesidades sociales, no adecuadamente cubiertas por el mercado o el sector público.

La innovación social, actualmente en apogeo internacional, adquiere una vital importancia en la salud para Cuba, por contar con un sistema nacional y un nuevo modelo de formación de sus profesionales con una demanda constante de mejoras en la atención que brindan gratuita a toda la población, lo cual demanda de la cultura de la innovación social, vista a modo de la sabiduría adquirida por los hombres en cuanto a la mejora continua de los procesos sociales que sustentan su existencia, la que expresada como integración de conocimientos, buenas prácticas con ellos y una actitud ética en su implementación, aporten a la satisfacción de las constantes necesidades de salud.

Si la innovación social se mantiene en el tiempo, favorece el compromiso de cada vez mayor cantidad de personas con su sostenibilidad, lo que consolidaría su extensión dentro del tejido social, convirtiéndola en prácticas cotidianas, es decir llevándolas a la condición de cultura incorporada a grandes masas de personas.

En coherencia con Sepúlveda *et al.* (2011) y Álvarez (2014) se considera educación ambiental a la aprehensión de saberes, procederes y valores favorecedores de un modo de actuación humano guiado por la conciencia de mantenimiento, protección y

convivencia ambiental, aportadora de herramientas cognoscitivas de saberes para modos de actuación ambientalistas satisfactorios a todos los actores sociales, desde lo más cercano hasta lo más remoto de su entorno natural, de manera que la intervención humana en el ambiente sea reflexionada y mediada por la sabiduría innovadora.

Los profesionales de Enfermería son esenciales para marchar a la vanguardia en la lucha por la conservación ambiental, por cuanto su disciplina de las Ciencias Médicas tiene su objetivo fundamental en la prevención de enfermedades y la promoción de una elevada cultura higiénica sanitaria en la población y su entorno sociocultural.

Como firmes baluartes de la Medicina General Integral, por el amplio margen de acción que poseen en la atención primaria de salud en la comunidad, se ocupan de la higiene del medio en que vive y se atienden las personas, descubrir deficiencias en la educación ambiental, hallar y vigilar el daño ambiental y brindar orientación científica adecuada a la población en general sobre uso, cuidado y conservación del medioambiente con mejoras sostenibles en estilos de vida, hábitos alimentarios, uso de medicamentos, etc., tan necesarios en la lucha contra las enfermedades, por lo que ha de ser en sí mismo, innovador y capacitador al mismo tiempo, válido para mejorar la atención integral de salud y útil para capacitar a las poblaciones locales en innovar las prácticas cotidianas en la cultura de la salud, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2018).

El VII Congreso del PCC (2016) en su Eje estratégico: Desarrollo humano, equidad y justicia, plantea *“Promover y reafirmar la adopción de valores, prácticas y actitudes que distinguen a nuestra sociedad: ...creando las condiciones para que sean reproducidos de manera natural por la propia dinámica social y se consolide su asimilación a escala social de valores colectivos”*. El Partido Comunista de Cuba (2021), indica la necesidad de las investigaciones de las ciencias sociales y humanistas para la solución a problemas sociales que se asocian con la conservación ambiental, indicativos sugerentes de este estudio sobre el basamento pedagógico-metodológico para el desarrollo de la cultura de innovación social en profesionales de Enfermería.

Dentro de la innovación social, son las personas quienes transforman, para lo cual resulta necesario capacitar a la ciudadanía. La comprensión por los profesionales de Enfermería sobre la protección y la preservación ambiental reflejada en cada acto favorecería la aprehensión, por ejemplo, de que acciones a primera vista simples, de no tirar al medioambiente materiales sanitarios desechables (jeringuillas, torundas, algodones, etc.) sino recogerlos adecuadamente, disminuyen el impacto al ambiente, los riesgos de transmisión y contagios con agentes patógenos, los gastos en el manejo de estos desperdicios tóxicos y contaminantes marginales con una ganancia neta en educación sanitaria para mayor calidad de vida con el conservacionismo ambiental.

La observación inicial en una muestra aleatoria de 63 sujetos (unidad de análisis profesionales de Enfermería) arrojó bajo nivel preparatorio acerca de la conservación ambiental, pobre percepción de su protagonismo innovador en dicha conservación, recurrente carencias de acciones educativas en la superación para el desarrollo de una cultura innovadora en su preparación profesional y conflictos exigencias de salud ambiental-acciones promotoras en la población, todas las cuales resultan contradictorias con la demanda social del empleo de las ciencias educativas para el salto en dicha preparación que favorezca la conservación ambiental a escala local, sugerente del

problema científico ¿cómo contribuir al impacto de la cultura de la innovación social de los profesionales de Enfermería en la conservación ambiental?

Se definió el **objetivo** diseñar una política de acciones educativas para el desarrollo de la cultura de la innovación social en profesionales de Enfermería centrada en la conservación ambiental.

Materiales y métodos

El Proyecto para el desarrollo del capital humano, en ejecución por la Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo desde el 2020, ejecutó un estudio pedagógico entre septiembre de 2020 y junio 2021, en la Facultad de Ciencias Médicas y áreas de atención de salud del Salvador y Guantánamo con el propósito de perfeccionar la cultura de la innovación social para la conservación ambiental de profesionales de Enfermería. Para el estudio de la población y la muestra se asumió la metodología de la Unidad Técnica de Control Externo (2012), considerándose población a un total de 347 sujetos de investigación (n=347) todos profesionales de Enfermería. Con un muestreo aleatorio simple se conformó el volumen de la muestra considerando una frecuencia de 21,4%.

La muestra resultó en 63 sujetos profesionales de Enfermería con voluntariedad de participación y tener como mínimo tres años de desempeño. En la ejecución de las acciones educativas con la muestra se consideró unicidad por ser a todos equiprobabilística la cultura de la innovación social para la conservación ambiental, por lo que recibirían la misma superación aunque con tratamientos diferenciados.

La variable nivel de desarrollo de la cultura de la innovación social para la conservación ambiental en profesionales de Enfermería se analizó por indicadores en sus dimensiones cognoscitiva, procedimental y actitudinal, tal refleja la tabla a continuación:

Tabla 1. Variable, dimensiones e indicadores.

Variable	Dimensiones	Indicadores
El nivel de desarrollo de la cultura de la innovación social en profesionales de Enfermería para la conservación ambiental	Cognoscitiva (aprehensión de saberes)	1.1- Preparación formativa con los saberes útiles sobre cultura de la innovación para la conservación ambiental. 1.2- Entrenamientos procedimentales sobre el qué y el cómo hacer con lo aprehendido. 1.3- Posición proactiva para ejercitarlos.
	Procedimental (su instrumentación en el desempeño)	2.1- Aplicación de la cultura de la innovación para la conservación ambiental al desempeño profesional. 2.2- Solución de problemas de conservación ambiental con satisfacción de las personas. 2.3- Participación en eventos e intervenciones educativas ética ambientales.

	Actitudinal (la apreciación en la actitud).	3.1- Manifestaciones de cómo es y convive como profesional de la Enfermería con cultura de la innovación para la conservación ambiental. 3.2- Cualidades humanas, valores éticos ambientales, reflexión dialógica, comunicación ambiental asertiva, identidad cultural natural y otras. 3.3-Satisfacción con las acciones para la conservación ambiental
--	---	--

Su evaluación se consideró en una de las categorías según la escala valorativa del Proyecto investigativo: 1-Inadecuado: no sabe de qué se trata; 2. Poco adecuado: comprende de qué se trata, pero no es capaz de aplicarla por sí solo; 3. Adecuado: comprende de qué se trata y puede aplicarla pero con imprecisiones y ayudas; 4. Bastante adecuado: sabe de qué se trata y puede aplicarla pero con mínimas ayudas; 5. Muy adecuado: sabe de qué se trata y actúa de manera correcta e independiente, considerándose avance en la muestra cuando alcanzaron categorías de Muy Adecuado y Bastante Adecuado, según el criterio para evaluar muestras del Proyecto.

Partiendo del problema científico y del objetivo, el estudio se realizó a modo de investigación-acción con los métodos histórico-lógico, el analítico sintético, el inductivo-deductivo con la revisión bibliográfica, la observación, la encuesta y la entrevista en la determinación de antecedentes de la cultura de la innovación para la conservación ambiental, sus regularidades y tendencias de desarrollo como herramienta educativa de los profesionales de la Enfermería, así como en la fundamentación teórica y la proyección resolutoria del problema.

Se empleó el enfoque sistémico estructural funcional para la elaboración de los aprendizajes interactivos, determinación de la estructura y las relaciones en el entrenamiento para el logro del objetivo con un pre-experimento pedagógico y la evaluación del impacto logrado con las acciones educativas según criterio de usuarios. Se operó la estadística descriptiva para caracterizar la muestra seleccionada y la estadística inferencial para la contrastación de los resultados del pre-experimento, con una prueba estadística no paramétrica de los rangos con Signos de Wilcoxon para validación de resultados en el pre-experimento. El manejo de la información fue porcentual.

Resultados y discusión

En el estudio se constató la existencia de diversas concepciones y experiencias positivas en el campo de la cultura de la innovación para la conservación ambiental, sus regularidades y tendencias de desarrollo como herramienta educativa de los profesionales y población que, acorde con el diagnóstico inicial, corroboran la necesidad de abordar la superación desde una posición que propicie la solución científica a las insuficiencias en su desarrollo, tal se reflexionó de los resultados en la tabla siguiente:

Tabla 2. Resultados del diagnóstico inicial de la muestra.

En lo cognoscitivo					
Indicadores	MA	BA	A	PA	I
1.1	-	-	10 (16%)	14 (22%)	39 (62%)
1.2	-	-	-	-	63 (100%)
1.3	-	-	10 (16%)	-	53 (84%)
En lo procedimental					
Indicadores	MA	BA	A	PA	I
2.1	-	-	10 (16%)	17 (27%)	36 (57%)
2.2	-	-	8 (13%)	13 (20%)	42 (67%)
2.3	-	-	7 (11%)	7 (11%)	49 (78%)
En lo actitudinal					
Indicadores	MA	BA	A	PA	I
3.1	-	-	13 (20%)	14 (22%)	36 (58%)
3.2	-	-	8 (13%)	17 (27%)	38 (60%)
3.3	-	-	7 (11%)	15 (24%)	41 (65%)

Legenda: MA-Muy Adecuado BA-Bastante Adecuado A- Adecuado PA- Poco Adecuado I-Inadecuado

Fuentes: Estadísticas del Proyecto Investigativo

La política de acciones se estructuró como sigue:

Objetivo general: fomentar el desarrollo de la cultura de la innovación social en profesionales de Enfermería centrada en la conservación ambiental.

Acción I. Planificación: creación del equipo de facilitadores.

Objetivo: crear de equipo de facilitadores que dirigirá el desarrollo de la cultura de la innovación social en profesionales de Enfermería centrada en la conservación ambiental.

Acciones específica: Preparación previa del equipo.

1. Selección de los facilitadores, teniendo en cuenta las responsabilidades que ocupan dentro de la institución, el balance entre los años de experiencias y la calidad que han tenido las investigaciones sobre el tema realizadas por ellos con anterioridad.

2. Estudio de los antecedentes y referentes teóricos que sustentarán el proceso. Debate del anteproyecto de política de acciones y las condiciones objetivas-subjetivas que inciden o pueden hacerlo en su puesta en práctica por parte del equipo.

3. Presentación de los miembros del equipo a la institución.

Acción II. Preparación metodológica investigativa sobre el tema.

Objetivo: perfeccionar la preparación metodológica del equipo investigativo para la cultura de la innovación social en la conservación ambiental por los profesionales de Enfermería. Acciones específicas:

1. Diseño de las acciones de preparación metodológica sobre el tema. 2. Sesión metodológica para la solución del problema. 3. Estudios de casos, proyección de materiales digitales y audiovisuales con contenidos sobre el tema y ejemplos concretos de apego a la ética en la conservación ambiental de los profesionales de Enfermería. 4. 5. Un seminario científico metodológico como cierre con propuestas alternativas de solución a partir de la preparación alcanzada.

Acción III. Diagnóstico investigativo sobre el tema.

Objetivo: diagnosticar las necesidades de aprendizajes sobre la cultura de la innovación social en la conservación ambiental por los profesionales de Enfermería.

Acciones específicas:

1. Diseño de los instrumentos para el diagnóstico que permitirá la información primaria. 2. Aplicación de instrumentos para la caracterización.

3. Procesamiento de la información obtenida con los instrumentos aplicados con el objetivo de establecer comparaciones entre las necesidades ideales y las reales.
4. Valoración de los resultados y proyección de acciones necesarias a adoptar.
5. Diseño de un sistema de talleres para la preparación cognoscitiva, procedimental y actitudinal de la muestra.

El núcleo de la política de acciones lo constituye un sistema de talleres como forma organizativa de la superación profesional visto a modo de proceder con un tipo de actividad del proceso pedagógico en una relación dinámica entre todos los componentes que asegura la reflexión colectiva sobre una problemática y la proyección de alternativas de solución para el logro de los objetivos propuestos.

Se elaboró y ejecutó el programa de talleres siguiente:

Título: La cultura de la innovación social en la conservación ambiental por los profesionales de Enfermería.

Objetivo: aplicar las más actuales concepciones acerca de la cultura de la innovación social en la conservación ambiental por los profesionales de Enfermería

Tabla 3. Sistema de conocimientos, habilidades, virtudes y valores

No.	La cultura de la innovación social en la conservación ambiental por los profesionales de Enfermería.	Créditos	Horas	AO	EI	TE	DG
T #1.	La innovación social como fuente de bienestar para la Atención de Enfermería	3	18	2	6	6	4
T #2.	Los contextos de la innovación social: investigación, aplicación y evaluación de aprendizajes para la conservación ambiental.		18	2	6	6	4
T #3.	La ética en la innovación social para la conservación ambiental por los profesionales de Enfermería.		24	4	8	8	4
T #4.	La perspectiva cubana sobre la cultura de la innovación social para la conservación ambiental.		24	4	8	8	4
T #5.	La comprensión por los profesionales de Enfermería de la cultura de la innovación social para su protagonismo en la conservación ambiental.		12	2	4	4	2
Totales		3	96	14	32	30	20
AO-Actividad Orientadora EI-Estudio Independiente TE-Trabajo Independiente DG- Discusión Grupal							
En lo cognoscitivo debe lograrse la aprehensión de saberes sobre: La innovación social y su cultura La conservación ambiental La ética en la conservación ambiental La cultura de la innovación social para la conservación ambiental. El protagonismo de los profesionales de Enfermería en la conservación ambiental		En lo instrumental pragmático debe lograrse el fortalecimiento de habilidades Explicar Argumentar Aplicar Evaluar Valorar La comprensión por los profesionales de Enfermería de la cultura de la innovación social para su protagonismo en la conservación ambiental.			En lo actitudinal debe lograrse la incorporación al modo de actuación de: Virtudes: decencia, justicia, templanza, fortaleza, prudencia, mérito y honor. Valores: responsabilidad, laboriosidad, honestidad, dignidad, solidaridad		

Escenarios, materiales y medios: en la sede central de la Facultad de Ciencias Médicas y los escenarios de la educación en el trabajo, con los materiales didácticos, informáticos y audiovisuales disponibles: libros de textos, PC, TV, teléfonos móviles, videos, documentales, prensa y otros posibles.

Sistema de evaluación: parcial mediante seminario integrador de los contenidos y debate grupal final. Se propone una duración inicial de un semestre, por encuentros

semanales, la cual se pudiera extender teniendo en cuenta que en el mismo proceso de aplicación, surjan nuevas necesidades que obligaría al rediseño de los contenidos.

Acción IV. Ejecución y evaluación.

Objetivo: ejecutar y evaluar todo el proceso los resultados de la ejecución de la política de acciones, con énfasis en el sistema de talleres, de donde se deriven el plan de mejoras para el proceso de su aplicación.

Acciones específicas:

1. Ejecución y evaluación de las acciones específicas, medida por la escala a partir de los conocimientos, habilidades, valores y modos de actuación que logra la muestra.

Acción V. Control del trabajo.

Objetivo: controlar los resultados durante la aplicación de la política de acciones a través de todo el proceso, de donde se derive el plan de mejoras para su perfeccionamiento en futuras aplicaciones.

1. Valoración cualitativa de los resultados con la aplicación de las acciones específicas en las etapas. 2. Estimación de los ajustes necesarios de acuerdo a las valoraciones estadísticas de cada etapa. 3. Reevaluación de lo logrado por especialistas ambientales. Se reveló una nueva lógica para el desarrollo de la cultura de la innovación social por los profesionales de Enfermería con el fin de intervenir en la conservación ambiental, innovadora social con su visión integradora de lo profesional, lo sociohumanista y lo ambiental en Guantánamo, tal se infiere de los datos expresados en la tabla siguiente:

Tabla 4. Resultados finales del pre-experimento

En lo cognoscitivo					
Ind.	MA	BA	A	PA	I
1.1	39 (62%)	14 (22%)	10 (16%)	-	-
1.2	41 (65%)	15 (24%)	7 (11%)	-	-
1.3	-	63 (100%)	-	-	-
En lo procedimental					
Ind	MA	BA	A	PA	I
2.1	53 (84%)	10 (16%)	-	-	-
2.2	49 (78%)	7 (11%)	7 (11%)	-	-
2.3	38 (60%)	17 (27%)	8 (13%)	-	-
En lo actitudinal					
Ind	MA	BA	A	PA	I
3.1	41 (65%)	15 (24%)	7 (11%)	-	-
3.2	53 (84%)	10 (16%)	-	-	-
3.3	39 (62%)	14 (22%)	10 (16%)	-	-

Leyenda: Ind- indicador MA-Muy Adecuado BA-Bastante Adecuado A- Adecuado PA- Poco Adecuado I- Inadecuado Fuentes: Estadísticas del Proyecto Investigativo

Durante la ejecución didáctica de los talleres en el preexperimento, el tratamiento teórico de los temas y su ejercicio práctico favorecieron la actitud reflexiva con aporte a la preparación política y ética, así como un cambio en la actitud que se orienta por la observancia de virtudes y valores éticos ambientales, con énfasis en la conservación ambiental, de acuerdo con Robinson, Ramos, Hinojosa, Casanova y Legrá (2020). Al apreciarse superiores los resultados finales a los iniciales, se consideró positivo el pre-experimento respecto a la aprehensión de saberes, su aplicación y la actitud en la cultura de la innovación social para la conservación ambiental por los profesionales de

Enfermería constitutivos de la muestra en este estudio, según la Organización Mundial de la Salud (2018)

Conclusiones

Se ofrece una fiable política de acciones para el desarrollo de la cultura de la innovación social en los profesionales de Enfermería centrada en su inserción protagónica en la conservación ambiental. Por los resultados de su aplicación, se considera de pertinencia social y científicidad pedagógica en su concepción así como viable y factible su aplicación en escenarios y auditorios diversos al producir avances en la muestra de este estudio, por lo que se sugiere su generalización a más amplia gama de muestras.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, M.R. (2014). *Ensayo ética y educación ambiental para el desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/bcarolinato/ensayo-etica-y-educacion-ambiental-para-el-desarrollo-sostenible>
- Arpita, R. (2019). *Bioética en la enseñanza de los profesionales de ciencias de la salud*. Rev Med Hered 30(2): Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2019000200012&lng=es.
- González, P. (2019). *¿Cuáles son los valores ambientales?* Recuperado de <https://lamenteesmaravillosa.com/cuales-son-los-valores-ambientales/>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *La Atención Integral en Salud*. Recuperado de <https://www.sites.google.com/site/medfamger/la-atencion-integral-en-salud>
- Partido Comunista de Cuba. (2016). *Plan nacional de desarrollo económico y social hasta 2030: propuesta de visión de la nación, ejes y sectores estratégicos*. Eje estratégico: Desarrollo humano, equidad y justicia, Objetivos específicos 197. 3 y el 200.6. Tabloide Especial. La Habana: Editora Política.
- Partido Comunista de Cuba. (2021). *Actualización de Los Lineamientos 99, 103, y 107. de la política económica y social del Partido y la Revolución*, aprobados por el VIII Congreso. Tabloide Especial. La Habana: Editora Política.
- PNUMA. (2018). *Gobernanza Ambiental Internacional y la Agenda 2030. Avances y buenas prácticas en América Latina y el Caribe*. Recuperado de https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/26756/Gobernanza_Ambiental_ALC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Robinson Jay F., Ramos, D., Hinojosa, D, Casanova, A.L. 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 del 2020. ISSN: 1028-0871 Recuperado de <http://cienciagtmo.inf.cu/index.php/http/issue/view/100>
- Sepúlveda, J.L., Freire, A., Cícera, E. & Domingo, T. (2011). *La ética ambiental como reflexión: hacia el desarrollo de la conciencia de la responsabilidad*. Recuperado de http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/0083_0029_01.pdf
- Unidad Técnica de Control Externo. (2012). *Guía Práctica para la construcción de Muestras*. República de Chile. Contraloría General. Recuperado de https://www.google.com/cu/search?source=hp&ei=54chXrXEE4vI5gK_

- Unión Europea. (2010). *Iniciativa Unión por la Innovación*. Comisión Europea para la Investigación, Ciencia e Innovación: Recuperado de <https://www.cdeuv.es/noticias/menunoticias/item/4925-uni%C3%B3n-por-la-innovaci%C3%B3n.html>
- Valera, L. (2016). *¿Qué es la ética ambiental? Desde sus raíces hacia el futuro*. Faculty of Philosophy y Center of Bioethics, Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de <http://aebioetica.org/revistas/2016/27/91/289.pdf>