

Conocimientos sobre la dimensión ambiental de profesores de la carrera de medicina.

Knowledge about environmental dimension of medical school professors.

Ileana Rodríguez Cabrera,¹ Agustín Vicedo Tomey,² Norberto Valcárcel Izquierdo,³ Gil Obregón Ballester.⁴

1. Máster en Educación, Profesor Auxiliar, FCM "Manuel Fajardo", La Habana, irc@infomed.sld.cu, orcid.org/0000-0002-3337-0679
2. Doctor en Ciencias Médicas, Profesor Titular, Consultante, ICBP "Victoria de Girón", La Habana, vicedo@infomed.sld.cu, orcid.org/0000-0003-2421-126X
3. Dr. en Ciencias Pedagógicas, Profesor Titular, UCP "Enrique J. Varona", La Habana, orcid.org/0000-0001-9252-6306
4. Especialista en Caumatología, cirugía reconstructiva y plástica, Profesor Asistente, Hosp. "Gral. Calixto García", La Habana, ileroca@infomed.sld.cu, orcid.org/0000-0002-2034-9889

Correspondencia: irc@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: El mundo se enfrenta a graves situaciones que afectan al medio ambiente, estas van desde desastres naturales, guerras, hasta epidemias que comprometen la vida. Los problemas ambientales se agravan por factores naturales y antrópicos, alteran los ecosistemas y tienen un impacto significativo en la salud. El cambio climático y la contaminación ambiental, pueden ser causa de enfermedades transmisibles y no transmisibles, así como provocar, intoxicaciones, estados alérgicos, problemas respiratorios, variadas enfermedades que frecuentemente se detectan a largo plazo y cuyos efectos ocasionan trastornos metabólicos, como diabetes, alteraciones inmunológicas, neurológicas, reproductivas y diferentes tipos de cánceres.

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimientos sobre la dimensión ambiental en profesores de la carrera de Medicina de la Universidad Médica de La Habana.

Métodos: Se aplicó una encuesta de conocimientos sobre conceptos, factores y problemas relacionados con el medio ambiente y sus vínculos con problemas de salud.

Resultados: El resultado general del cuestionario fue de 53,1 % de aprobados para los profesores. Estos concordaron con un bajo porcentaje de aciertos en diferentes preguntas, ejemplo, las que exploraron conceptos importantes como dimensión ambiental y medio ambiente, así como la de los problemas ambientales de Cuba y sus efectos, ejemplo, contaminación, entre otros.

Conclusiones: Se evidencian algunas lagunas cognoscitivas en la esfera ambiental y en su relación con la actividad profesional, en la muestra estudiada.

Palabras Claves: Dimensión ambiental; problemas ambientales; problemas de salud; formación ambiental.

ABSTRACT

Background: The world is facing serious situations that affect the environment, ranging from natural disasters, wars, to epidemics that compromise life. Environmental problems are aggravated by natural and anthropogenic factors, altering ecosystems and having a significant impact on health. Climate change and environmental pollution can cause communicable and non-communicable diseases, as well as provoke intoxications, allergic states, respiratory problems, various diseases that are frequently detected in the long term, and whose effects cause metabolic disorders such as diabetes, immunological, neurological, reproductive alterations, and different types of cancers.

Objective: To evaluate the level of knowledge about the environmental dimension in professors of the Medical Career at the University of Medical Sciences of Havana.

Methods: A survey of knowledge about concepts, factors, and problems related to the environment and its links to health problems was applied.

Methods: A survey of knowledge about concepts, factors, and problems related to the environment and its links to health problems was applied.

Results: The general result of the questionnaire was 53.1 % approval for the professors. These agreed with a low percentage of correct answers in different questions, for example, those that explored important concepts such as environmental dimension and environment, as well as those of environmental problems in Cuba and their effects, for example, pollution among others.

Conclusions: Some cognitive gaps are evident in the environmental sphere and its relationship with professional activity in the studied sample.

Keywords: Environmental dimension; environmental problems; health problems; environmental education.

INTRODUCCIÓN

El mundo se enfrenta a graves situaciones que afectan al medio ambiente, estas van desde desastres naturales, migración, hasta guerras y epidemias que comprometen la vida, con graves repercusiones económicas. Unido a ello, están los problemas ambientales que se agravan día a día en parte por los propios factores naturales, pero también por los antrópicos, que en conjunto constituyen retos a resolver por la humanidad.

Los problemas ambientales alteran a los ecosistemas y dañan la salud animal y humana¹ pero de todos, hay dos muy relacionados, con un impacto significativo en la salud y de gran repercusión en Cuba: el cambio climático y la contaminación ambiental.²⁻⁴ Variados son los ejemplos de diferentes

problemas de salud o enfermedades causados por cualquiera de ellos, en el caso del cambio climático, este incide en la aparición de enfermedades transmisibles como el zika, chikungunya, dengue, malaria y no transmisibles como son problemas cardiovasculares, cerebrovasculares, renales, entre otros.⁵⁻⁹

La contaminación ambiental también provoca, por la acción de diferentes agentes contaminantes, problemas de salud que van desde intoxicaciones, estados alérgicos, problemas respiratorios hasta variadas enfermedades que frecuentemente se detectan a largo plazo y cuyos efectos ocasionan trastornos metabólicos, como diabetes, alteraciones inmunológicas, neurológicas, reproductivas, diferentes tipos de cánceres producido por los llamados disruptores ambientales o endocrinos que imitan a las hormonas causando desequilibrio en el sistema hormonal.¹⁰⁻¹⁷

Estas razones que hacen imprescindible introducir la dimensión ambiental de forma sistemática, interdisciplinaria e integral en el plan de estudio de la carrera de medicina de forma tal que los egresados tengan los conocimientos, habilidades, valores, actitudes, es decir los modos de actuación y las competencias necesarias para realizar con mayor efectividad sus labores de promoción, prevención y educación.¹⁸⁻²² Para ello, no es suficiente introducir la DA en el plan de estudio, también es importante capacitar a los profesores en esta esfera por lo que es inaplazable diseñar programas de superación con estos fines para dotarlos de las herramientas necesarias que les posibilite realizar eficientemente su labor profesoral, para ello es menester conocer previamente los conocimientos que poseen los profesores en esta esfera.²³ El objetivo de este trabajo es evaluar los conocimientos sobre la dimensión ambiental en profesores de la Universidad Medica de La Habana.

MÉTODOS

Se aplicó una encuesta de conocimientos (anexo I) a 64 profesores de diferentes especialidades de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, para un 30,18 % del total, pertenecientes en su mayoría a la FCM "Manuel Fajardo" y a otras facultades ya que algunos de ellos forman parte de la Comisión Nacional de Carrera. La muestra estudiada que fue seleccionada aleatoriamente, estuvo conformada por 37 profesores del sexo femenino para un 57,81 % y 26 del masculino para un 41,02 % del total. Con respecto a la edad, los profesores se encuentran entre 31-60 y más años, el porcentaje mayor se enmarca entre 51-60 años para un 31,00 %. Los que participaron en el diagnóstico poseen diferentes categorías docentes, pero la mayoría ostentan la categoría de auxiliar (40) correspondiente a un 62,5 %, Con respecto a los años de experiencia el mayor porcentaje se inscribe entre los 11 y 30 años para un 57,81 %.

El cuestionario se aplicó a través de la plataforma Moodle y estuvo conformado por 11 preguntas, 10 abiertas (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10,) y 2 cerradas (7, 11) referidas las primeras a conceptos sobresalientes de la dimensión ambiental, los principales problemas ambientales en nuestro país y los vínculos entre el medio ambiente y el proceso de salud-enfermedad; las segundas exploran la

relación entre los problemas ambientales y los problemas de salud. La muestra estudiada se dividió en tres grupos según sus especialidades: Los de ciencias básicas y formación general (CB-FG), los de Medicina General Integral (MGI) y los de otras especialidades (OTES) que son los del área clínica. La pregunta 10 sobre ubicación de los desechos de la asistencia médica no se exploró en el grupo de profesores de CB-FG, por no ser pertinente, ya que no forma parte de su actividad profesional; la pregunta 10 en el grupo de CB-FG y 11 en los otros grupos (MGI y OTES) trata sobre conceptos de la educación ambiental. El total de puntos de la prueba fue de 106 puntos para el grupo de CB-FG y se consideró como aprobado el 70 % o sea, 75 puntos y de 111 puntos para los otros dos grupos cuyo 70 % de aprobado fue de 78 puntos. En este trabajo se presentan los resultados de las preguntas cerradas y abiertas del cuestionario, las cuales fueron procesadas por métodos de estadísticas descriptivas calculándose las frecuencias y porcentajes correspondientes.

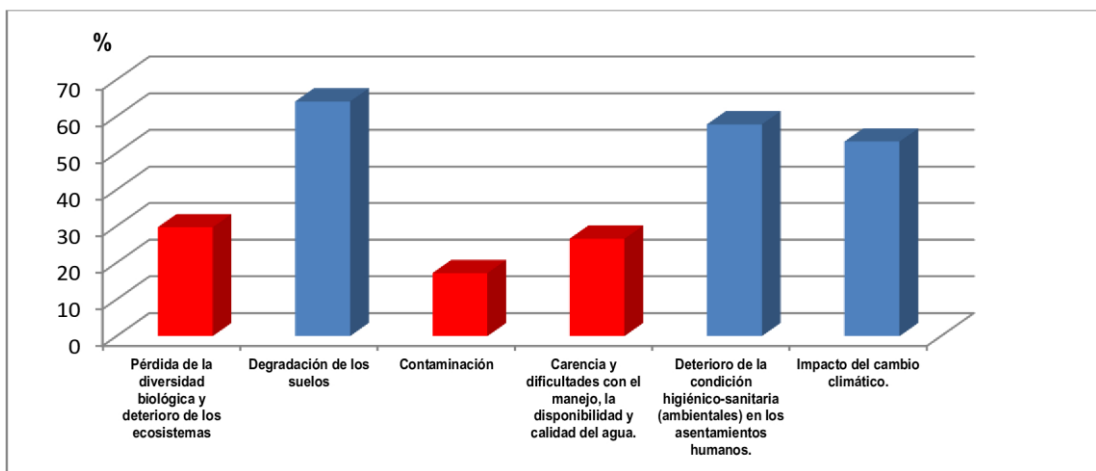
RESULTADOS y DISCUSIÓN

En la pregunta 1, que trata sobre algunos conceptos básicos de la esfera medio ambiental, se observa que los de mayor número de aciertos fueron saneamiento (96,9 %), higiene y ecosistema (93,8 % ambos); los que exhibieron un menor dominio se concentraron en antrópico (9,4 %) y resiliencia (18,8 %), que evidencia la existencia de poco conocimiento de estos por parte de los profesores dada el bajo porcentaje de respuestas correctas.

La pregunta 2, que aborda los principales problemas ambientales de Cuba, muestra que **contaminación** e **Impacto del cambio climático** fueron elegidos por un 84,4 % de los profesores, hecho este lógico, teniendo en cuenta la importancia de ambos en la salud, pero por esa misma razón el porcentaje debió ser mayor, sin embargo, sólo un 54,7 % escogió **pérdida de la diversidad biológica y deterioro de los ecosistemas** y un 62,5 % **afectaciones a la cobertura forestal**. Todos ellos, directa o indirectamente tienen un impacto en la salud no solamente humana, sino en todas las formas de vida. Estos problemas tienen gran relevancia en la alimentación.

La relación entre los problemas ambientales de Cuba y sus efectos es planteada en la pregunta 3. Los resultados indican poco dominio de los efectos de dichos problemas, el de menor porcentaje de aciertos es **contaminación** con un 17,2 %, le sigue **carencia y dificultades con el manejo, la disponibilidad y calidad del agua** (26,6 %).

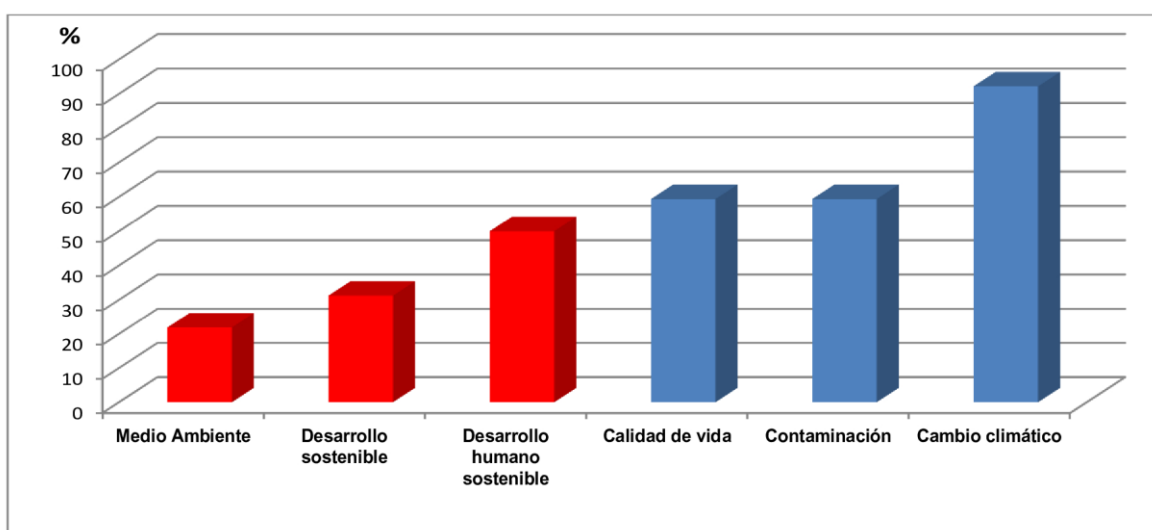
Grafica 1: Relación entre los problemas ambientales y sus efectos



En la pregunta anterior los profesores eligieron contaminación como un problema ambiental de Cuba que obtuvo uno de los porcentajes de aciertos más altos pero la mayoría, en esta pregunta, desconocen sus efectos a pesar de la importancia de este problema en la salud, lo mismo podría decirse de la carencia del agua. **Degradación de los suelos** fue el que obtuvo un porcentaje mayor de respuestas correctas (64,1 %).

Algunos conceptos fundamentales propuestos en la pregunta 4 se muestran en la gráfica 2, los que obtuvieron un menor porcentaje fueron **dimensión ambiental** y **medio ambiente** con 20,3 % y 21,9 % respectivamente, sin embargo, **cambio climático** alcanzó un 92,2 % de respuestas correctas que lo sitúa como el concepto que dominan mejor los profesores. No obstante, es preocupante que los mismos no reconozcan una definición del concepto de medio ambiente.

Gráfica 2: Conocimientos de conceptos fundamentales de medio ambiente



La pregunta 5 trata sobre la relación entre algunas enfermedades y los factores ambientales que influyen sobre ellas. En todos los casos, las respuestas están por encima del 80 %, en particular

se destaca calidad del aire vinculada a asma con un 96,9 %, le sigue con 90,6 % los factores sociales correspondientes a depresión reactiva. Estos resultados concuerdan con el hecho de que estos aspectos son tratados en la carrera de Medicina, por esa misma razón los porcentos obtenidos deberían haber sido más altos si se tiene en cuenta que son profesores de dicha carrera.

Diferentes conceptos ambientales que están relacionados con la Medicina se plantean en la pregunta 6. A pesar de que estos conceptos se vinculan con la carrera de Medicina, la mayoría de ellos no alcanzaron el 80 % de respuestas correctas e incluso **rehabilitación** que fue el concepto con un mayor porcentaje de aciertos (87,5 %) no logró ser mayor del 90 %. Otros como **residuos** sólo obtuvieron un 60,9 % de selección. Términos como **acidificación** y **sinergismo** únicamente lograron un 28,1 % y un 32,8 % respectivamente. Aunque una parte de la muestra de profesores no son formados en la salud, no se puede atribuir a ello la razón de estos resultados ya que el 76,8 % de esta muestra, es decir, la mayoría son médicos o enfermeras.

La pregunta 7 también trata sobre los problemas de salud relacionados con el cambio climático. Ninguna de las respuestas alcanzó el 80% de aciertos. El porcentaje mayor de respuestas correctas se logró con las afecciones respiratorias (45,3 %), las afecciones respiratorias crónicas (43,8 %) y las afecciones digestivas (40,6 %). Llama la atención que las enfermedades causadas por vectores no alcanzaran un porcentaje mayor (18,8 %).

La pregunta 8 (tabla 1) explora el conocimiento sobre la relación entre algunas afecciones y la calidad del aire y del agua. Las enfermedades gastrointestinales y respiratorias lograron el mayor número de aciertos en su relación con el agua y con el aire (92,2 % y 90,6 %) en cada caso. Sin embargo, las enfermedades dermatológicas y oftalmológicas obtuvieron un porcentaje menor en su relación tanto con la calidad del agua como del aire (39,1 % y 51,6 % respectivamente). Estas dos últimas relaciones no son dominadas adecuadamente por la muestra de profesores pues la mayoría las relaciona con uno de los factores, pero no con los dos.

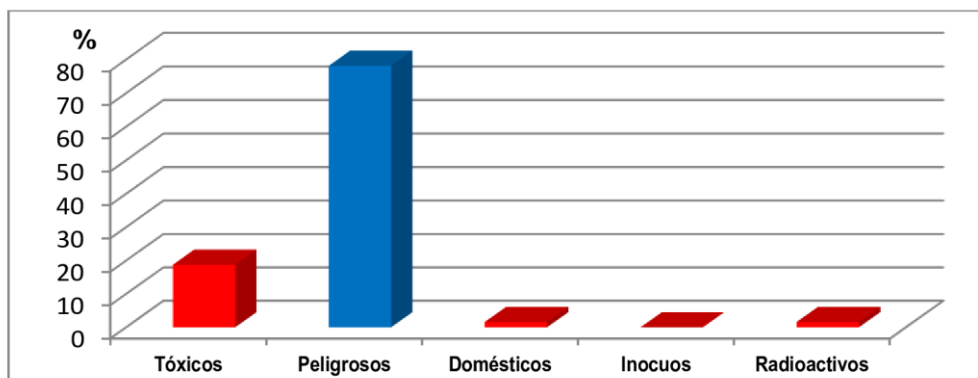
Tabla 1: Relación entre diversas afecciones y la calidad del aire y del agua

Afecciones	Calidad del aire y del agua	%
Respiratorias	calidad del aire	90,6
Dermatológicas	Ambas	39,1
Gastrointestinales	calidad del agua	92,2
Ginecológicas	calidad del agua	84,4
Oftalmológicas	Ambas	51,6

En la pregunta 9 (gráfica 3) se explora la clasificación de los desechos de la asistencia médica. En ella el 78,1 % de los encuestados clasificaron estos desechos como **peligrosos**, pero 1,6 % de los mismos optaron por desechos **domésticos** y **radioactivos**. Aunque fue un bajo porcentaje denota desconocimiento de algunos miembros de esta muestra, ya que en ninguna circunstancia estos son desechos domésticos, menos aún radioactivos, pues de haber de este último tipo tendría un manejo específico, además, no es un tipo de desecho generalizable a todos los de la asistencia médica, igual

sucede con los **tóxicos** que tuvieron un porcentaje mayor de selección (18,8 %). El término **peligroso** abarca de una forma u otra a todos.

Gráfica 3: Clasificación de los desechos de la asistencia médica



Saber cuál debe ser la ubicación de los desechos de la asistencia médica para su posterior tratamiento y contribuir a que se cumpla lo establecido a ese respecto es de suma importancia es por ello que en la pregunta 10 (MGI y OTES) se explora el conocimiento sobre el lugar al que deben ir estos desechos. Aunque el 91,90 % de los profesores (MGI y OTES) seleccionaron **lugares destinados para ello** y un 5,41 % de la muestra seleccionó **lejos de la ciudad**.

En la pregunta 11 (pregunta 10 para CB-FG), se analiza el conocimiento de varias definiciones importantes en el ámbito de la educación. En esta pregunta se exponen diferentes definiciones de un mismo concepto. Los porcentajes obtenidos en cada respuesta son bajos, todas están por debajo del 80 %. Los porcentajes más bajos están en la segunda definición de formación ambiental propuesta (32,8 %) y también en la segunda de educación ambiental (25,0 %).

La pregunta 12 (pregunta 11 de CB-FG) también aborda el conocimiento sobre la relación problemas ambientales- problemas de salud, en esta se observa diversos problemas ambientales relacionados con una gran variedad de problemas de salud, no obstante, ningún resultado llega al 80 % de respuestas correctas. Sin embargo, entre los mejores resultados se encuentra el vínculo entre contaminación del agua y enfermedades digestivas o gastrointestinales propuesto por todos los profesores (45,9 %); los problemas respiratorios asociados a la contaminación del aire exhiben el porcentaje mayor con un 51,6 % y la contaminación acústica alcanzó un 23,4 % en su relación con problemas auditivos. Hay que destacar que a pesar de la importancia del cambio climático el porcentaje alcanzado fue muy bajo.

CONCLUSIONES

Los conocimientos de los profesores (53,1 %) acerca de la DA evidencia la existencia de insuficiencias cognoscitivas en esta esfera y en su relación con la actividad profesional.

RECOMENDACIONES

Confeccionar programas para cursos de superación profesoral en la carrera de Medicina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization (WHO). La OMS atribuye más de 100 enfermedades a factores ambientales. Disponible en: <https://www.infobae.com/2016/03/25/1798374-la-oms-atribuye-mas-100-enfermedades-factores-ambientales/>
2. Alonso G, Clark I. Cuba confronts climate change. MEDICC Review. 2015; Vol. 17, No 2. <https://scielosp.org/pdf/medicc/2015.v17n2/10-13/en>
3. Mesa G, Ortiz P. Approaches to Climate Change & Health in Cuba. MEDICC Review. 2015; Vol. 17, No 2. <https://www.scielosp.org/pdf/medicc/2015.v17n2/6-9>
4. Limia ME, Roura-Pérez P, Rivero A. Escenarios climáticos para el sector salud en Cuba. Revista Cubana de Meteorología. 2017; 23(1):89-103.
5. OMS. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades transmisibles. Versión digital. 2014. Disponible en: www.who.int/ncd
6. Vega YL, Ramírez OV, Herrera BA, Ortiz Bulto PL. Impact of climatic variability in the respiratory syncytial virus pattern in children under 5 years-old using the Bultó Climatic Index in Cuba. Int J Virol Infect Dis. 2017; 2(1): 014-013.
7. Vega YL, Ortiz PL, Acosta BH, Valdés OR, Borroto SG, et al. Influenza's response to climatic variability in the tropical climate: Case study Cuba. Virol. & Mycol. 2018; 7: 1000179. doi:10.4172/2161-0517.
8. Rivero A., Bolufé J, Ortiz PL y cols. Influence of climate variability on acute myocardial infarction mortality in Havana, 2001-2012. Medicc Review. 2015; Vol.17, No. 2.
9. Sauchay-Romero L, Rivero A, Ortiz PL. Mortalidad por accidentes cerebrovasculares e influencia de la variabilidad climática en el occidente de Cuba, 2001-2005. Rev Cub de Meteorología. 2017; Vol.23, No.1, pp.43-56.
10. Álvarez L. Contaminantes ambientales y disruptores endocrinos. Ciencia e investigación. Tomo 67 N° 2 – 2017.
11. Arrébola J P. Disruptores endocrinos persistentes y enfermedades crónicas: un antiguo problema para las generaciones actuales. Rev. salud ambient. 2015;15 (Espec. Congr.):65-85. Granada.
12. Chin-Chan M, MG. Maldonado-Velázquez. Contaminación y epigenética: ¿nuestras experiencias afectan la salud de nuestros hijos? Revista digital universitaria. Vol. 20, Núm. 2 marzo – abril 2019.
13. Estors B. Exposición a disruptores endocrinos y otros factores paternos en la etiología del hipospadias y la criptorquidia. Tesis en opción al título de doctor en Investigación Translacional

- en Salud Pública y Enfermedades de Alta Prevalencia. Universidad de las Islas Baleares. 2018.
URI: <http://hdl.handle.net/11201/148972>
14. Fernández MF, Olea N. Disruptores endocrinos, ¿suficiente evidencia para actuar? Gaceta Sanitaria. 2014; 28(2):93–95.
 15. Fernández MF, Olea N. Exposición ambiental a disruptores endocrinos. Ciencia e Investigación. Tomo 67 Nº 2, 2017.
 16. Pombo Arias, M., Castro-Feijóo, L., Barreiro Conde, J., & Cabanas Rodríguez, P. Una revisión sobre los disruptores endocrinos y su posible impacto sobre la salud de los humanos. Revista Española de Endocrinología Pediátrica, 11(2).
<https://doi.org/10.3266/RevEspEndocrinolPediater.pre2020.Nov.619>
 17. Pérez J, Gómez M. Los disruptores endocrinos en 2023. Qué medidas se toman actualmente. Revista de Medicina Ambiental. 2023.
 18. Ruiz ZA. La Universidad de Ciencias Médicas y su papel en la formación de profesionales con la problemática medioambiental. Persona y Bioética. 2016; [acceso 22/10/2019] 20(2): 280-282. Disponible en:
<https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article>
 19. Quintanilla FF, Viera Y, González JO. La educación ambiental desde lo curricular: Tarea pendiente en la formación de los futuros profesionales. EDUMECENTRO. 2017; [acceso 22/10/2019] 9(4):245-249. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742017000400020&script=sci_arttext
 20. Rodríguez I, Vicedo A. Nivel de conocimientos de la dimensión ambiental en la carrera de medicina. Rev. Cub. Edu Méd Sup. 2010; Nov. 4. [acceso 22/10/2019] Disponible en:
HTTP://SCIELO.SLD.CU/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI_ARTTEXT&PID=S0864-21412010000400002
 21. Rodríguez I, Vicedo A, Valcárcel N, Obregón G. Necesidad de una formación ambiental en la carrera de medicina. Rev. de Edu.c Méd. Sup. 2020;34(4):e2720 (oct.-dic.)
 22. Rodríguez I, Vicedo A, Obregón G. Conocimientos de la dimensión ambiental en estudiantes de medicina y residentes de medicina general integral. Rev. Cub. de Sal. Púb. 2021;47(2): e2419.
 23. Rodríguez I, Vicedo A, Obregón G. Environmental Training Strategy for a Sustainable Human Development in the Medical Studies. Rev. Cubana de Invest. Bioméd. 2019;38(1):e142
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03002019000100005

CUESTIONARIO SOBRE MEDIO AMBIENTE (ANEXO 1)

Estimado estudiante/residente:

Este es un cuestionario anónimo de conocimientos sobre la dimensión ambiental con el fin de introducirla en el plan de estudios de la carrera de Medicina. Esta información nos es muy importante, por lo que le pedimos el máximo de claridad, precisión y honestidad. No deje ninguna pregunta sin responder. Gracias por su cooperación.

DATOS GENERALES:

1. Seleccione, marcando con una cruz, los conceptos **básicos** relacionados con la dimensión ambiental:

Desechos		Marasmo		Smog		Receptor	
Relatividad		Saneamiento		Asentamiento humano		Alevinaje	
Higiene		Ventilación		Turba			
Isomorfismo		Antrópico		Compactación			
Biodiversidad		Percusión		Resiliencia			
Ecosistema		Contaminante		Sostenibilidad			

2. En la siguiente relación de problemas ambientales marque con una cruz aquellos que son considerados como **PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES DE CUBA** en la Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020.
 1. ___ Degradación de los suelos.
 2. ___ Calentamiento global
 3. ___ Efecto invernadero
 4. ___ Contaminación.
 5. ___ Lluvia ácida
 6. ___ Afectaciones a la cobertura forestal.
 7. ___ Pérdida de la diversidad biológica y deterioro de los ecosistemas
 8. ___ Desertificación.
 9. ___ Carencia y dificultades con el manejo, la disponibilidad y calidad del agua.
 10. ___ Marea negra.
 11. ___ Impacto del cambio climático.
 12. ___ Deterioro de la condición higiénico-sanitaria (ambientales) en los asentamientos humanos.
3. Utilizando el número correspondiente exprese con cuáles de los problemas ambientales anteriores se relacionan los siguientes efectos.

<p>___ Implica afectaciones a los recursos naturales del país tanto biótico como abiótico, y a la calidad de vida de las futuras generaciones.</p> <p>___ Afecta grandes extensiones de superficie agrícola del país, base principal de la actividad económica con pérdida de la productividad.</p> <p>___ Afecta diversos sectores; los ecosistemas y la calidad de vida en general por alteraciones en las propiedades físicas, químicas y biológicas en los diferentes componentes del medio ambiente.</p> <p>___ Incide sobre la calidad de vida y la salud de la población.</p> <p>___ Asunto de interés nacional que incide sobre las necesidades económicas, sociales y ambientales.</p> <p>___ Eventos extremos y opuestos de frío, calor, sequía, inundaciones con consecuencias para la salud humana en particular y para la vida en general.</p>	<p>1. Degradación de los suelos.</p> <p>2. Calentamiento global</p> <p>3. Contaminación.</p> <p>4. Efecto invernadero</p> <p>5. Afectaciones a la cobertura forestal.</p> <p>6. Lluvia ácida</p> <p>7. Pérdida de la diversidad biológica y deterioro de los ecosistemas</p> <p>8. Carencia y dificultades con el manejo, la disponibilidad y calidad del agua.</p> <p>9. Desertificación.</p> <p>Impacto del cambio climático.</p> <p>10. Marea negra.</p> <p>11. Deterioro de la condición higiénico-sanitaria (ambientales) en los asentamientos humanos.</p>
---	--

4. Utilizando el número correspondiente relacione los conceptos que se encuentran numerados con las definiciones correctas que están debajo de los mismos: Elija el concepto que corresponda con cada una de las siguientes definiciones.

- | | | |
|---------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1. Desarrollo sostenible | 3. Contaminación | 5. Dimensión ambiental |
| 2. Calidad de Vida | 4. Medio Ambiente | 6. Cambio climático |
| 7. Desarrollo humano sostenible | 8. Desarrollo humano | 9. Formación ambiental |

___ Sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad

___ Enfoque que, en un proceso educativo, de investigación, o gestión, o de otra índole, se expresa por el carácter sistémico ambiental de un conjunto de elementos con una orientación ambiental determinada.

___ Proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propicien la elevación de la calidad de vida de la sociedad de forma equitativa, sostenida y justa, de modo tal que se satisfagan las necesidades de las generaciones actuales y de las futuras.

___ Paradigma que coloca al ser humano en el centro del desarrollo, que acelera el crecimiento económico y lo traduce en mejora de la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras, siendo la salud y la educación elementos fundamentales en la acumulación de capital humano.

___ Criterio de bienestar humano considerado integralmente.

___ Cambio indeseable de las propiedades físicas, químicas y biológicas, que puede provocar efectos negativos en los diferentes componentes del medio ambiente.

___ Manifestaciones evidentes en el aumento de la temperatura, modificaciones del régimen de lluvias, la elevación del nivel medio del mar y el incremento de la frecuencia y extensión de las sequías, entre otros efectos.

5. Relacione a través de los números correspondientes cuales de las siguientes enfermedades están vinculadas a factores ambientales:

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Asma _____ | 1. Calidad de los alimentos |
| Depresión reactiva _____ | 2. Calidad del agua |
| Leptospirosis _____ | 3. Calidad del aire |
| Shigellosis _____ | 4. Vectores |
| Candidiasis _____ | 5. Factores sociales |

6. De la siguiente lista marque con una equis (X) los conceptos relacionados más **directamente** con la Medicina.

Ruidos	Aerosol	Humedal	Radiación
Biocida	Desertificación	Duna	Microbiota
Residuos	Calidad	Oxidación	Compost
Biocenosis	Acuífero	Rehabilitación	Vivero
Acidificación	Sinergismo	Erosión	Biomasa

7. Escriba 3 problemas de salud que puedan ser consecuencias del cambio climático.

1. _____ 2. _____ 3. _____

8. Señale, marcando con una X en la columna correspondiente, las afecciones de la enumeración relacionada a la izquierda según las mismas se puedan derivar de alteraciones en la calidad del aire y la calidad del agua. En caso que no exista esta relación deje el espacio en blanco

Patología	Calidad del aire	Calidad del agua
Respiratorias		
Cardiovasculares		
Dermatológicas		
Gastrointestinales		
Endocrinas		
Psiquiátricas		
Ginecológicas		
Neurológicas		
Oftalmológicas		

9. ¿Dónde Ud. vierte los desechos de la asistencia médica de su consultorio?

Vía pública ___ Deben ser entregados a comunales ___ Lejos de la ciudad ___ Lugares destinados para ello _____ Junto con los desechos domésticos _____

10. ¿Cómo Ud. considera estos deshechos?

Tóxicos___ Peligrosos___ Domésticos___ Inocuos___ Radioactivos___

11. Cite 3 problemas ambientales y la relación de cada uno de ellos con problemas de salud.

PROBLEMAS AMBIENTALES	PROBLEMAS DE SALUD.