MEDICINA NATURISTA, 2010; Vol. 4 - N.º 2: 80-82
I.S.S.N.: 1576-3080

La vulnerabilidad del desarrollo sostenible medida a través de la huella ecológica

Carlos Porroche Urtiaga, Ana Anguas Gracia**, Eduardo Mir Ramos***, Rosana Garrido Santamaría*****

* Enfermero de Centro Coordinador de Urgencias, 061 Aragón Urgencias y Emergencias Sanitarias
** D.U.E. Servicio de Urgencias del HUMS de Zaragoza y Profesora Asociada de la EUCS de Zaragoza
*** Enfermero de Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias de la Unidad Medicalizada de Alcañiz, 061 Aragón urgencias y Emergencias Sanitarias
**** Matrona en el Hospital San Pedro de Logroño (La Rioja)

RESUMEN:

El desarrollo sostenible es la medida primordial para el cuidado del medio ambiente. La existencia de páginas web que nos indican el gasto de energía, agua, transporte y de residuos en cada domicilio nos ayudan a conocer la huella ecológica que dejamos individualmente para así poder mejorar la sostenibilidad del planeta. Nuestro objetivo es analizar y divulgar el término huella ecológica y las normas que regulan el control de la biodiversidad, realizando una revisión bibliográfica en bases científicas. Además, hemos realizado el análisis de una página web que mide la huella ecológica.

Palabras clave: sostenibilidad, huella ecológica, indicadores ambientales, desarrollo urbano, biodiversidad.

ABSTRACT:

Sustainable development is the most important measure for protecting the environment. The existence of websites that tell us energy expenditure, water, transport and waste in each household help us to know the environmental footprint we leave so that they can improve the sustainability of the planet. Our goal is to analyze and disclose the term ecological footprint and the rules governing control of biodiversity, performing a literature review in scientific basis. In addition, we have performed an analysis of a website that measures the ecological footprint.

Key words: sustainability, ecological footprint, environmental indicators, urban development, biodiversity.

INTRODUCCIÓN

Para alcanzar un modelo de desarrollo sostenible, se necesitan indicadores ambientales que permitan establecer de manera objetiva el impacto que se está produciendo sobre el medio y que cuantifiquen la sobreexplotación de los recursos naturales y la destrucción del medio ocasionados por la actividad humana en general, y por los procesos productivos, en particular (1).

Uno de los indicadores con mayor aceptación es la huella ecológica (HE) que fue definida en 1996 por William Rees y Mathis Wackernagel (2). Es un concepto ideado originalmente para cuantificar el nivel de sostenibilidad del desarrollo urbano pero cuya aplicación, para evaluar los procesos productivos, está empezando a ser una realidad (1). Estima el área de territorio productivo o ecosistema acuático necesario para producir los recursos necesarios para el desarrollo de una determinada actividad, y al mismo tiempo asimilar los residuos que generamos (3, 4), en otras palabras, pone de manifiesto la relación existente entre el progreso del denominado

estado del bienestar y la conservación de la biodiversidad.

Desde otra perspectiva Juan Luis Doménech define la HE como una herramienta que marca con claridad qué entidad es o no es ambientalmente sostenible, y su responsabilidad en el cambio global (5).

Los cálculos de la huella ecológica se basan en dos elementos medibles, por un lado, los recursos consumidos y los residuos generados y, por otra parte, la renovación y conversión de esos recursos y desechos en áreas biológicamente productivas (6).

BIODIVERSIDAD Y HUELLA ECOLÓGICA (HE)

En el protocolo de Kioto se presentaron iniciativas que los organismos internacionales están desarrollando para frenar el cambio climático a nivel mundial, en definitiva, como afirma Pedro Linares, para la mejora del medio ambiente debemos de concienciarnos en el ahorro y la eficiencia energética como elemento fundamental (7, 8).

Desgraciadamente la HE no es inocua en nuestro ecosistema, ya que produce efectos devastadores en la biodiversidad del planeta. En este sentido en el año 2001, surgió la "Iniciativa Europea Countdown 2010", basada en un programa común para la concienciación mundial que estima que la pérdida de biodiversidad afecta también gravemente a Europa y repercute en sus ciudadanos (4).

Durante la 5ª Conferencia Europea de Medio Ambiente, celebrada en el año 2003 en Kiev, la UE adquirió el compromiso de emprender acciones dirigidas a frenar esta pérdida de Diversidad Biológica antes del año 2010. Es, en el marco de esta iniciativa europea, donde el estado español y las comunidades autónomas, a través de la propia administración, de las asociaciones ciudadanas y/o de los círculos científicos, están obligados a trabajar para asegurar la biodiversidad.

Desde el sector económico se comienza a analizar las diferentes posibilidades que ofrece el comercio internacional para tratar de revertir esta situación, proporcionando riqueza sin poner en peligro la sostenibilidad ambiental (9), entre las que destacan el desmantelamiento de la protección agrícola en los países desarrollados, el comercio justo, la certificación ambiental, el pago por servicios ambientales y el mecanismo de desarrollo limpio. Se introducen términos como el de "deuda ecológica". Azqueta, en sus conclusiones, plantea saldar la deuda ecológica de los países desarrollados con el resto del mundo en función de su propia HE y no en base a la biocapacidad de los países más desfavorecidos, lo que sería éticamente inaceptable. Inicialmente dicha propuesta no parece extremadamente descabellada pero ¿Qué consecuencias cabe esperar de dichas medidas?

Está claro que toda acción tiene sus consecuencias, y como ejemplo de ello, sólo hay que analizar el artículo "Colombia, La Guerra del CO_2" (10), para relacionar inevitablemente el incremento de la HE de los países desarrollados y sus inmensas repercusiones, no sólo a nivel local respecto a la destrucción de la biodiversidad, sino también a nivel global, como ocurre en Colombia, donde especuladores, mafias y bandas criminales matan indiscriminadamente a familias enteras en la lucha por el comercio de biocombustibles y de CO_2. Este sería solo un ejemplo del largo camino que queda para alcanzar un mundo eco-sostenible.

Esta eco-sostenibilidad pasa por una buena gestión de los residuos urbanos. En España se aprobó el plan Nacional Integrado de Residuos (periodo 2008-2015) el 26 de diciembre de 2008, que gestiona los residuos urbanos haciendo hincapié en la importancia de las famosas "tres erres": Reducir, Reciclar y Reutilizar.

MIDE TU HUELLA ECOLÓGICA (HE)

Existen numerosas páginas webs en internet que permiten calcular nuestra HE a través de cuestionarios interactivos y sencillos, indicando si nuestros estilos de vida son sostenibles o no. Un ejemplo es la página web de fundación vida sostenible donde podemos valorar nuestra HE a nivel individual o familiar. Nos proporciona estrategias para el cambio de hábitos con el fin de conseguir una mayor sostenibilidad porque todos debemos aportar nuestro grano de arena.

El cuestionario consta de cuatro apartados, energía, agua, transporte y residuos y materiales.

En el apartado HE relacionado con la energía se realiza un examen detallado de la energía consumida en el hogar (cocina, calefacción, agua caliente e iluminación en general). Proporciona cálculos globales por tipo de energía consumida al año, así como del gasto total que suponen. La HE del consumo de agua incluye una estimación del porcentaje de uso de este "bien"

sobre la media y las consecuencias de generalizar esa utilización de agua a todo el país. La HE del transporte proporciona cifras aproximadas sobre el consumo en transporte y los kilómetros recorridos en un año. Y por último, la HE de los residuos y materiales habla del consumo y la gestión de los residuos y materiales realizado en el hogar valorando la cantidad de basura que se genera por persona. Los resultados revelan el peso de basura que se produce y el porcentaje de materiales reciclables.

REFLEXIONES

Además de estas páginas web que permiten la cuantificación de los estilos de vida sobre el medio ambiente, existen multitud de asociaciones, estudios y artículos científicos que versan sobre la HE, la sostenibilidad, y los ecosistemas.

La HE pretende dar soluciones a la crisis socioambiental, desde una perspectiva educativa y de sensibilización pues es un indicador que evidencia el impacto real de la actividad humana sobre el entorno natural y la misma sociedad (11).

La Enfermería como profesional educador, debería concienciarse de la situación y transmitir toda la información posible sobre Educación Para la Salud en estilos de vida saludable y eco-sostenibles.

A través de nuestras pequeñas aportaciones a la sostenibilidad del planeta podemos reducir el proceso de destrucción de la biodiversidad y sólo tomando conciencia de esta situación podremos desarrollar estrategias que nos permitan hacer un consumo responsable y sostenido.

Pero en el futuro no será suficiente con ponerse al día en normas regulatorias y en rutinas de descontaminación, sino que habrá que adelantarse a los problemas ambientales, aplicando alternativas innovadoras y modificando planteamientos defensivos (12).

En conclusión, debemos ser conscientes de que tenemos en nuestras manos la llave para construir el futuro y poder cambiarlo, a pesar de que los datos no presagien buenos augurios (13).

BIBLIOGRAFÍA

1. Herva M, Franco A, Fernández Carrasco E, Roca E. La huella ecológica de procesos productivos como indicador de sostenibilidad. Rev. Ingeniería química. 2008; Vol. 460: 180-186.

2. Moreno López R. La huella ecológica. [Internet]. Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid; 2009 [acceso 5 de noviembre de 2009]. Disponible en: http://habitat.aq.upm.es/boletin/n32/armor.html.

3. Herva M, Franco A, Ferreiro S. Aplicaciones de la huella ecológica. Rev. Ingeniería química. 2008; vol. 461: 126-130.

4. Galante Patiño E. Detener la pérdida de biodiversidad en Europa (Countdown 2010): una cuestión para el debate del IV Foro de Biodiversidad de UICN-España. Cuadernos de biodiversidad: publicación cuatrimestral del Centro Iberoamericano de la Biodiversidad 2005 (18): 9-12.

5. Doménech JL. Huella ecológica y desarrollo sostenible. Rev. Qualitas hodie: Excelencia, desarrollo sostenible e innovación. 2008; vol. 131: 8-15.

6. Sierra Ludwig V. Hacia la sostenibilidad a través de otros planteamientos analíticos. Rev. Boletín Económico de ICE. 2003; (2784).

7. Ballester F, Díaz J, Moreno J.M. El cambio climático y salud pública: escenarios después de la entrada en vigor del protocolo de Kyoto. Gac Sanitaria 2006; 20(1): 160-174.

8. Linares Llamas P. Eficiencia energética y medio ambiente. ICE. 2009; 847: 75-92.

9. Azqueta Oyarzun D, Delacámara G, Sotelsek Salem D. Degradación ambiental, endeudamiento externo y comercio internacional. Cuadernos económicos de ICE 2006 (71): 115-132.

10. Images G. Colombia, La guerra del CO_2. XL Semanal 2009 11 octubre 2009: 20-31.

11. Martínez Castillo R. Educación y huella ecológica. Actualidades Investigativas en Educación 2008; 8 (1).

12. Pardave Livia Walter. Estrategias ambientales de las 3R a las 10 R: reordenar, reformular, reducir, reutilizar, refabricar, reciclar, revalorizar energéticamente, rediseñar, recompensar, renovar. Bogotá: ECOE Ediciones; 2007.

13. Moreno JM. Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático. Boletín CF+S [Internet] 2006. Consultado [2 de noviembre de 2009]. Disponible en: http://habitat.aq.upm.es/boletin/n38/ajmor.html.