

Nuestra huella ecológica

Ester Bueno González - CENEAM
int.ceneam@oapn.mma.es

Resumen

Las tiendas están repletas de productos, disponemos de agua o electricidad al instante, contamos con una amplia red de transporte que nos permite ir allí donde deseamos... Vivimos en la abundancia y, en apariencia, nuestros recursos son infinitos. Pero ¿esta situación es sostenible? Precisamente, para tratar de dar respuesta a esta cuestión, los investigadores William Rees y Mathis Wackernager definieron un nuevo indicador al que bautizaron con el nombre de “huella ecológica”. Debido a su valor clarificador y su potencial didáctico, este parámetro ha sido adoptado como referencia clave por todos aquellos que se preocupan por la sostenibilidad.

La huella ecológica mide “la superficie necesaria para producir los recursos consumidos por un ciudadano medio de una determinada comunidad, así como la necesaria para absorber los residuos que genera, independientemente de donde estén localizadas estas áreas”. La ilusión de que hay un inagotable cuerno de la abundancia al servicio de nuestro consumo se desvanece como el humo cuando calculamos nuestra huella.

Tenemos un planeta, la Tierra, con aproximadamente una cuarta parte de su superficie productiva: existen 12.600 millones de hectáreas productivas, incluidas áreas marinas y tierra firme. Como las personas no somos los únicos habitantes del planeta, debemos preservar inalterada, al menos, el 10% de esta superficie para otros seres vivos, lo que supone que nos quedan 11.340 millones de hectáreas disponibles para los seres humanos. Si dividimos esta cifra entre los habitantes del planeta, veríamos que a cada

persona le corresponde un pedacito del pastel productivo de aproximadamente 1,7 hectáreas, de las cuales 0,25 ha serían de uso agrícola, 0,6 de prado, 0,6 de bosque y el resto iría destinado a terrenos modificados (ciudades, carreteras, fábricas...). Si empleáramos el agua, la madera, los alimentos y, en definitiva, el conjunto de bienes que pueden producir esas 1,7 ha de forma sostenible, podríamos pensar que nos mantenemos dentro de la capacidad de carga del planeta.

Los cálculos más fiables de la huella ecológica son los que se hacen en el ámbito nacional, considerando todos los recursos que una nación consume y los desechos que genera. El consumo nacional se calcula sumando a la producción nacional las importaciones y restando las exportaciones. Para calcular la media por individuo basta con dividir la huella nacional entre el número de habitantes del país.

¿Cómo se calcula la huella ecológica?

En primer lugar hay que decidir qué comunidad (país, ciudad, región...) queremos estudiar y elegir un periodo de tiempo. A continuación se busca para dicho año cuánto consume esa población para cubrir sus necesidades alimentarias, energéticas, de materias primas y de suelo. Se trata de conocer cuántos campos de cultivo se han necesitado para producir alimentos, forrajes y materias primas; cuánto terreno de pastos nos provee de huevos, carne o leche; la superficie forestal necesaria para obtener nuestra madera; el espacio marino necesario para los productos pesqueros que consumimos; el territorio construido ocupado por nuestros pueblos, ciudades, viviendas, carreteras e industrias, y finalmente la energía que necesitamos, que se traduce en la superficie forestal necesaria para absorber el CO₂ desprendido de la quema de los combustibles fósiles. Dentro de este cálculo el 12% del territorio se reserva para la conservación de la biodiversidad.

Sumando todas las superficies y dividiéndola entre los habitantes del área estudiada obtenemos la huella ecológica per cápita. Una vez conocido este dato nos interesa descubrir si la comunidad estudiada es sostenible o no y para ello hemos de conocer el terreno productivo del que dispone. Si su ritmo de consumo produce una huella mayor que el territorio disponible, entonces tenemos “déficit ecológico”, es decir, consumimos más tierra de la que disponemos. Esto significaría que nuestro consumo estaría basado en el uso de tierras productivas de otros lugares o bien que estamos trasladando la contaminación a otras áreas del planeta o a generaciones futuras.

Cuando los expertos han hecho los cálculos han comprobado que cada persona excede en aproximadamente un 30% la superficie productiva que le corresponde, siendo la media de la huella humana de 2,85 ha/persona. Sin embargo las “medias” frecuentemente ocultan grandes diferencias en el reparto, y la razón por la que algunos países pueden sobrepasar con creces su biocapacidad es porque otros no se comen la porción del pastel que les corresponde. Así, mientras la huella de un ciudadano de Bangladesh es 0,5 ha, la de un estadounidense medio es 9,6 ha. Esto significa que si todos los habitantes de la Tierra consumiéramos como un norteamericano, necesitaríamos al menos tres planetas como la Tierra disponibles para ordeñar sus recursos energéticos y materiales. Pero como no hay tres planetas a nuestra disposición, en el momento en que todos los países entraran en la misma carrera de consumo se desencadenaría una crisis social, económica y ecológica sin precedentes.

Para España, por ejemplo, se ha calculado una huella ecológica de 3,8 ha por habitante. Teniendo en cuenta que nuestra capacidad de carga es de 1,4 ha, obtenemos un déficit ecológico de 2,4 hectáreas per cápita. O sea, cada uno de nosotros toma prestado 24.000 m² de terreno productivo de otros países, o lo que es lo mismo, 2,5 campos de fútbol fuera de nuestras fronteras están a nuestro único y exclusivo servicio.

A escala global, la huella ecológica ha superado la capacidad de generación de recursos del planeta desde la década de 1980. La huella correspondiente a 1961 se estimaba en un 70% de la capacidad de regeneración de la Tierra. En la década de 1980 el consumo alcanzó el total disponible, y en 1999 excedió la disponibilidad planetaria. Ahora la humanidad está consumiendo el 120% de lo que produce el planeta. Traducido a términos de economía doméstica, estamos gastando por encima de nuestro cotidiano sueldo mensual y cubriendo el déficit haciendo uso de la herencia que nos dejaron los abuelos.

La huella española

En España, algunos territorios han querido conocer el tamaño de su huella. El pionero fue el Ayuntamiento de Barcelona, en 1996, y del cálculo resultó que el barcelonés medio necesitaba entonces 3,2 ha para satisfacer sus necesidades materiales y asimilar todos sus residuos.

A Barcelona le siguió Andalucía, con datos de ese mismo año. Los expertos calcularon que la huella andaluza era de 5,5 ha/hab, con un déficit de 3,10 ha. La principal conclusión fue que para satisfacer los requerimientos energéticos, alimentarios, forestales, etc. de los andaluces, haría falta otra Andalucía más. Esto significa que si todos los ciudadanos del planeta consumieran como un andaluz, harían falta dos planetas para satisfacer nuestras necesidades materiales. A los andaluces le siguieron los navarros, en 1998, llegando a la conclusión de que cada habitante de la Comunidad Foral necesitaba 3,47 ha sobre una capacidad de carga de 2,15 ha. En fin, que para equilibrar la balanza hacia la sostenibilidad necesitarían, en sentido figurado, una Navarra y media más que añadir a la existente.

El Ayuntamiento de San Sebastián pudo conocer, con datos de 1998, que su huella ecológica era de 3,6 ha /hab. y que la suma de la huella individual de todos los ciudadanos equivalía a 641.250 ha, o lo que es lo mismo, excedía 105 veces la superficie de la ciudad.

En la Rioja, con datos de 1992, el resultado fue que era necesario contar con 3,56 ha a pleno rendimiento para que al riojano medio no le falte de nada. ¿Pero sería sostenible la Rioja considerada de forma aislada?. La balanza dice que no: su capacidad de carga es de sólo 1,54 ha por habitante y, por tanto, cada ciudadano importaba de fuera los recursos equivalente a 2,02 ha. Dicho de otra manera, se habría necesitado casi una Rioja y media más para mantener el nivel de consumo de entonces. En 1999 había subido a 3,99 ha/hab y para el año 2000 el valor estimado era de 4,22 ha/hab. Esto supone un incremento del 12% a lo largo del periodo que va de 1992 al 2002. En este intervalo los riojanos han aumentado el consumo en múltiples aspectos como el transporte, la alimentación rica en proteínas animales y otros bienes de consumo que dilatan el tamaño de su huella.

Las grandes urbes del mundo occidental son quizá el paradigma de la insostenibilidad. El 20% de la población que vive en ciudades ricas consume más del 60% del producto económico mundial y genera el 60% del total de los desechos, no necesariamente dentro de su propio territorio. Su elevada huella energética, debida a la generalización del vehículo privado, las hace excesivamente dependientes del exterior. Esto explica que las huellas de algunas urbes importantes superen con creces la dimensión territorial de las regiones donde están enclavadas. Por ejemplo la huella de Londres supera en 125 veces la extensión de su región de referencia, en 19 veces en el caso de Vancouver, en 145 si hablamos de Munich o 287 si consideramos Toronto.

Los actores del consumo somos los propios consumidores y, por tanto, tenemos nuestra parte de responsabilidad en las consecuencias ambientales y sociales derivadas de nuestra huella ecológica. Gestos sencillos, opciones sensatas y solidarias podrían invertir un rumbo que indicadores como la huella ecológica, denuncian como insostenible e injusto. El primer y fundamental paso consistiría en no consumir más allá de lo necesario. Reducir, reutilizar y reciclar nuestras basuras, en este orden de prioridad, ahorra ingentes cantidades de recursos no renovables y contaminación. El simple hecho de depositar una botella de vidrio en el iglú para su reciclaje significa que se ahorrará una energía similar a la que gasta una bombilla de 100 vatios durante 4 horas. Apostar por las energías renovables, utilizar bombillas y electrodomésticos de bajo consumo, hacer uso del transporte público, ahorrar agua, comprar madera certificada, son sólo algunas de la infinidad de pequeñas pero importantes acciones que podemos realizar cotidianamente.

Y yo... ¿qué puedo hacer?

Siguiendo estos sencillos consejos puedes reducir tu huella ecológica.

*Compra con moderación. Cuanto menos compres menos residuos generarás, ahorrarás más dinero y tendrás menos dependencias materiales.

*Utiliza electrodomésticos y bombillas de bajo consumo. Opta, si puedes, por viviendas bioclimáticas y aísla bien tu hogar.

*Reduce el consumo de agua. Enciende tu lavadora cuando esté llena y utiliza programas de baja temperatura (se gasta un 90 por ciento más de energía lavando en agua caliente). Arregla las fugas (un grifo que gotea pierde 30 litros diarios).

*No utilices el desagüe como papelera ni derrames productos contaminantes o el aceite usado.

*Evita los productos con demasiado embalaje, sobre todo los de corcho blanco. Antes de reciclar recuerda los pasos previos de reducir y si es posible reutilizar.

*Recicla el papel y cómpralo reciclado 100% y libre de cloro. Reducirás sustancialmente el consumo de agua, petróleo, las emisiones de CO₂ y evitarás la tala de muchos árboles.

*No tires a la basura productos peligrosos o tóxicos; llévalos a un punto limpio para su tratamiento correcto.

*Compra productos locales y lleva tu propia bolsa a la compra.

*Camina en la medida de tus posibilidades o utiliza la bici y el transporte público en lugar del coche. Si no puedes prescindir del vehículo privado procura compartirlo y mantenerlo en buen estado para que consuma y contamine menos.

*Evita los productos de un sólo uso (papel de cocina, servilletas, pañuelos de papel, cubiertos, maquinillas de afeitar...)

La importancia del individuo para tener una huella mínima esta clara, pero reducir la huella ecológica planetaria sólo será posible a través de un proceso político, es decir, colectivo. Ahora los Gobiernos ya no sólo tienen el PIB como indicador socioeconómico, la Huella Ecológica trata de evaluar la economía bajo otros parámetros globalmente más solidarios. Se trata de otra forma de concebir el desarrollo que poco a poco, va abriéndose paso.

Manuel Calvo, que ha calculado la huella ecológica andaluza, lamenta que por norma general, no se tengan en cuenta las consideraciones que se desarrollan tras el cálculo de la huella. “*Un caso práctico de sostenibilidad sería estudiar cuál es el comportamiento más sostenible para conectar dos ciudades importantes, si mediante el tren o haciendo una autopista. Se elegiría el tren por sostenibilidad, pero se suele hacer lo contrario*”. Un ejemplo que ilustra cómo las políticas marchan a menudo a contracorriente de lo ambiental, consolidando un modelo de vida que deja una ancha y profunda huella.

PARA SABER MÁS:

****La huella ecológica de Navarra.***

**Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda.
Gobierno de Navarra. Pamplona, 2001.**

****La huella ecológica de La Rioja.***

Gobierno de La Rioja, 2002.

<http://www.larioja.org/ma>

***Calculadoras de la huella ecológica personal en internet:**

<http://www.lead.org/leadnet/footprint/default.htm> (en inglés)

<http://www.earthday.net/footprint> (con versión en español)