

El impacto del humano en el planeta

La última generación para evitar el día cero

Lizeth Montes de Oca-García^a

Abstract:

We speculated a lot about the famous day zero. The one, where the water of this planet will be the cause of a human battle, where it will leave as a scar the absence of millions of species in the world, the depletion of natural resources, and even the sacrifice of millions of lives. The water deficit that is afflicting the country and the world this year calls for a lot of attention. The question is simple: What is happening to the world? And to a simple question, there is a simple answer, the result of our ecological footprint. Have you heard of the ecological footprint? How much water do you use on a normal day? What foods do you eat and in what quantity? What are your most frequent means of transport? How do you use technology? Considering modernity and the wide range of human needs for being solved, all the answers oscillate that the human being is the one who needs the most of the planet to exist. However, it should be imperative that human beings must return the favor to the planet, but the lack of awareness, the excessive use of non-renewable resources and also renewable ones, as well as bureaucratic deficiency, are gradually weakening our ecosystem. This article briefly presents how to visualize our ecological footprint and in turn, other terms that threaten the depletion of our planet, that impact that as humanity is leading us to look for life on other planets.

Keywords:

Water, renewable resources, exhaustion, ecological footprint, greenhouse effect, life. sustentability

Resumen:

Mucho se especula del afamado día cero. Aquel, en el que el agua de este planeta será la causa de una batalla humana, la cual dejará como cicatriz la ausencia de millones de especies en el mundo, el agotamiento de recursos naturales, e inclusive, el cobro de millones de vidas. El déficit hídrico que está aquejando este año al país y el mundo, llama mucho la atención. La pregunta es simple: ¿Qué le está pasando al mundo? Y a pregunta simple hay respuesta simple, el cobro de factura de nuestra huella ecológica. ¿has escuchado hablar de la huella ecológica? ¿Cuánta agua usas en un día normal? ¿Qué alimentos consumes y en qué cantidad? ¿Cuál es tu medio de transporte más recurrente? ¿Cómo haces uso de la tecnología? Considerando la modernidad y el gran rango de necesidades humanas que tenemos que solventar, todas las respuestas oscilan en que el ser humano es quien más necesita del planeta, para existir. Sin embargo, debería ser imperante que el ser humano regrese el favor al planeta, pero la falta de concientización, el uso excesivo de recursos no renovables y también de los renovables, así como la deficiencia burocrática, están debilitando poco a poco a nuestro ecosistema. Este artículo presenta de manera breve como visualizar nuestra huella ecológica y a su vez otros términos que acechan el agotamiento de nuestro planeta, ese impacto que como humanidad nos está llevando a buscar vida en otros planetas.

Palabras Clave:

agua, recursos naturales, agotamiento, huella ecologica, efecto invernadero, vida, sustentabilidad.

Introducción

Muchos estamos familiarizados con el término “huella ecológica”, pero ¿estas enterado del impacto que causa en el planeta y en nuestro país? La huella ecológica es un indicador de sustentabilidad propuesto por William Rees y Malthus Wackernagel en la década de los noventas, y su función principal es dar a conocer el impacto que nuestras

actividades humanas generan sobre el medio ambiente. La huella ecológica de cada ser humano es de 2.7 hectáreas, el equivalente a dos canchas y media, tomando como referencia la del estadio Azteca, para satisfacer lo que consumimos y sus respectivos desechos, sin embargo, nuestra huella ecológica es de 3.6 canchas. Esta diferencia indica que cada uno de nosotros utiliza

^aLizeth Montes de Oca García, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0009-0008-3781-6640>.

Email: lizeth_montesdeoca@uaeh.edu.mx

Fecha de publicación: 05/01/2024

más espacio para cubrir sus necesidades de lo que el planeta puede darnos.

¿Aún te quedan dudas sobre la Huella Ecológica? Glosario Ambiental

Este término ambiental contiene diferentes vertientes y es más usado de lo que imaginamos, debido a que explica la presión humana sobre la naturaleza. ¿Cómo se obtiene este indicador? Sumando las hectáreas globales de todo el terreno necesario para satisfacer las distintas necesidades que se generan por el estilo de vida particular; incluye alimentos, uso de fibras, extracción de madera, espacio para vías y construcciones, y secuestro de dióxido de carbono generado por la quema de combustibles fósiles. Esta demanda se mide en seis tipos de áreas:

1. **Huella de tierras de pastoreo:** demanda de ganadería con el fin de producir carne.
2. **Huella de productos forestales:** alude a la producción de los bosques para el combustible de madera y productos del mismo.
3. **Huella de tierras de cultivo:** demanda para producir alimentos y fibras.
4. **Huella de suelo urbanizado:** áreas biológicamente productivas para levantar infraestructura.
5. **Huella de carbono:** mide la cantidad de superficie boscosa necesaria para secuestrar las emisiones de dióxido de carbono que no absorben los océanos.
6. **Huella de zonas de pesca:** demanda a los ecosistemas de aguas marinas para el cuidado de su fauna y agricultura.

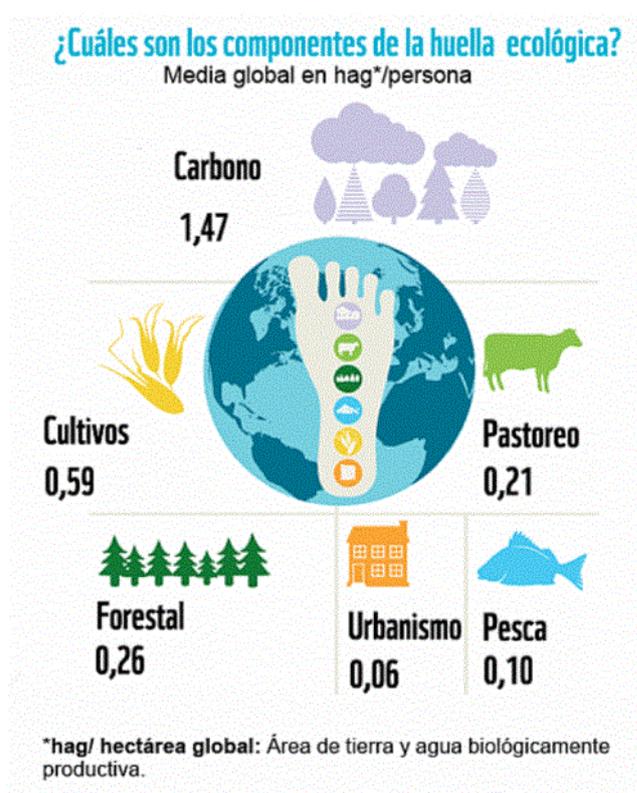


Figure 1. Los componentes de la "huella ecológica" y su medida global por persona.

La Huella Ecológica y nuestro México.

Exceptuando a África y Latinoamérica, en todo el mundo la superficie necesaria para mantener a la población humana está por arriba de la capacidad biológica. Los dos países con mayor impacto son Estados Unidos (que requiere de más de 12 hectáreas por habitante) y China, cuyo consumo que cápita es mucho menor, pero impacta de manera similar debido al gran número de habitantes.

En México, la huella ecológica por habitante es de 2.67 hectáreas, ligeramente por arriba del estimado para Latinoamérica (2.46). A pesar de que este país cuenta en conjunto con el excedente ecológico más grande del mundo, nuestra región (debido en gran parte a la aridez de más de la mitad del territorio y a la elevada población) cuenta con un déficit ambiental importante.

Nuestra Huella Ecológica ha aumentado casi un 190% en los últimos 50 años en México. Este alarmante incremento ha sido una de las mayores causas en la pérdida de la biodiversidad y una degradación de los ecosistemas nunca vista. De hecho, la degradación del suelo afecta el bienestar de más de 3.000 millones de personas, es decir, de una tercera parte de la población mundial.

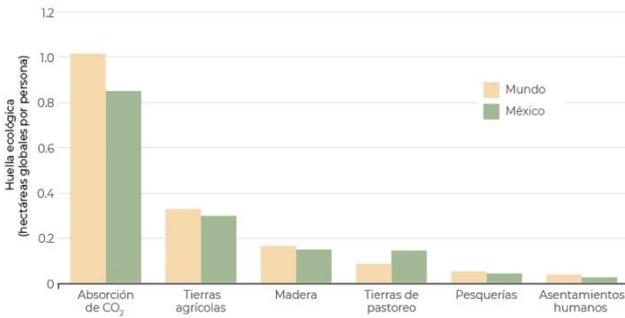


Figure 2. Diferencia de la huella ecológica en México con el mundo.

Este bello país cuenta con las más grandes riquezas naturales del mundo ya que contamos con una enorme variedad de ecosistemas, especies marinas y terrestres, además de una amplia extensión territorial y nuestra gran privilegiada posición territorial. Pero desafortunadamente el aumento excesivo de nuestra huella ha deteriorado nuestro país, dejándolo en el lugar 49 en la lista con mayor déficit ecológico. Las principales actividades que han dejado a nuestro país en este vergonzoso lugar son la quema de combustibles fósiles, agricultura y ganadería.

La conciencia sustentable de las generaciones

A través del tiempo, el planeta ha dado sus bondades a la humanidad, aunque la situación no se da de manera reciproca. Al pase de los años, se han desarrollado generaciones que se caracterizan en formas de pensar, y estilo de vida. Cada generación ha disfrutado de manera diferente el medio ambiente, pero también debemos ser conscientes que estos cambios se han dado por las diferentes formas de vivir. Pero debemos considerar que cuidado del medio ambiente no tiene edades ni ideologías.

De acuerdo con Excel Solar, el porcentaje de protección al medio ambiente e ideas sustentables le da el primer lugar a la Generación X (entre 40 y 54 años) y los Millennials (25 a 39 años) ambos con el 67%, seguidos por los Baby Boomers (personas mayores de 55 años) con el 65%. Por último, pero con muy poca diferencia de porcentaje (63%), se ubican los jóvenes entre 16 y 24 años que pertenecen a la Generación Z.

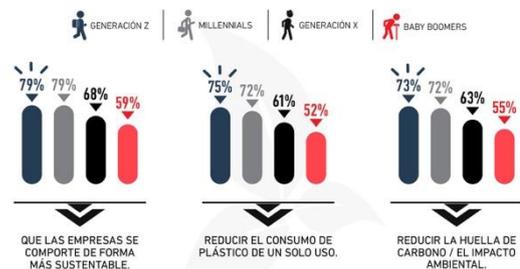
Encontrando puntos de diferencia entre las generaciones, los millennials cada vez están más involucrados con la sostenibilidad que los Z, quienes eligen en mayor medida la igualdad de género, diversidad e inclusión como pilares para construir un futuro mejor y no tan sustentable.

Reducir la huella ecológica es otra preocupación que va tomando fuerza. Así más de la mitad (59%) de la comunidad encuestada manifestó que elegiría opciones que le permitieran disminuir ese impacto. El 80% indica que están dispuestos a usar medios de transporte más ecológicos, como autos híbridos o eléctricos, transporte público, o simplemente caminar y andar en bicicleta y con esto también reducir la huella de carbono, al cual ayuda al incremento del efecto invernadero en el planeta.

Sea cual sea la edad, la sustentabilidad y el procurar el planeta, no es cuestión de generación, es cuestión de actitud y educación ambiental.

SUSTENTABILIDAD: CLAVE PARA CONQUISTAR A LAS GENERACIONES JÓVENES

Porcentaje de usuarios de internet de cada generación que indican que los siguientes elementos son más importantes luego de la pandemia:



Merca20

Fuente: World Economic Forum

Figure 3. Sustentabilidad para la reducción de la huella ecológica.

Combatiendo la huella ecológica

Para disminuir la huella ecológica debemos limitar las emisiones de CO₂ y reducir así la huella ecológica, es fundamental cambiar nuestro estilo de vida, adoptando nuevos hábitos como podrían ser:

- Reducir el consumo de carne;
- Reciclar y darles una nueva vida a los materiales;
- Optimizar el consumo de energía;
- Optar por una compañía de energía verde;
- Producir tu propia energía;
- Moverte de forma sostenible.

La importancia de la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente llegaron a lugares donde antes era inimaginable. Uno de ellos es la industria de la moda que busca definir métodos más responsables y éticos, utilizando de manera eficiente los recursos naturales y humanos. Un caso destacado es el de la marca Adidas que en 2015 dio el primer paso con Parley, una acción que tuvo como objetivo recoger el plástico de las zonas costeras antes que llegue al mar y convertirlo en ropa deportiva de alto rendimiento.

La fundación AQUAE menciona en su artículo ¿Cómo reducir la huella ecológica? (2021) que la humanidad está consumiendo una cantidad de recursos naturales equivalente a 1,6 planetas. Por ello, hay una necesidad urgente y prioritaria por reducir nuestra forma de consumir y producir en todos los sectores. Además este artículo también denota varias estrategias para reducir el consumo humano en diferentes áreas.

Vivienda sostenible

- Uso de bombillas de bajo consumo.
- Instalación de paredes y techos aislantes.
- Ventanas de doble cristal.
- Utilización de aparatos de eficiencia energética.
- Reciclaje correcto de todo aquello que se consume.

Transporte sostenible

Utilizar el transporte público en vez del coche privado, para ayudar a reducir la contaminación del aire.

No conducir coches contaminantes.

Caminar o usar la bicicleta como formas más sostenibles de moverse por la ciudad.

Viajar en tren o autobús mejor que en avión.

Ahorro energético

- Usar la calefacción en invierno con el termostato lo más bajo posible es una de las maneras más eficaces de reducir tu huella ecológica.
- Disminuir el uso del aire acondicionado en verano.
- Desenchufar los aparatos electrónicos cuando no se estén usando.
- Secar la ropa de manera natural sin necesidad de usar la secadora.
- Evitar los productos de un solo uso y, en caso de hacerlo, buscar siempre la manera de reciclarlos de manera correcta.
- Dar una segunda vida a todos los objetos.
- Reducir el consumo de agua en todos sus usos.
- Evitar el plástico lo máximo posible (aunque luego se pueda reciclar).

Alimentación sostenible

- Comprar alimentos locales y de temporada (para evitar el transporte de media o larga distancia y la contaminación que produce).
- Consumo de alimentos de producción ecológica que hayan usado pocos insecticidas y fertilizantes (o ninguno) durante su producción.
- Reducir el consumo de carne: la industria cárnica produce una enorme cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Evitar comprar productos con aceite de palma y alimentos procesados es otra de las propuestas principales para disminuir tu huella ecológica y proteger los bosques.

El día cero

¿Qué pasará si no reducimos nuestro consumo?

Una gran incógnita es sobre el futuro de la Tierra. Si bien el ser humano puede producir nuevos alimentos y otros medios de transporte para evitar la contaminación del medio ambiente y reducir el calentamiento global, la incógnita sería que pasa con aquellos recursos no renovables que son vitales para la vida. Tal es el caso del agua. En estos últimos tiempos, el agua es el recurso natural más afectado y gastado de todos, en este sentido la huella hídrica es más elevada.

La huella hídrica es un indicador medioambiental que define el volumen total de agua dulce utilizado para producir los bienes y servicios que habitualmente consumimos. Es una variable necesaria que nos dice el agua que nos cuesta fabricar un producto. Esta debería hacernos tomar conciencia del consumo de agua que necesitamos en todas nuestras actividades. La huella hídrica nos sirve para tener un valor de referencia en nuestro uso del agua y sobre todo el valorar donde podemos mejorar como humanidad.

México es un país que día con día se acerca al momento en que el suministro de agua potables, así como los mantos acuíferos queden desérticos. A este momento se le llama el "día cero". es el día en que el suministro libre de agua termina y el acceso al líquido comienza a ser racionado. La población debe acudir a recoger su porción diaria de agua y no tiene acceso a más. En Ciudad del Cabo, en Sudáfrica, se anunció ese día para marzo de 2018, pero la toma de conciencia de sus habitantes lo ha retrasado indefinidamente.

En México, según la ONU podría llegar las próximas décadas si continúan los hábitos de uso y desperdicio. Sin embargo, el experto del Instituto de Investigaciones

Sociales de la UNAM, Manuel Perló, dijo no compartir visiones catastrofistas al respecto, aunque, aclaró que, de seguir el problema, será mayor a largo plazo si no se toman acciones correctivas profundas.



Figure 4. La huella hídrica y su consumo en los alimentos. Fuente: Water Footprint *Cifras aproximadas.

La segunda ciudad más grande de México, en la que viven más de 5,3 millones de personas, la ciudad de Monterrey, padece desde principios de este año una sequía que ahora es catalogada como "extrema" y que ha llegado a su punto más álgido este mes.

El ejemplo de Monterrey, es un claro ejemplo de cómo el día cero esta próximo en todo el país, y que el agua es el recurso renovable que no podrá ser sustituido tan fácilmente por la tecnología. Y el claro ejemplo es como han preferido invertir en encontrar el recurso en otros planetas como Marte antes de la tecnología acuífera.

La última generación consciente

Tomando en cuenta todos los resultados que arrojan las investigaciones con las huellas ambientales, podemos decir que el ser humano aún tiene una probabilidad de vida ambiental segura y sana. Pero esto solo sucederá las ultimas generación se enfocan más en proyectos sustentable y que ayuden a la disminución de la huella ecológica.

Para contrarrestar esta tendencia insostenible, hay que mejorar de forma urgente la manera en que producimos, escogemos y consumimos los recursos, sobre todo en los campos de la alimentación y la energía. Es por ello que se ha diversificado diferentes campañas para concientizar a las generaciones presentes y así ayudar al planeta. Una cultura ambiental nunca está de más en este planeta que habitamos, de todos modos, es lo único y entender que el tema ambiental es tan importante como cualquier otro tema de interés.



Figure 4. En México, 15 estado del país están en alto riesgo de quedarse sin agua.

Referencias

- [1] Ayres, R.U. (2000) Commentary on the utility of the ecological footprint concept. *Ecological Economics*, 32 (3): 347-349.
- [2] Opschoor, H. (2000) The ecological footprint: measuring rod or metaphor?. *Ecological Economics*, 32(3): 363-365.
- [3] World-Wide Fund for Nature International (WWF) (2006) Living Planet Report. Gland Switzerland: UNEP World Conservation Monitoring Centre, Redefining Progress, Center for Sustainability Studies, WWF.
- [4] Pérez, D., Marcos, O. y Álvarez, P. (2015). La huella ecológica de las naciones. *Revista Ciencia UNEMI*, 8(14), 93-103. <https://bit.ly/2ZwFBcr>.
- [5] Global Footprint Network. (junio de 2018). Infographics. <https://cutt.ly/ofczjlt>.
- [6] Deusto Business School y ATREVIA: "Generación Z: el último salto generacional", 2016
- [7] Funcacion AQUAE . ¿Cómo reducir tu huella ecológica Consultado en 2022. <https://www.fundacionaquae.org/wiki/reducir-huella-ecologica/>