

MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO:

LA HERRAMIENTA DE LA HUELLA DE CO2 (HCO2)¹



Junto a la Huella Hídrica, la Huella de CO2 (HCO2) **es uno de los instrumentos de referencia**, significativo para darnos cuenta de las causas concretas de la crisis ecológica en la que estamos inmersas todas las criaturas de la Tierra, con un cambio climático global, pérdida de biodiversidad, etc. Asimismo, es un medio para poder planificar estrategias efectivas de reducción del CO2.

Las ciencias sociales nos dicen que, para propiciar un cambio, es necesario que cambie un 3,5% de la población y, **para que el cambio sea sistémico**, se necesita entre un 21-25%. Y el informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) del pasado marzo 2023² muestra que estamos en un momento crítico, en el que es preciso *actuar de manera urgente e integrada a corto plazo*. Nos dicen que *retrasar las medidas de mitigación aumentaría los riesgos, los costos, las pérdidas y los daños; no podríamos garantizar un futuro habitable y sostenible para todos* y sufriríamos consecuencias cada vez más devastadoras, imprevisibles y sin posibilidad de retorno, con la extinción de especies y ecosistemas completos y la emigración masiva por causas medioambientales, inseguridad alimentaria e hídrica, pandemias, conflictos y otras causas geopolíticas asociadas.³ Pero estos expertos concluyen que ***“la acción climática urgente puede garantizar un futuro habitable para todos”***⁴.

¹ Además de los estudios oficiales citados, en el artículo consideramos el mensaje de las Encíclicas Laudato Si' y Fratelli Tutti, así como las reflexiones del Dicasterio para la Promoción del Desarrollo Humano Integral del Vaticano.

² Para ver el informe del IPCC o el resumen en inglés (con posibilidad de traducción automática google): <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>

³ Cf. datos de la web de ONU Cambio Climático de 14 de marzo 2022: <https://unfccc.int/es/news/las-emisiones-mundiales-de-co2-repuntaron-en-2021-hasta-su-nivel-mas-alto-de-la-historia#:~:text=Las%20emisiones%20mundiales%20de%20di%C3%B3xido,del%20carb%C3%B3n%20para%20impulsar%20ese>

⁴ Comunicado de prensa del IPCC de 20 de marzo de 2023 en español : chrome-extension://efaidnbmnbbkqjpcbjklcldnfndmkaj/https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/press/PCC_AR6_SYR_PressRelease_es.pdf

De ahí la importancia y la urgencia de **avanzar en el compromiso que adquirimos en el Plan de Acción JPIC** congregacional para la reducción de la Huella de CO₂, entre otros, a fin de proteger la vida en este maravilloso Planeta que nos ha sido regalado por el Creador, nuestra Casa común.⁵

En este contexto, ofrecemos este nuevo artículo de la serie sobre la Huella de CO₂.

Pero **¿qué es la Huella de CO₂ (HCO₂)?**

⁶ Es nuestro impacto sobre el Planeta, expresado como cantidad total de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que generamos de manera directa o indirecta con nuestras actividades humanas, sea a nivel individual, familiar, de grupo, empresa, sector, país, por productos o servicios.

Es HCO₂ **directa** cuando los gases con efecto invernadero (GEI) se emiten directamente por la quema de combustible o por reacciones químicas.

Es **indirecta** cuando las emisiones

proviene de la producción de la energía consumida o, en el caso de productos/servicios, las emisiones generadas en su ciclo completo. **En los cálculos se incluyen el dióxido de carbono, metano, óxido nítrico y otros gases nocivos.** El resultado se mide en toneladas o kilos de CO₂ equivalente (CO₂eq) liberadas a la atmósfera. Y se analizan todas las actividades desde la extracción u origen de los materiales y productos, todo su proceso de elaboración, transporte, consumo, así como la gestión de sus residuos.

Los científicos suecos Arvid Högbom y Svante Arrhenius parece que fueron **los primeros en medir los niveles de dióxido de carbono** por la combustión del carbón y su efecto en el calentamiento en la atmósfera. A partir de 1992 en la Cumbre de Río se empezó a divulgar en algunos ámbitos, pero el concepto de Huella de CO₂ lo popularizó la petrolera British Petroleum (BP) en 2005 mediante una calculadora online y la campaña publicitaria “Es un comienzo”, en la que preguntaban en la calle a



⁵ Podemos ver el video animado de 3 minutos y medio “The most Dangerous Species on Earth”, las más peligrosas especies sobre la Tierra : <https://www.youtube.com/watch?v=9rnTMAKrh-w>

⁶ Para saber más podéis consultar nuestro artículo e infografía anterior “El Ciclo del Carbono, base de la Vida” del 4 de septiembre 2023 en: <https://jpic.vedruna.eu/el-ciclo-del-carbono-base-de-la-vida/> , donde aportábamos datos fundamentales que aquí no repetiremos.

la gente, cuál era su huella de carbono con el fin de ver cómo podían reducirla.

Por sectores, en la UE, la huella de CO2 procede: el 77% de la energía, el 10,55% de la agricultura, el 9,10% de los procesos industriales y uso del producto y el 3,32% de la gestión de residuos.⁷ **Y por países**, China lidera el ranquin de emisiones totales, seguida de Estados Unidos e India y después Rusia y Japón. Pero si consideramos la Huella de CO2 por cada habitante, es Arabia Saudita la primera, seguida de Canadá, Estados Unidos, Rusia y Corea del Sur, esta última a distancia de China.⁸

Es preciso recordar que, **el contexto sociopolítico** de crisis económica, post-pandemia, guerra de Ucrania, etc., **está haciendo retroceder** a la UE en algunos compromisos que nuestros gobiernos habían adquirido en aras de la reducción del uso de combustibles fósiles que, como vemos, son el principal factor



contaminante. Y cada año batimos récords en degradación medioambiental y en la degradación humana que va asociada. De aquí la preocupación del Papa Francisco que, tras el informe del IPCC, ha anunciado que prepara una actualización de la Encíclica Laudato Si' de 2015 para octubre 2023, incidiendo en el contexto actual de emergencia en el que, además, las comunidades más vulnerables y que menos contribuyen al calentamiento global, son las más afectadas. Ante esta realidad, vemos la **importancia de actuar conjuntamente**, a nivel global, instando a las autoridades y empresas, pero sin desdeñar la acción local porque, si millones de personas, cambiamos nuestro estilo de vida y consumo a favor de la sostenibilidad y alentamos a otras a que también lo hagan, **nuestro aporte también va a ser significativo**. Estamos llamadas a ser coherentes y crear conciencia, independientemente de si las demás están velando por el Planeta o no. Sólo en la Plataforma de Acción Laudato Si' ya somos unos ¡15 millones de personas sensibilizadas! Sin duda va a ser significativa la suma de nuestras pequeñas acciones. La preparación de la COP28, próxima Cumbre sobre Cambio Climático, que tendrá lugar en Emiratos Árabes

⁷ Los últimos datos, de 2019, publicados en marzo 2023 se pueden encontrar en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2018/3/story/20180301STO98928/20180301STO98928_es.pdf](https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2018/3/story/20180301STO98928/20180301STO98928_es.pdf)

⁸ Cf. detalles en la infografía que se puede descargar al final y en el artículo e infografía de la nota 6.

Unidos en diciembre 2023 es una ocasión para nuestra incidencia ante los gobiernos a través de las diversas iniciativas.⁹

El Panel IPCC cita un **gran número de medidas encaminadas a reducir nuestra Huella** que consisten en el cuidado de nuestra energía, bosques, cultivos, transporte, consumo y gestión de residuos sostenibles. *“En muchos países, las políticas han mejorado la eficiencia energética, reducido las tasas de deforestación y acelerado el despliegue de tecnología, lo que ha llevado a evitar y, en algunos casos, reducir o eliminar las emisiones”* (IPCC 2023). Este cuidado no implica renunciar a nuestro bienestar sino conseguir que el bienestar llegue a todas de manera eficiente y también a las generaciones futuras y que nuestra salud salga beneficiada. ¿Cómo? Evitando el despilfarro y la abusiva extracción de recursos naturales e implementando el acceso a energías y tecnologías limpias, con financiación suficiente y correctamente asignada para la investigación y la acción climática. Potenciando la reforestación y la buena gestión del carbono del suelo, bosques, ríos, mares y atmósfera. Igualmente, el desarrollo de los pueblos, aplicando criterios de sostenibilidad humana, energética, etc., puede ser mucho más equitativo. Hay muchos proyectos, por ejemplo, con sustitución de cocinas de combustibles fósiles por otras con energías renovables de autoproducción, que mejoran la vida de las poblaciones. A menudo se habla de compensar la Huella de CO2 con acciones como plantaciones de árboles o proyectos de desarrollo ambiental mientras seguimos contaminando, expoliando bosques, etc. Esta posibilidad no ha de ser una forma de considerar como ecológicas o sostenibles, acciones que se llaman así y no lo son, si en realidad son un “lavado verde”¹⁰. Compensar la HCO2 no es la solución para mitigar el cambio climático. **La clave está en cambiar nuestro modo de**

vivir y producir, enfocándonos a conseguir cero emisiones en todas las actividades en que esto es ya posible.



En nuestra vida cotidiana, colaborar para la reducción de nuestra HCO2 significa, en primer lugar, transformar nuestros corazones **sintiéndonos parte de nuestra Casa común que está en emergencia, hermanas de todas**

⁹ En la web ONU Cambio Climático se pueden ver los temas a tratar y otros detalles de la COP28: <https://unfccc.int/es/node/614119> También desde la Iglesia se prepara la aportación a este evento..

¹⁰ El llamado ‘greenwashing’ en inglés, al que recurren especialmente algunas grandes empresas para publicar que son respetuosas con el medio ambiente.

las criaturas de manera que nos impulse a cambiar nuestros estilos de vida y a reclamar políticas efectivas porque nos sentimos en emergencia. Esa **puede ser hoy nuestra manera concreta de amar y de “abrazar todas las necesidades de los pueblos”**¹¹.

Algunas preguntas clave que nos podemos hacer son: ¿qué entendemos por bienestar, por progreso y por sostenibilidad? ¿Incluimos en ese bienestar y progreso a toda la Creación, nos importan esas necesidades de los pueblos y de las generaciones futuras, todas, o solo las utilitarias? ¿Reconocemos en todas las criaturas esa huella e imagen de Dios? Y, en mi familia, mi comunidad cristiana ¿estoy y estamos atentas a las necesidades de la Creación y dispuestas a no dañarla? La respuesta que nos demos refleja nuestra escala de valores y de ella depende, entre otras cosas, nuestra contribución a paliar el cambio climático reduciendo nuestra HCO₂.

En los próximos artículos aterrizaremos más en algunas opciones que tenemos respecto al cuidado de la energía, del transporte, del reciclaje y otros factores importantes para incidir en reducción de la Huella de CO₂.

Montse Fenosa Choclán, ccv
Equipo Eje JPIC

En la web podéis descargar una infografía con algunos detalles y cifras en torno a la Huella de CO₂ que aquí no hemos citado.

¹¹ Así concretaba la misión Santa Joaquina de Vedruna, fundadora de las Hermanas Carmelitas de la Caridad Vedruna, dirigiéndose a las hermanas.