

Injusticia climática

Lo que contaminan los más ricos y pagan los más vulnerables



Composición en base a fotografías de @Pablo Tosco y Freepik

La emergencia climática es la mayor amenaza a la que se enfrenta la humanidad. No obstante, ni todas las personas contaminamos por igual, ni todas vamos a sufrir en mismo grado las dramáticas consecuencias del aumento de la temperatura del planeta. Entender la relación entre desigualdad en emisiones de gases de efecto invernadero, por un lado, y vulnerabilidad ante la emergencia climática por el otro, es esencial si se quiere frenar y mitigar su impacto evitando que las personas más pobres sufran desproporcionadamente.

Oxfam pide a los representantes de los gobiernos reunidos en Madrid en el marco de la Cumbre del Clima (COP25) compromisos adicionales urgentes y ambiciosos para lograr reducir las emisiones y limitar el calentamiento global a 1.5 grados. Además, pide que la equidad esté en centro del debate de cualquier decisión a tomar para asegurar el principio de “quien contamina paga”.

DESIGUALDAD INTERNACIONAL Y CRISIS CLIMÁTICA VAN DE LA MANO

La desigualdad extrema y la emergencia climática mantienen una estrecha y compleja relación que sitúa en un lado a los ricos y contaminantes y en el otro a aquellos que, sin apenas responsabilidad sobre la crisis ambiental, sufren una mayor vulnerabilidad ante los impactos del calentamiento planetario y cuentan con pocos o ningún medio para adaptarse al incremento de las temperaturas y a la degradación medioambiental.

Los países de renta alta, en los que vive tan sólo una de cada seis personas del mundo y entre los que se encuentra España, emiten a la atmósfera 44 veces más CO2 que los menos desarrollados.¹ No sólo son artífices de la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero actuales, sino que son también los responsables históricos. Desde 1960, el 50% del CO2 expulsado a la atmósfera proviene de un país industrializado miembro de la OCDE; mientras que los 49 países africanos al sur del Sáhara han sido los responsables de apenas el 0,02% de las emisiones.²

Si nos centramos en España, usando datos de la huella de carbono ocasionada por el consumo calculados por Oxfam, **un ciudadano medio español expulsa cada año a la atmósfera casi cuatro veces más que un ciudadano chino, 5,6 veces más que uno marroquí, 6,4 veces más que un guatemalteco y 16,5 veces más que una persona nigeriana.** Un granjero ugandés medio necesitaría 59 años para contaminar lo mismo que una persona española en un año.³

En el otro extremo, el grupo de países denominados por Naciones Unidas como países menos desarrollados, que incluye a los 47 países más pobres del planeta y con menos desarrollo humano, sólo es responsable de un 0,8% de las emisiones totales.⁴ En estos países, entre los que se encuentran estados como Somalia, Níger, Malí o Sudán, viven algo más de 1.000 millones de personas, priman los medios de vida muy dependientes de las condiciones meteorológicas y la media de ingresos es de unos 1.000 euros anuales,⁵ a todas luces insuficiente para impedir que su población sufra de lleno las peores consecuencias del ascenso de las temperaturas.

Por si fuera poco, la crisis climática ha incidido en la desigualdad entre países, beneficiando a los países desarrollados y perjudicando a los que están en desarrollo. Un reciente estudio de

la Universidad de Stanford demuestra cómo **el aumento de la temperatura del planeta ha acelerado el crecimiento económico de los países fríos, mientras ha ralentizado el de los países cálidos.**⁶ Entre los primeros abundan los países ricos y entre los segundos, los pobres. Sin calentamiento, la brecha entre países desarrollados y en desarrollo sería un 25% más pequeña. Sudán, uno de los países más pobres de la tierra y que sólo es responsable de un 0,04% de las emisiones globales,⁷ ha visto como por el aumento de las temperaturas su PIB crecía un 36% menos de lo que hubiera podido crecer desde la década de los 60 del siglo pasado. En el otro extremo, entre los países fríos y ricos, Noruega ha crecido un 34% más.⁸

El Fondo Verde para el Clima

El Fondo Verde para el Clima (FVC), acordado en 2010 en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC por sus siglas en inglés), es el principal mecanismo multilateral para ayudar a países en desarrollo a poner en marcha medidas de adaptación y mitigación a la emergencia climática. Los países desarrollados se comprometieron a contribuir 10.200 millones de dólares para este fondo entre 2015 y 2018. Sin embargo, durante los primeros cuatro años de funcionamiento, el fondo apenas alcanzó los 7.500 millones de dólares.⁹ Según cálculos de Oxfam, entre 2015 y 2016 los 48 países menos adelantados recibieron apenas el 18% de los fondos comprometidos y sólo alrededor del 25% de estos recursos se dieron en forma de donación, con un importante crecimiento de los créditos.¹⁰ En octubre de 2019 se celebró la segunda conferencia de donantes, en la que los países debían actualizar y mejorar considerablemente sus compromisos para los próximos cuatro años. Oxfam hizo un llamamiento para alcanzar los 15.000 millones de dólares, duplicando así los fondos actuales.¹¹ Finalmente se alcanzó la cifra de 9.700 millones de dólares, lejos de la demanda de Oxfam, pero un avance frente a la etapa previa.¹²

España, por su parte, se ha alineado con este incremento de recursos ya que para el primer llamamiento contribuyó con 133 millones de dólares y ahora lo ha hecho con 166 millones, lo que representa un 25% de subida. En cualquier caso, está lejos de la cuota justa establecida por Oxfam. Según estos cálculos, España debería haber contribuido con 366 millones de dólares ya que era la aportación que le correspondía para alcanzar el objetivo de 15.000 millones de dólares. Se trata de algo bastante común, ya que los donantes, a excepción de algunos casos (Suecia, Alemania, Reino Unido o Francia), no están respondiendo adecuadamente a las urgentes necesidades de los países más vulnerables.

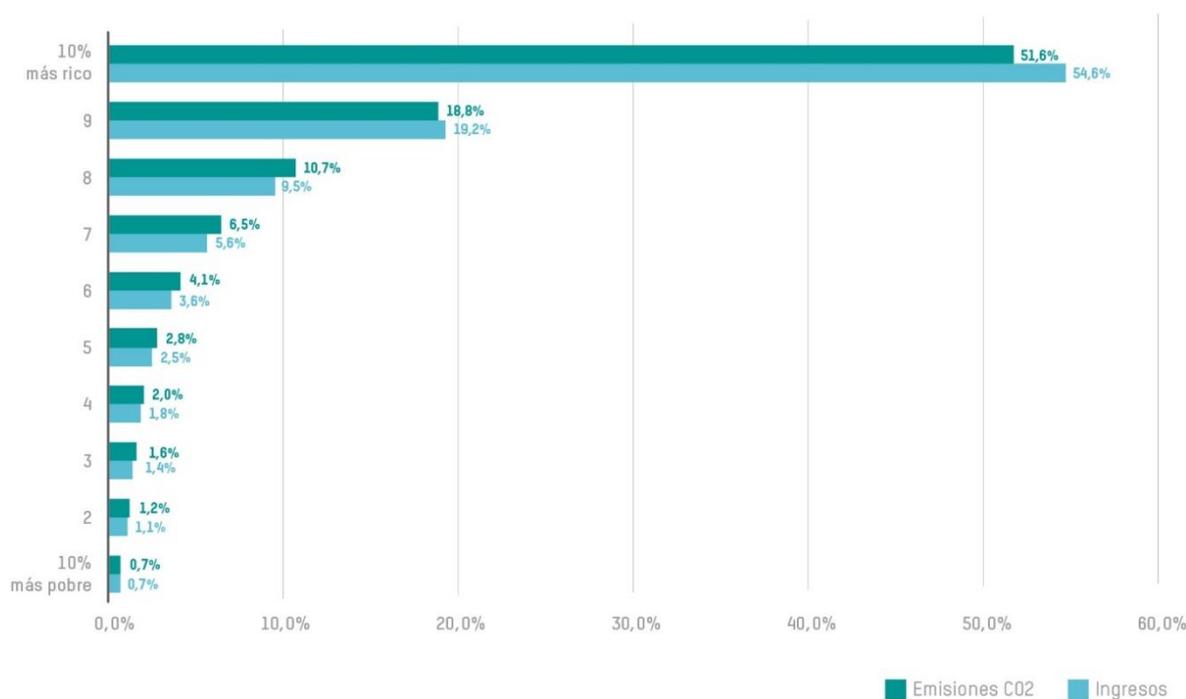
DESIGUALDADES ENTRE PERSONAS SEGÚN NIVEL DE INGRESOS

Para poder analizar más en detalle la responsabilidad en la crisis climática de las personas y países según el nivel de ingresos, Oxfam ha calculado las emisiones per cápita debidas al consumo, que no incluyen las infraestructuras, los productos producidos para su consumo posterior en un tercer país o los gastos de los gobiernos. Además, para cada país ha analizado cómo se distribuyen las emisiones según los distintos niveles de renta. La conclusión es tajante: las desigualdades en las emisiones son inmensas y están determinadas por grandes desigualdades en ingresos y riqueza, tanto entre países como dentro de los países. Cuanto más rico se es, más se contamina, y, aunque todas las personas nos veremos afectadas por la emergencia climática, cuanto más dinero se tenga, menos probabilidades se tiene de sufrir las consecuencias más graves de la crisis. Mientras, los más pobres y menos contaminantes sufren y sufrirán los peores impactos.

Si comparamos a todas las personas del mundo según su nivel de renta, **el 10% más rico del planeta es responsable del 50% de las emisiones de CO2 asociadas al consumo; una pequeña élite contaminante que es 60 veces más responsable de las emisiones de CO2 que el 10% más pobre.**

Nuestras estimaciones nos indican que el promedio de emisiones de una persona que se encuentre entre la mitad más pobre de la población mundial es de sólo 1,57 toneladas de CO2. Se trata de unos 3.500 millones de personas que viven con menos de 5,5 dólares al día¹³ y que tienen una huella media de carbono once veces menor que la de una

Qué parte de los ingresos del mundo tienen y cuánto contaminan



persona perteneciente al 10% más rico.

Fuente: Cálculos propios de Oxfam elaborados por el Center for International Climate and Environmental Research, en Oslo.

La mayoría de ese 10% con mayores ingresos vive en los países industrializados de la OCDE, y aproximadamente un tercio son estadounidenses. Dentro de esa población responsable de la mitad de las emisiones asociadas al consumo encontramos igualmente una gran dispersión. Es lógico presuponer que esa dispersión se traduce igualmente en huellas de carbono diferenciadas. Es complicado, por los datos disponibles, calcular cuánto más CO2 emite el 1% más rico del mundo, pero estimamos que puede multiplicar hasta 175 veces las emisiones del 10% más pobre.¹⁴

A modo de ejemplo, un consumo altamente contaminante y asociado a personas con niveles muy altos de ingresos es el de los **jets privados**. En la próxima década, multinacionales y superricos habrán adquirido unos 7.600 jets privados nuevos y cada pasajero en cada vuelo de esos nuevos jets quemará 40 veces más dióxido de carbono que un pasajero de un vuelo regular.¹⁵ Consumo, el de los vuelos comerciales, que ya de por sí está vedado por inasequible para gran parte de la población mundial.

El consumo desmedido entre los que más tienen se traduce en que **necesitamos 1,7 planetas como el nuestro para satisfacer una demanda sobredimensionada**.¹⁶ El impacto de la actividad humana sobre los ecosistemas supera en muchos países la capacidad de regenerarse¹⁷ de la naturaleza Para mantener la emergencia climática dentro

de unos niveles que sean compatibles con la vida en la tierra tal y como la conocemos, no sólo basta con hacer la producción y el consumo más eficientes y limpios; hay que reducirlos para volver a situar la actividad económica dentro de los límites planetarios.¹⁸

Datos que hablan por sí mismos

- Actualmente, hay una media de 400 eventos climáticos extremos cada año.¹⁹ Ocho de los diez países más afectados por fenómenos meteorológicos extremos son de renta baja o media baja.²⁰
- Más de 150 millones de personas viven en un área que estará por debajo del nivel del mar al final de siglo.²¹ 300 millones de hogares que viven en la costa se verán afectados por inundaciones en los próximos 30 años, la gran parte ubicados en Asia.²²
- Entre 2013 y 2014, las personas refugiadas y desplazadas estuvieron expuestas a 150 desastres en 16 países.²³ Las personas en los países más pobres tienen cuatro veces más probabilidad de ser desplazadas por desastres climáticos que aquellas que viven en países ricos.²⁴ Un estudio señala que el 80% de las personas desplazadas por culpa de la emergencia climática son mujeres.²⁵
- Entre 2005 y 2015, el 26% del total de los daños y pérdidas causados por los desastres relacionados con la emergencia climática en los países en desarrollo se produjeron en el sector agrícola.²⁶ Se estima que el rendimiento de las cosechas se reducirá entre el 10 y el 25% para el 2050.²⁷
- Las emisiones de carbono de los países más vulnerables en 2014 no llegan ni al 1% de las totales. Concretamente, los países de renta baja 0,54%, los países altamente endeudados el 0,52%, estados frágiles y en conflicto el 1,17%.²⁸

El sistema económico actual, obsesionado con un aumento constante del PIB, se asienta sobre altos y crecientes niveles de consumo, posibles únicamente gracias a la disponibilidad de energía barata. Cambiar de paradigma hacia una economía sostenible supone, tal y como ya han alertado algunos de los científicos que asesoran a Naciones Unidas, descartar las teorías económicas dominantes, nacidas en una era de abundancia material y energética, y darle la vuelta al capitalismo.²⁹

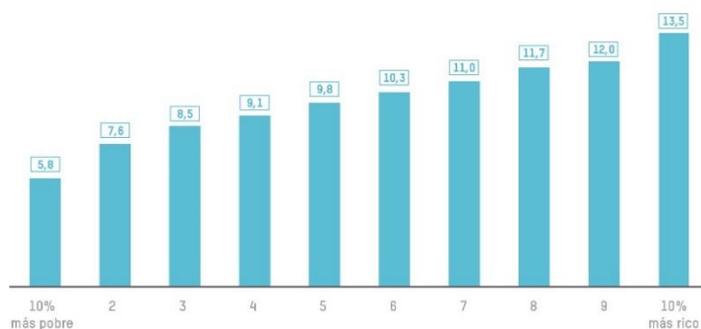
Dadas las desigualdades en emisiones hasta aquí descritas y la baja calidad de vida y escasos ingresos de gran parte de la población planetaria, lo justo es reducir drásticamente las emisiones de quienes más tienen, y mejorar al mismo tiempo la calidad de vida de quienes, hasta ahora, no han sido apenas responsables de la crisis climática.

ESPAÑA: DESIGUALDADES EN EMISIONES DE CO2 POR CONSUMO SEGÚN NIVEL DE RENTA

Con motivo de la celebración en Madrid de la COP 25, **Oxfam Intermón ha hecho un cálculo actualizado de las desigualdades en emisiones de CO2 debidas al consumo según niveles de renta en España.** Un país caracterizado por su desigualdad: ocupa el sexto lugar entre los más desiguales de la UE y el 10% con mayores ingresos multiplica por 9,6 veces la renta del 10% más pobre.³⁰

Aquí también las diferencias en ingresos se ven reflejadas en desigualdades importantes en las emisiones debidas al consumo de unas familias y de otras. Según estos cálculos, **las emisiones del 10% de los hogares más pobres suponen tan sólo el 5,8% de las emisiones totales españolas. Mientras, las producidas por los hogares más ricos multiplican en 2,3 veces las de los más pobres y superan en 6,5 puntos porcentuales la emisión media por hogar.**³¹

Emisiones en toneladas de CO2 por hogar y decil de gasto



Fuente: cálculo propio basado en la Encuesta de Presupuestos Familiares, tabla input-output de España, la cuenta de emisiones a la atmósfera por ramas de actividad y la matriz de transformación de las clasificaciones COICOP y CNAE (Serrano y Toro)

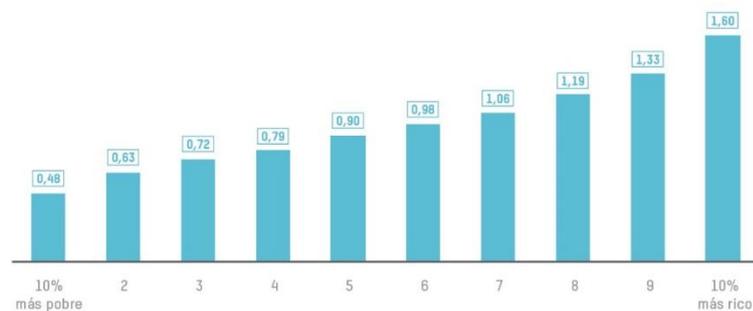
Entre los diferentes tipos de consumo, las emisiones ocasionadas por **el transporte** también se concentran en los niveles de renta más altos. El 50% más pobre de la población es responsable de 3,6 de cada 10 toneladas expulsadas a la atmósfera de CO2, mientras que el resto (6,4) provienen del 50% más rico. Fijándonos en los extremos, las emisiones por transporte del 10% más rico de los hogares españoles multiplican por 3,3 veces las del 10% más pobre.

A día de hoy el 50% de las personas asalariadas en España cobran menos de 19.830 euros brutos al año.³² La adaptación y mitigación ante la emergencia climática va a conllevar cambios en el consumo de los hogares. Sin embargo, sin una apuesta pública de calado, **niveles de renta tan bajos impiden que una gran parte de la población pueda acceder a tecnologías**

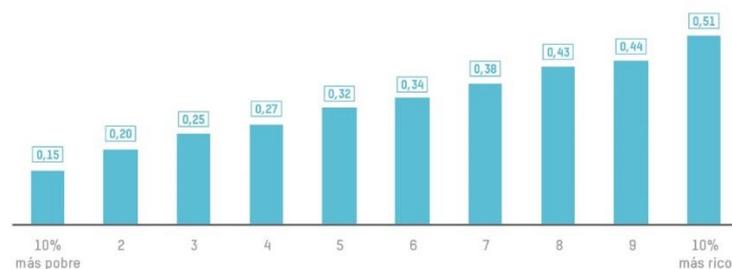
alternativas para reducir sus emisiones, mejorar la eficiencia energética de sus hogares u optar por productos sostenibles o ecológicos. Para todos los niveles de renta, es el consumo en alimentos el que se lleva la palma en materia de emisiones de CO₂, especialmente en los deciles más bajos (este tipo de consumo supone el 48% de las emisiones de los hogares y el 53% de las emisiones del 10% más pobre³³). Sin embargo, optar por alimentos ecológicos o producidos con un menor impacto ambiental puede ser prohibitivo para muchos hogares por su alto coste en relación a alimentos derivados de la producción convencional. Las personas consumidoras de productos ecológicos con nivel socio-cultural alto o muy alto prácticamente duplican a las de nivel bajo o muy bajo.³⁴

Varios estudios han demostrado una vinculación entre desigualdad y contaminación en países de renta alta como España. En países desarrollados altamente inequitativos, las emisiones de gases de efecto invernadero son mayores que en aquellos con menor desigualdad.³⁵ También se ha demostrado que, a mayor desigualdad en países ricos, se genera un mayor consumo de carne o de agua en los hogares,³⁶ mientras que en las sociedades más igualitarias se recicla más.³⁷

Emisiones CO₂ por decil en consumo de transporte (t)



Emisiones CO₂ por decil en consumo de vestido y calzado (t)



Fuente: cálculo propio en base a la Encuesta de Presupuestos Familiares, tabla input-output de España, la cuenta de emisiones a la atmósfera por ramas de actividad y la matriz de transformación de las clasificaciones COICOP y CNAE (Serrano y Toro).

REDUCIR LA DESIGUALDAD CON POLÍTICAS MEDIOAMBIENTALES: IMPUESTOS VERDES Y “CHEQUES CLIMÁTICOS”

Avanzar hacia economías de cero emisiones requiere cambios radicales que sólo serán posibles gracias a una intervención pública decidida. Lamentablemente, muchas políticas públicas puestas en marcha para controlar las emisiones de CO₂ o para adaptarnos a la emergencia climática no han tenido en cuenta ni la responsabilidad ni la vulnerabilidad diferenciada de unas personas y de otras según su nivel de renta. Es más, algunas medidas, aunque imprescindibles desde un punto de vista medioambiental, han servido para aumentar las desigualdades entre los más pobres y los más ricos.

Un ejemplo muy claro es el de Francia, donde un incremento del impuesto al carbono, ciego ante la realidad social de la población, desembocó en las protestas de los chalecos amarillos, un movimiento que superó rápidamente las demandas sobre el alza del impuesto al carbono para pedir mejoras en el poder adquisitivo de unas empobrecidas clases media y baja.

Establecido en 2014, el TICPE (impuesto al consumo interno de productos energéticos) estaba diseñado para incrementarse cada año con el objetivo de desalentar el consumo de combustibles fósiles, trasladar al precio final de los productos su impacto en emisiones y aplicar el principio de “quien contamina, paga”. Aunque las protestas de los chalecos amarillos frenaron su subida, hoy el impuesto al carbono recauda unos 8.000 millones de euros con un coste medio por familia de 340 euros anuales que se reparte de forma muy inequitativa entre unos hogares y otros. Los hogares del 10% más pobre pagan en relación a sus ingresos 2,7 veces más que los hogares del 10% más rico, a pesar de que éstos últimos contaminan tres veces más que los más pobres. Los hogares más acomodados pueden invertir más fácilmente y reducir su consumo reformando sus viviendas o comprando un vehículo nuevo. Por último, los ingresos de las familias más ricas admiten aumentos impositivos y de precios sin que se vea reducida su capacidad de compra de productos de primera necesidad, algo que no pasa en los hogares más humildes.

La necesidad de poner en marcha impuestos verdes como el francés es incuestionable; sin embargo, desde el principio han de diseñarse para que sean progresivos. A principios del 2019, el Wall Street Journal publicó un artículo de opinión firmado por 3.000 economistas, incluidos 27 premios Nobel, que defendía un impuesto al carbono que aumentase cada año como la mejor forma de encauzar el consumo hacia

opciones más sostenibles.³⁸ Los firmantes, además, argumentaban que el impuesto debería volver a los ciudadanos a través de un sistema progresivo de reembolsos.

Oxfam, junto con la Red de Acción Climática y Cáritas Francia, acaba de hacer pública una propuesta similar para reactivar el impuesto al carbono francés y conjugar dos luchas que deben ir indudablemente unidas: la de la emergencia climática y la de la desigualdad extrema. Se trata de volver a la senda de incrementos del impuesto al carbono y conjugarla con un “ingreso climático”, una transferencia líquida que recibirían los hogares y que sería más alta para hogares de menos ingresos. El lanzamiento de nuestra propuesta en Francia se hizo incluyendo una calculadora online³⁹ para que los ciudadanos puedan saber a cuánto ascendería su ingreso climático en función a su renta y composición del hogar.

Una propuesta similar en el caso español tendría especialmente sentido por tres razones. La primera es que **España tiene, en comparación con otros países de nuestro entorno, un gran espacio de mejora ya que hasta ahora se ha hecho muy poco** en impuestos verdes y lo hecho obedece más a un objetivo recaudatorio que uno ambiental.⁴⁰ De los 28 países europeos, **ocupamos el puesto 26 en impuestos ambientales** en relación al PIB y el puesto 22 cuando consideramos el peso de los impuestos al transporte en relación al PIB.⁴¹ La segunda, es que la presión fiscal española es baja comparada con otros estados de nuestro entorno. En relación con la media de la zona euro es 6,3 puntos inferior. La última de las razones es que la capacidad de reducir la pobreza y la desigualdad de nuestro sistema de transferencia de rentas es muy baja, en parte por el poco dinero que se dedica a este fin: 4,5 puntos de PIB menos que la media de la UE.⁴² **Aumentar nuestros impuestos ambientales y vincularlos a algún tipo de sistema de “cheques climáticos” nos llevaría a mejorar** en estos tres ámbitos.

El actual Gobierno en funciones propuso durante la pasada legislatura empezar el incremento de los impuestos verdes equiparando la imposición del diésel a la de la gasolina. Otras personas expertas⁴³ en la materia han propuesto que, una vez empezada la senda con esta primera medida, se vayan progresivamente incrementando los impuestos a los carburantes hasta alcanzar el nivel medio de Alemania, Francia, Italia y Reino Unido. Se generarían unos 2.800 millones de euros sólo con la equiparación y unos 10.000 millones adicionales de continuarse con un aumento progresivo. Como se trata, igual que en el caso francés, de incrementos fiscales de impacto regresivo, **Oxfam Intermón demanda que cualquier incremento de impuestos a los hidrocarburos vaya asociado a la puesta en marcha de un esquema de “cheques climáticos”** que, de forma independiente o a través de nuestro actual sistema de lucha contra la pobreza, transfiera toda la recaudación a

hogares de menor renta y con menor capacidad para mitigar sus emisiones, de cara a garantizar que se cumple el principio de “quien contamina paga” y se reduce la desigualdad.

A pesar de lo novedoso que pueda parecer vincular impuestos climáticos a esquemas redistributivos, es algo que ya se hace. En el estado canadiense de la Columbia Británica, el 100% de la recaudación de su impuesto al carbono se redistribuye entre hogares y empresas. Las emisiones han bajado y el impacto es neutral sobre el poder de compra de los hogares.⁴⁴

Productos de consumo responsable de Oxfam Intermón

Oxfam Intermón cuenta con 34 tiendas repartidas en 32 ciudades del Estado español, en las que se venden, por un lado, productos de comercio justo y, por otro, productos de consumo responsable cuyo objetivo es ayudar al consumidor a reducir su huella ecológica. El impacto de la emergencia climática en el cultivo de materias primas con las que tradicionalmente trabaja el comercio justo hace que muchas de las organizaciones de países del Sur que proveen de café, azúcar u otros productos alimenticios a las tiendas de Oxfam Intermón no sólo cumplan con un estándar de respeto medioambiental, sino que lleven a cabo programas de adaptación a la emergencia climática. En Sri Lanka, por ejemplo, la cooperativa de agricultores de té SOFA elimina el impacto medioambiental que tienen las grandes plantaciones de té al agrupar sólo a pequeños productores. Además, para adaptarse a un clima más cálido, protegen su cultivo mezclando el té con otras especies agrícolas que dan sombra, con el objetivo de rentabilizar más el agua de lluvia y el riego por goteo.

Entre los productos de consumo responsable, Oxfam Intermón acaba de lanzar la línea “no plastic” con alternativas sostenibles al empleo de plásticos de un solo uso. Las botellas de aluminio ‘24 bottles’ reemplazan a las botellas desechables. La empresa fabricante compensa la huella de carbono de la fabricación de las botellas apoyando proyectos de reforestación. Por cada botella producida eliminan de la atmósfera 0,08 kilos más de CO2 del que emiten. De ahí que cada una lleve serigrafiado “-0,08 kg”, el CO2 que el comprador de una botella de este tipo contribuye a eliminar.

Otro producto “no plastic” son los envoltorios de cocina ‘beecool’, producidos a mano en Zaragoza y una alternativa ecológica al uso del papel film y el aluminio en la cocina. Se fabrican con algodón orgánico certificado y van recubiertos de una capa de cera de abeja, resina de árbol y aceite de jojoba. Una vez envuelto el producto a conservar, el calor de las manos sella el envoltorio. Cuando acaba de usarse se lava con agua fría y puede ser empleado tantas veces como se quiera.⁴⁵

ENTRE LOS MÁS VULNERABLES AL RIESGO

"No puedo ni plantearme la reparación de mi casa. ¿De dónde saco el dinero? Tengo que encontrar alguna solución porque no tengo donde ir. En 1998 me fui de la ciudad donde nací, Bukavu, en la República Democrática del Congo, huyendo del conflicto, y vine a Mozambique. Aquí me he casado y he fundado una familia. Es mi hogar. Esta catástrofe nos ha hecho retroceder todo lo que habíamos construido. Justo cuando pensábamos que ya estábamos asentados, llegó el ciclón. Es difícil tener esperanza en el futuro cuando en el presente apenas puedes sobrevivir."

Fitina Maua, de 37 años, afectada por el ciclón Kenneth en la isla de Ibo en Mozambique

Fitina huyó de la guerra en su país, tuvo que hacer frente a los retos de ser migrante en el país que la acogió, y cuando estaba volviendo a reemprender su vida, llegó un ciclón que la dejó sin nada. Ésta no es sólo la realidad de Fitina: es la de millones de personas que tratan de sobrevivir a pesar de la espiral de crisis que deben sobrellevar. Detrás de las múltiples situaciones de riesgo a las que se tienen que enfrentar está el mismo denominador común; la emergencia climática. Y aunque es un fenómeno que ha venido para quedarse, sus consecuencias no afectan de la misma manera a todas las personas.

El círculo vicioso

En todo el mundo, mujeres y hombres se enfrentan a una serie incesante de choques y tensiones. Pero son las personas con menos recursos y los países más pobres las que sufren el impacto de la emergencia climática de manera más profunda y extrema.

La desigualdad, en todas sus dañinas formas, es lo que hace que el riesgo derivado de estos eventos climáticos se transforme en una creciente ola de sufrimiento evitable que exacerba y consolida la situación de crisis y pobreza de millones de personas. Esta consecución de fenómenos los atrapa en un círculo vicioso del que es muy difícil salir.

Los choques sistémicos, como los desastres naturales, así como las tensiones de largo plazo ligadas al cambio climático y la degradación ambiental, socavan la capacidad de las personas para afrontar los riesgos. Y todos estos sucesos y sus consecuencias van en aumento.

Una tendencia muy preocupante

La emergencia climática es un peligro y una amenaza multiplicadora con el potencial de empeorar los principales retos de la humanidad como la pobreza y el hambre. En este siglo, se ha definido como el mayor desafío para la salud global, que afectará especialmente a los países más vulnerables.⁴⁶

2018 fue el cuarto año más caluroso jamás registrado. Los niveles de dióxido de carbono no han dejado de aumentar. La acidez del océano es un 26% mayor que los niveles preindustriales, y se estima que subirá entre un 100% y un 150% en 2100 si se mantiene el nivel actual de emisiones.⁴⁷

Desde 1970, el número de desastres en el mundo se ha multiplicado por cuatro y el número de personas expuestas a inundaciones y ciclones tropicales se ha duplicado.⁴⁸ Según los datos del Centro de Investigación sobre Epidemiología de los Desastres (CRED), en la última década se han producido 348 desastres anuales de media. Solo en 2018, se han producido 315 desastres, pero la distribución no ha sido equitativa, ya que Asia sumó el 45% de las crisis, el 80% de las muertes y el 76% de las personas afectadas.⁴⁹

Las inundaciones son el fenómeno que más impacto ha tenido sobre las personas, por encima de cualquier otro desastre a lo largo de todo el siglo XXI. Actualmente, afectan a una media de 21 millones de personas en todo el mundo, pero podría ascender a 54 millones en 2030 debido a la emergencia climática.⁵⁰ Los 15 mayores países afectados por inundaciones están entre los menos desarrollados o en desarrollo.⁵¹

Los países cercanos al ecuador sufrirán mayor calor, provocando sequías y reduciendo su habilidad para adaptarse a los cambios de temperatura. Este problema se estima que afecte especialmente al Amazonas, en Brasil, cuya desviación típica de la temperatura mensual podría aumentar en un 20%.⁵²

Quiénes son los más vulnerables

De acuerdo con el Índice de Riesgo Climático 2019, **de los diez países más afectados por fenómenos meteorológicos extremos ocurridos entre 1998 y 2017, ocho de ellos son países en desarrollo de ingresos bajos o medio-bajos**, uno de ingresos medio-altos (la República Dominicana) y otro de ingresos altos (Puerto Rico).⁵³ La mayor parte de estos países permanecen año tras año en esta misma lista, lo que merma su capacidad de resiliencia y perpetúa su vulnerabilidad. Entre ellos se encuentran países como Myanmar o Haití, que además son dos estados frágiles.⁵⁴ Esta doble carga —alto riesgo frente a la emergencia climática y estado frágil— supone que el gobierno tiene una capacidad muy reducida para hacer frente a los riesgos climáticos a los que se enfrenta.

La Iniciativa de Adaptación Global es otro modelo que analiza el desempeño de 181 países para adaptarse a los efectos de la emergencia climática. Para ello, seleccionan 45 indicadores para evaluar la vulnerabilidad del país y su capacidad de responder ante una

potencial crisis. Según la Universidad de Notre Dame, autora de este índice, **faltan más de cien años para que los países más pobres alcancen el nivel de adaptación de los países de la OCDE.**⁵⁵ En base a dicho ranking, de los últimos 50 países a la cola, todos, excepto uno, son países de renta baja o media baja. Entre los últimos diez, ocho son africanos. Somalia, Chad, Eritrea y República Centroafricana se sitúan en los últimos puestos.⁵⁶

Por su parte, el Índice de Vulnerabilidad Climática utiliza datos del Banco Mundial y del Panel Intergubernamental de Cambio Climático para valorar el riesgo a través de tres áreas: la exposición a los desastres naturales, la capacidad de respuesta de la población y la habilidad del país para adaptarse.⁵⁷ Con estos factores se analiza a 193 países. **Los países identificados con un riesgo extremo se encuentran principalmente en África Subsahariana, mientras que los definidos como riesgo bajo son fundamentalmente países ricos ubicados en Europa, Oceanía y Norte de América.**⁵⁸

Todos estos análisis, tanto los que evalúan a los países más afectados por fenómenos climáticos en el pasado, como aquellos que miden la capacidad de adaptación ante posibles nuevos eventos, llegan a la misma conclusión: los más perjudicados son los países de menores ingresos.

Haciendo mella sobre los más vulnerables

*“El mundo está en riesgo de caer en el **apartheid climático**, donde los ricos pagan por escapar del sobrecalentamiento, el hambre y las guerras, mientras que el resto del mundo es dejado de lado sufriendo”.*

Relator Especial de Pobreza Extrema y Derechos Humanos de Naciones Unidas, 2019.⁵⁹

La vulnerabilidad no es aleatoria. **Las personas son vulnerables por estar política, social o económicamente excluidas** y tener, por tanto, escaso acceso a recursos, influencia, información o toma de decisiones. Cuando a esto se añaden los efectos de la emergencia climática las consecuencias son devastadoras.

La emergencia climática tiene un **impacto exponencialmente mayor sobre aquella población que depende de los recursos naturales** para ganarse la vida y que habita en las zonas rurales, justamente donde se centra el 80% de la población que vive en extrema pobreza.⁶⁰ Cuando un desastre les impacta, los efectos van cayendo en cascada. En primer lugar, afecta a sus medios de vida y a sus activos productivos, lo que supone a su vez una

reducción de ingresos. Esto tiene efecto sobre otros factores sociales como la educación, la nutrición y la salud, que pueden, además, afectar las relaciones sociales en las comunidades. Como consecuencia, los niveles de pobreza aumentan, lo que les deja en una situación de mayor vulnerabilidad para responder a otros shocks. Las personas que habitan en las zonas urbanas, también están condicionadas por estos fenómenos climatológicos, pues tienen que enfrentarse a otras secuelas negativas, como una menor oferta de alimentos y el aumento de los precios. Esta situación puede derivar en malestar social. A ello se añaden otros problemas como las olas de calor, la escasez de agua y las enfermedades derivadas. Toda esta cadena de impactos afecta especialmente a los grupos más vulnerables.

Las personas que, como Fitina, no cuentan con prestaciones sociales o sistemas de protección social, seguros o ahorros que les ayuden a afrontar estas múltiples crisis, son las más vulnerables. En esta sucesión de impactos, su capacidad de resiliencia se ve significativamente mermada dejando poco margen para superar nuevos embistes. El 97% de las personas con bajos ingresos no dispone de una cobertura de seguros.⁶¹ El 87% de la población de África Subsahariana carece de una cobertura efectiva de protección social. El 61% en el caso de Asia y Pacífico.⁶²

Los efectos de la emergencia climática tienen también consecuencias mortales, y se centran en los países en desarrollo y en las poblaciones más vulnerables. A día de hoy siete millones de personas fallecen anualmente como resultado de problemas respiratorios derivados de las emisiones de metano, carbono y nitrógeno, y casi la mitad de ellas se encuentran en el Sudeste asiático y África.⁶³ A dichas cifras se sumará **un cuarto de millón de nuevas muertes cada año entre 2030 y 2050 según estimaciones de la OMS.**⁶⁴ **Sólo por inundaciones en la costa han fallecido 250.000 personas entre 1980 y el 2000**, lo que da una media de 12.000 personas por año.⁶⁵ Pero un único desastre climatológico puede causar muchos más muertos. El nivel de mortalidad dependerá, en gran medida, de las medidas de protección y de los sistemas de alerta temprana con los que cuente el país, y su nivel de riqueza. El ciclón Nargis en Myanmar causó 138.000 víctimas mortales en 2008, mientras el huracán Katrina en Estados Unidos provocó alrededor de 1.800 fallecidos en 2005.

El 70% de las personas que murieron por el tsunami del sudeste asiático en 2004 fueron mujeres.⁶⁶ No es casualidad. Casi sin excepción, las personas marginadas, ya sea por motivo de casta, color, clase, edad, capacidad o género, se están viendo más afectadas por estos choques que cualquier otra persona. La discriminación endémica a la que las mujeres deben hacer frente les hace aún más vulnerables a cualquier crisis. **Las mujeres,**

niños y niñas tienen 14 veces mayor probabilidad de morir en un desastre que un hombre.⁶⁷ Cuando el tsunami golpeó, las mujeres y los niños estaban en casa, tal y como dictan las normas sociales y religiosas, y no pudieron protegerse del torrente de agua. Las que no estaban en sus hogares tampoco pudieron enfrentarse adecuadamente a esta situación dado su menor nivel de preparación, de educación y de empoderamiento.⁶⁸ Desde entonces, es importante destacar que gracias al trabajo en reducción al riesgo de desastres en Asia se ha conseguido bajar estas cifras de mortalidad.

“Muchos hombres treparon a los árboles para escapar del agua, es algo que habían hecho muchas veces para coger fruta y mientras jugaban, pero las mujeres nunca lo habían hecho antes y por ello no se subieron.”

Asistente de Programa de Oxfam⁶⁹

Los cultivos y la ganadería luchan por sobrevivir en aquellos lugares que, como resultado de la emergencia climática, son demasiado secos y calurosos o bien muy fríos y húmedos. Las personas tratan de adaptarse a las variaciones ambientales que amenazan sus medios de vida y exacerban su inseguridad alimentaria. Pero muchos no lo consiguen y se ven obligados a migrar para sobrevivir. Estos nuevos desplazamientos suponen a su vez un riesgo alto en la competición por recursos escasos que pueden dar lugar a nuevos conflictos entre comunidades y agravar las vulnerabilidades existentes. Ya está pasando. En el norte de Nigeria, la desertificación vinculada a la emergencia climática ha empujado a los pastoralistas al sur del país a buscar nuevas tierras para poder continuar con su medio de vida.⁷⁰ Ello ha conllevado enfrentamientos violentos con los agricultores. Según datos del Banco Mundial, **la emergencia climática generará 140 millones de nuevos migrantes en África Subsahariana, el sur de Asia y América Latina en 2050.**⁷¹ Pero, además, **los desastres vinculados con el clima, las llamadas catástrofes repentinas (como ciclones, inundaciones, tormentas) han provocado sólo en 2018 el desplazamiento de más de 16 millones de personas.** Sus efectos no se han sentido de manera equitativa en todo el mundo.⁷² Concretamente, en África Subsahariana este tipo de fenómenos desplazaron a más de dos millones de personas frente a los 40.000 en Europa y Asia Central. La virulencia de estos shocks es cada vez más evidente teniendo en cuenta que cada año desplazan entre tres y diez veces más personas que los conflictos armados.⁷³

Gobiernos ahogados

A nivel económico, las consecuencias de los desastres son mucho más altas para los países en desarrollo en términos relativos. Regiones como África central, Este asiático, Oriente Medio y Sahel podrían perder hasta el 6% de su PIB debido a la escasez de agua, mientras que otras como Europa o América del Norte apenas lo notarían.⁷⁴ **Entre 1998 y 2017, los países de renta baja registraron pérdidas asociadas a desastres climáticos que corresponden al 1,8% de su PIB, mientras que para los países de renta alta equivalen al 0,41% de su PIB.**⁷⁵ En un escenario de 2 grados, África Subsahariana perderá cerca de 2.000 millones de dólares de su PIB cada año hasta el 2100, frente a países ricos como Estados Unidos o Japón, cuyas pérdidas ascenderán a 168 y 23 millones de dólares anuales, respectivamente.⁷⁶

Al recorte drástico en el crecimiento nacional se suma la **enorme carga causada por la deuda externa** a la que deben hacer frente muchos países en desarrollo. Esta deuda ahoga por todos lados. Los países cuyo nivel era ya elevado (como Somalia, donde supone el 75% de su PIB o Mozambique, alcanzando un 110%)⁷⁷, y sufren el embiste de un desastre, pueden no recibir préstamos internacionales por su alto endeudamiento o, si lo hacen, seguirán sumando una deuda inmanejable que los hará más vulnerables. En cualquier caso, la única vía posible es la condonación de deuda, pero esto no está sucediendo. Sin ese enorme lastre, los países podrían recuperarse de las crisis con medidas que ayudarían a sus comunidades a adaptarse a los efectos de la emergencia climática o fomentar un modelo de desarrollo bajo en emisiones de carbono. Pero, además, el aumento del riesgo a la emergencia climática está incrementando el coste del capital, que se calcula que supondrá unos 168.000 millones de dólares adicionales en los próximos diez años para los países más vulnerables.⁷⁸

"El ganado está en las peores condiciones, es más vulnerable; incluso las cabras están sufriendo. Los cultivos también están fallando. No llueve. Ahora la gente está en una situación terrible. Cuando llovía, nuestros cultivos sostenían a nuestra familia, pero ahora no hay lluvia y no tenemos cultivos y el ganado está sufriendo. No tenemos comida. Estamos en una situación grave. Muchas personas se han mudado para estar con familiares que están mejor. Estamos esperando la lluvia.

Por favor, explíquese al mundo, pida apoyo para nosotros, haga que los gobiernos vean cómo estamos sufriendo. El mundo no lo sabe, estamos aislados y luchando aquí solos."

Hoden Abdi Iwal de 36 años, afectada por la sequía en Etiopía.

ES HORA DE ACTUAR

El planeta se está sobrecalentando. La emergencia climática, la inseguridad alimentaria, la rápida urbanización y los crecientes niveles de contaminación están dañando el ecosistema humano y la salud. Las crecientes desigualdades en los ingresos, en el acceso a la tecnología y a los recursos, están llevando a la malnutrición, a los conflictos armados y al desplazamiento. Todos estos efectos están minando, y seguirán haciéndolo, el crecimiento y el desarrollo de los países, especialmente de aquellos que tienen menos recursos para gestionarlos. La emergencia climática amenaza la vida de millones de personas.

Celebramos que el Gobierno de España haya acogido la Cumbre Mundial contra la emergencia climática, que inicialmente iba a tener lugar en Chile, a pesar del trabajo a contrarreloj que esto ha supuesto para la Administración. Ésta es una clara muestra del liderazgo que requiere esta agenda y que esperamos que España mantenga en el futuro.

En línea con este compromiso por la lucha contra la emergencia climática y sus efectos, **pedimos al Gobierno de España:**

- **Asegurar que la transformación ecológica de la economía es justa**, evitando las políticas regresivas y vinculando la lucha contra la desigualdad a las políticas mediambientales.
- **Aumentar la contribución financiera** al Fondo Verde para el Clima en este próximo cuatrienio para acercarse a la cuota justa.
- **Condonar la deuda a países especialmente vulnerables**, como Somalia, y que se reinvierta en proyectos de mitigación y adaptación en dichos países.

Nota metodológica:

Oxfam Intermón ha comisionado el cálculo de las emisiones de CO2 en España por nivel de renta a las economistas Mónica Serrano y Francisca Toro, gracias a los servicios de Knowledge Sharing Network. Las bases de datos necesarias para la realización de este análisis son la Encuesta Presupuestos Familiares (INE), la Tabla input-output de España (INE), las Cuentas de emisiones a la atmósfera por ramas de actividad (INE), y la Matriz de transformación de las clasificaciones COICOP y CNAE, elaborada por Serrano y Toro. Este análisis se basa en datos del año 2015. A pesar de que en la fecha de realización del estudio está disponible el marco input-output del 2016 (tablas de origen y destino), se ha decidido no trabajar con los datos del 2016 debido a la reciente publicación de estas tablas. Por experiencias en años anteriores, los datos de publicación reciente en el marco input-output suelen sufrir alteraciones en las semanas o meses posteriores a su publicación, lo que los hace poco fiables hasta pasados unos meses. Por ello, para mantener la coherencia entre todas las bases de datos utilizadas, debía utilizarse el año 2015 para todas ellas. En la estimación de las emisiones se ha trabajado con el supuesto de la tecnología doméstica (*Domestic Technology Assumption*) que supone que todos los bienes y servicios importados por España han sido producidos con la misma tecnología que el país. Es decir, puede darse el caso que la tecnología fuera de España produzca emisiones distintas a la tecnología española para la producción de un determinado bien. Sin embargo, para este estudio se ha asumido que la tecnología de las importaciones y la de los productos autóctonos es siempre la misma y se corresponde con la española.

Cabe destacar tres aspectos fundamentales para la interpretación de los resultados obtenidos:

1. Dado que el objetivo del estudio es comparar las emisiones de diferentes grupos socioeconómicos de España se ha trabajado con la variable gasto total como proxy al nivel socioeconómico (i.e. estatus o posición sociales) y se ha corregido teniendo en cuenta el número y edad de los miembros de cada hogar.
2. En este estudio solo se consideran las emisiones derivadas de la producción de los bienes y servicios adquiridos por los hogares españoles en 2015. Esto implica que no se tiene en cuenta las emisiones directas asociadas a los hogares. Es decir, no se incluyen, por ejemplo, las emisiones que se producen cuando se conduce vehículos privados, pero sí las emisiones de producir el diésel que se compra (o de los alimentos, ropa ... adquiridos).
3. Los resultados son consistentes con las emisiones de CO2 a nivel nacional según la cuenta de emisiones a la atmósfera que se sigue los mismos criterios que la contabilidad nacional.

NOTAS

¹Banco Mundial 2014

²Ibid

³ Las estimaciones de las emisiones calculadas por Oxfam y que figuran en este informe se refieren a las emisiones derivadas del consumo individual, no de la producción nacional, y se basan en las estimaciones de las emisiones derivadas del consumo nacional proporcionadas por Glen Peters, del Center for International Climate and Environmental Research, en Oslo. En total, el consumo individual genera el 64% de las emisiones mundiales según la base de datos de Peters, mientras que el 36% restante corresponde al consumo de los Gobiernos, las inversiones (en infraestructuras, etc.) y el transporte internacional. Un estudio similar realizado por Chancel y Piketty utiliza la misma base de datos pero presupone que el consumo y las inversiones de los Gobiernos también pueden atribuirse a los particulares, como beneficiarios últimos de los mismos, obteniendo resultados muy similares. Así pues, si bien las estimaciones de Oxfam se refieren única y exclusivamente a al porcentaje del total de emisiones mundiales asociado al consumo individual, son un buen indicador de los porcentajes que pueden atribuirse al conjunto de las emisiones mundiales. Se trata de datos calculados en 2008 y que se encuentran actualmente en revisión para volver a publicarse en primavera de 2020. Aunque desde su primera publicación se han dado cambios, no han sido tan significativos como para invalidar los mensajes centrales.

⁴Datos del Banco Mundial, año de referencia 2014. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/region/paises-menos-desarrollados-clasificacion-de-las-naciones-unidas?view=chart>

⁵Dato del Banco Mundial, ingresos medios países menos desarrollados en 2018, 1051,092 dólares. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/region/paises-menos-desarrollados-clasificacion-de-las-naciones-unidas?view=chart>

⁶ Noah S. Diffenbaugh and Marshall Burke, (2019), Global warming has increased global economic inequality, <https://www.pnas.org/content/116/20/9808>

⁷ Dato del Banco Mundial, año de referencia 2014

⁸ Noah S. Diffenbaugh and Marshall Burke, (2019), Global warming has increased global economic inequality, <https://www.pnas.org/content/116/20/9808>

⁹ Aunque el compromiso inicial era de 10.200 millones de dólares, la actual administración de Estados Unidos se niega a transferir los 2.000 millones de dólares restantes a los que se comprometió el Presidente Obama. Fondo Verde para el Clima (2019). *Status of Pledges and Contributions made to the Green Climate Fund* Status Date: 30 April 2019. Disponible en: https://www.greenclimate.fund/documents/20182/24868/Status_of_Pledges.pdf/eef538d3-2987-4659-8c7c-5566ed6afd19

¹⁰ Oxfam. (2018). *Climate Finance shadow report 2018 assessing progress towards the \$100 billion commitment*. Disponible en: <https://www.oxfam.org/en/research/climate-finance-shadow-report-2018>

¹¹ Oxfam. (2019). Green Climate Fund short-changed by rich polluting countries (2019, Octubre). Disponible en: <https://www.oxfam.org/en/press-releases/green-climate-fund-short-changed-rich-polluting-countries>

¹² First Replenishment of the Green Climate Fund: https://www.greenclimate.fund/documents/20182/24868/First_replenishment_of_the_Green_Climate_Fund_Summary_pledge_table.pdf/96ea94f9-d8f7-1ce1-198c-3f7fe1f47c30

¹³ Oxfam (2019), ¿Bienestar público o beneficio privado?. Disponible en: <https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/620599/bp-public-good-or-private-wealth-210119-es.pdf>

¹⁴ Dado que no consideramos que nuestra metodología sea lo suficientemente sólida al nivel de los deciles, hemos estimado las emisiones derivadas de los hábitos de consumo del 1% más rico de la población en base a las del 10% más rico de la población estadounidense, que supone aproximadamente la mitad del 1% más rico de la población mundial.

¹⁵ Epstein, C, (2019, Octubre) 'Honeywell Sees Deliveries Rise in 2020', en AINonline

¹⁶ Dato de Global Print Network, <https://www.footprintnetwork.org/>

¹⁷ Ibid

-
- ¹⁸ RAWORTH, K., (2017), Economía rosquilla: 7 maneras de pensar la economía del siglo xxi
- ¹⁹ Hay, J. y N. Mimura. (2010) *The changing nature of extreme weather and climate events: risks to sustainable development*. Institute for Global Change Adaptation Science, Ibaraki University, Mito, Japan. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/19475701003643433>
- ²⁰ Environmental *Change Initiative, Notre Dame-Global Adaptation Index 2013*. Universidad de Notre Dame
- ²¹ TÍTULO <https://www.nature.com/articles/s41467-019-12808-z>
- ²² Habtezion. (2016). *Overview of linkages between gender and climate change* PNUD
- ²³ UNICEF. (2017). No Place to Call Home: Protecting Children's Rights when the Changing Climate Forces them to Flee.
- ²⁴ Oxfam. (2019). Forced from Home: Climate-fuelled displacement. Disponible en: <https://www.oxfam.org/en/research/forced-home-climate-fuelled-displacement>
- ²⁵ Habtezion. (2016). *Overview of linkages between gender and climate change* PNUD
- ²⁶ *FAO'S work on Climate Change*. United Nations Climate Change Conference. (2017) FAO
- ²⁷ Idem
- ²⁸ Datos del [Banco Mundial](#)
- ²⁹ Global Sustainable Development Report 2019 drafted by the Group of independent scientists, August 14, 2018
Invited background document on economic transformation, to chapter. Transformation: The Economy
- ³⁰ Datos Eurostat. Año de referencia 2018.
- ³¹ Cálculos Oxfam Intermón, año de referencia 2015. Más información en nota metodológica.
- ³² EPA Salarios 2017
- ³³ Cálculos Oxfam Intermón, año de referencia 2015. Más información en nota metodológica.
- ³⁴https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-ecologica/caracterizaciondecompradoresecologicosencanalespecializadojul17_tcm30-419446.pdf
- ³⁵ The Graduate Centre. 2015. Inequality and Climate Change: Joseph Stiglitz and Nicholas Stern in Conversation [YouTube]. 29 April. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?t=14&v=ClaASDi9KtM>
- ³⁶ Dorling, D. 2010. Social inequality and environmental justice. *Environmental scientist*, Disponible en: http://www.dannydorling.org/wp-content/files/dannydorling_publication_id1828.pdf
- ³⁷ Wilkinson, R and Pickett, K. 2010. The Spirit Level. London: Penguin books
- ³⁸ VV.AA. (2019, 17 de enero) 'Economists' Statement on Carbon Dividends', Wall Street Journal. Disponible en: <https://www.wsj.com/articles/economists-statement-on-carbon-dividends-11547682910>
- ³⁹ Accesible en <https://reseauactionclimat.org/calculateur-taxe-carbone-juste/>
- ⁴⁰ Gago, A. y Labandeira, (2019), Impuestos energético-ambientales en España: situación y propuestas eficientes y equitativas. Fundación Alternativas. Disponible: <https://www.fundacionalternativas.org/las-publicaciones/informes/impuestos-energetico-ambientales-en-espana-situacion-y-propuestas-eficientes-y-equitativas>
- ⁴¹ Ibid
- ⁴² Eurostat. Año de referencia: 2018
- ⁴³ Ibid
- ⁴⁴ Reseau Action Climat France (2019), Une taxe carbone juste est-elle possible?
- ⁴⁵ Para más información y saber dónde se localizan las tiendas de Oxfam Intermón, entrar en <https://www.oxfamintermon.org/es/como-puedes-colaborar/compra-comercio-justo>
- ⁴⁶ Watts, N., W.N. Adger, P. Agnolucci, J. Blackstock, P. Byass, W. Cai, S. Chaytor, et al. (2015). *Health and Climate Change: Policy Responses to Protect Public Health*. The Lancet 386 (10006).
- ⁴⁷ Naciones Unidas. (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019*
- ⁴⁸ EIRD ONU. (2011). *Informe de Evaluación Mundial*, pág.32.
- ⁴⁹ Centro de Investigación sobre Epidemiología de los Desastres. (2019). *Natural Disaster Analysis 2018*
- ⁵⁰ World Resources Institute, *Global Flood Analyzer*
- ⁵¹ Winsemius, W. (2015). *World's 15 Countries with the Most People Exposed to River Floods*. World Resources Institute.

-
- ⁵² Bathiany, Dakos, Scheffer, Lenton. (2018) *Climate models predict increasing temperature variability in poor countries*. Science Advances. Vol. 4, no. 5, eaar5809
- ⁵³ Eckstein, Hutfils, Wings. *Who suffers Most from Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2017 and 1998 to 2017* Índice de Riesgo Climático Global 2019. German Watch.
- ⁵⁴ Listado de Estados Frágiles del Banco Mundial 2019
- ⁵⁵ Environmental *Change Initiative, Notre Dame-Global Adaptation Index 2013*. Universidad de Notre Dame
- ⁵⁶ Ver <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/>
- ⁵⁷ Verisk Maplecroft. *Vulnerable Climate Index*
- ⁵⁸ Climate Change Vulnerability Risk. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/verisk%20index.pdf>
- ⁵⁹ Alston. *Climate change and poverty*. (2019) Report of the Special Rapporteur on extreme poverty and human rights. Human Rights Council, Forty-first session.
- ⁶⁰ *The role of agriculture and rural development in achieving SDG 1.1*. (2019) Paper for presentation at the United Nations Expert Group Meeting on Eradicating Rural
- ⁶¹ Swiss Re (2010). *Microinsurance – Risk Protection for 4 Billion People*. Sigma No 6/2010. Swiss Re calcula que 4.000 millones de personas que viven con menos de cuatro dólares diarios podrían beneficiarse de microseguros para cubrir pérdidas en caso de riesgos de gran envergadura o crisis económica. La penetración de mercado actual de los microseguros es de tan solo un 2 o un 3% del mercado potencial.
- ⁶² OIT. (2017). *World Social Protection Report 2017–19. Universal social protection to achieve the Sustainable Development Goals*. Organización Internacional del Trabajo, Ginebra.
- ⁶³ Ver <https://www.who.int/airpollution/infographics/Air-pollution-INFOGRAPHICS-English-1.1200px.jpg?ua=1>
- ⁶⁴ Hales, Kovats, Lloyd, Campbell-Lendrum. *Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030s and 2050s* (2014). Organización Mundial de la Salud.
- ⁶⁵ Nicholls, Wong, Burkett V, Codignotto, Hay, McLean, et al. (2007). *Climate change 2007: impacts, adaptation and vulnerability*. Contribution of working group II to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press
- ⁶⁶ Aunque los tsunamis no tienen una relación directa con el cambio climático, sí que hay evidencia que demuestra que la intensidad y la frecuencia de estos fenómenos aumentará debido a la subida del mar causada por el calentamiento. Habtezion. *Overview of linkages between gender and climate change* (2016). PNUD.
- ⁶⁷ Peterson, K. (2007). *"Reaching Out to Women When Disaster Strikes."* Soroptimist White Paper,
- ⁶⁸ Oxfam. (2005). *The tsunami's impact on women*. Oxfam Briefing Note.
- ⁶⁹ Ibid
- ⁷⁰ Crisis Group. *Herders against Farmers: Nigeria's Expanding Deadly Conflict* (2017) Crisis Group Africa Report N°252. Bruselas.
- ⁷¹ Rigaud, de Sherbinin, Jones, Bergmann, Clement, Ober, Schewe, Adamo, McCusker, Heuser, Midgley. (2018). *Groundswell : Preparing for Internal Climate Migration*. World Bank, Washington, DC.
- ⁷² IDMC y NRC. (2019). *Global report on internal displacement*
- ⁷³ Ibid
- ⁷⁴ International Bank for Reconstruction and Development (2016). *High and Dry Climate Change, Water, and the Economy*. Washington, The World Bank
- ⁷⁵ CRED y UNDDR. *Pérdidas económicas, pobreza y DESASTRES* (2018). UNDDR
- ⁷⁶ Kompass, Van Ha, Nhu Che. (2018). *The Effects of Climate Change on GDP by Country and the Global Economic Gains From Complying With the Paris Climate Accord*. Earth's Future, 6, 1153–1173.
- ⁷⁷ <https://www.gfmag.com/global-data/economic-data/public-debt-percentage-gdp>
- ⁷⁸ Imperial College Business School y SOAS University of London. (2018). *Climate Change and the Cost of Capital in Developing Countries Assessing the impact of climate risks on sovereign borrowing costs*. UN Environment.

Oxfam www.oxfam.org

Oxfam is an international confederation of 19 organizations working together in more than 90 countries: Oxfam America (www.oxfamamerica.org), Oxfam Australia (www.oxfam.org.au), Oxfam-in-Belgium (www.oxfamsol.be), Oxfam Brasil (www.oxfam.org.br) Oxfam Canada (www.oxfam.ca), Oxfam France (www.oxfamfrance.org), Oxfam Germany (www.oxfam.de), Oxfam GB (www.oxfam.org.uk), Oxfam Hong Kong (www.oxfam.org.hk), Oxfam IBIS – Denmark (www.oxfamibis.dk), Oxfam India (www.oxfamindia.org), Oxfam Intermón (www.oxfamintermon.org), Oxfam Ireland (www.oxfamireland.org), Oxfam Italy (www.oxfamitalia.org), Oxfam Mexico (www.oxfamexico.org) Oxfam New Zealand (www.oxfam.org.nz) Oxfam Novib (www.oxfamnovib.nl), Oxfam Quebec (www.oxfam.qc.ca) Oxfam South Africa (www.oxfam.org.za).
Observer: KEDV (Oxfam Turkey).