

10 puntos para entender el cambio climático



1- El hombre ha conseguido que el cambio climático sea la mayor amenaza global a la que está expuesto nuestro planeta. La buena noticia: está a nuestro alcance cambiar esta situación.

Nuestro planeta se está calentando porque estamos emitiendo muchos gases en la atmósfera que atrapan el calor del sol. Estos gases se emiten cuando quemamos grandes cantidades de carbón, petróleo y gas pero también por la agricultura intensiva y la deforestación. Las predicciones de un aumento de temperatura pueden provocar un cambio catastrófico en nuestro clima que podría matar a millones, forzar a millones de personas a abandonar sus casas y puede provocar un desastre sin precedentes a nivel económico, social y medioambiental. Los países en desarrollo serían los más afectados, pero también lo sufrirán países europeos.

Para evitar el cambio climático se debe empezar por la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo rico e industrializado. Necesitamos una revolución en la manera en que consumimos y generamos energía: incrementando eficiencia energética y utilizando más la potencia de energías renovables.

La buena noticia es que la tecnología alternativa a un precio razonable ya está disponible. Podemos cambiar y dejar de utilizar energía de las grandes centrales poco productivas e instalaciones industriales – los dinosaurios carbónicos de Europa. Disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero no sólo puede salvar nuestro clima sino también podría fortalecer nuestras economías. Es imprescindible que Europa continúe en la dirección de las negociaciones internacionales, porque sólo si nosotros tenemos un ejemplo positivo y tenemos reducciones reales podemos animar a que otros entren en acción.



2- El uso excesivo e ineficiente de carbón, petróleo y gas nos conduce poco a poco al colapso del clima global.

Casi toda la energía que nos llega del sol llega sin obstáculos a la superficie de la tierra. Muchos de estos rayos se reflejan al espacio, pero algunos quedan atrapados en nuestra atmósfera por una capa de vapor de agua y gases traza. Estos gases se llaman gases de efecto invernadero porque atrapan calor como el vidrio en un invernadero. Esta capa de gases es imprescindible para toda vida en nuestro planeta. Sin esta capa, habría una media de 30°C menos de lo que estamos acostumbrados.

El planeta se está calentando porque la capa está creciendo. Científicos están de acuerdo que esto es debido a la quema excesiva de carbón, petróleo y gas, de una manera ineficiente que incrementa los niveles de dióxido de carbono (un gas de efecto invernadero) en la atmósfera. Estos hidrocarburos están utilizados ahora para alimentar nuestras demandas de electricidad, calefacción, producción industrial y transporte. Además, la agricultura intensiva y la deforestación emiten una gran cantidad de metano (otro gas de efecto invernadero).

La temperatura global aumentó 0.6°C durante el último siglo. Esto es a un ritmo más rápido de cualquier periodo desde hace 10 000 años. Según el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), un grupo de científicos bien consolidados, la temperatura media podría aumentar en 5.8°C hasta el 2100. Esto quizás no parezca un cambio muy grande pero es suficiente para perder el equilibrio natural establecido en nuestro planeta. El calentamiento del planeta no significa que tendremos mejor tiempo. Al contrario, cambiará básicamente el medio ambiente en que vivimos, y al final, llegaremos a tener un planeta inhabitable.



3- La ola de calor del verano de 2003 mató a 33.000 personas en Europa... ¿una muestra de lo que nos espera?

El cambio climático es una realidad y los efectos catastróficos están más visibles que nunca. Veranos con olas de calor, inviernos lluviosos con muchas tormentas, además de riadas... serían normales en el clima europeo del futuro.

El verano de 2003 fue el más caluroso en Europa de los últimos 500 años y este podría ser otro indicio de la existencia del cambio climático de causa humana. La ola de calor que se manifestó en Europa mató a 33.000 personas y costó a los agricultores 11 billones de euros en pérdidas de cosechas. Los fuegos forestales gigantes en el sur de Europa destruyeron áreas muy grandes de bosques – aproximadamente 5 % de la superficie de Portugal se quemó – con consecuencias importantes en el sector de turismo.

Según los estadísticos, estos tipos de olas de calor sucederían sólo cada 450 años. Estudios de compañías de seguros muestran que las olas de calor podrían ser tan frecuentes, llegando a tener lugar cada 20 años en 2020. Globalmente, los últimos 10 años han sido los más calientes desde que los archivos meteorológicos empezaron hace 350 años.



4- El cambio climático provocará inundaciones, sequías, la extinción de la cuarta parte de las especies del planeta y la desaparición de países de la faz de la Tierra.

“Me pongo enfrente de vosotros como el representante de una población en peligro de extinción (...) Por causa del calentamiento del planeta y la subida del nivel del mar, mi país, las Maldivas, podría durante el siglo que viene, desaparecer de la superficie de la tierra.”
Maumoon Abdul Gayoom, Presidente de la República de las Maldivas

La subida del nivel del mar de 1 m durante el siguiente siglo es posiblemente el evento más catastrófico del calentamiento del planeta porque podría causar que países enteros, como las Maldivas, lleguen a desaparecer completamente y poner a países como Holanda en mucho riesgo. Extremas condiciones meteorológicas como inundaciones, sequías, tormentas y olas de calor continuarán a incrementar en número e intensidad. Sería difícil unir claramente fenómenos de tiempo a un cambio climático de causa humana. Sin embargo, la evidencia sigue llegando. Inundaciones en Mozambique, fuegos forestales en Indonesia, huracanes en América del Sur u olas de calor en Europa se suman a la escala gigante de los gastos económicos, medioambientales y humanos del cambio climático. Casquetes de hielo y glaciares ya se están fundiendo; los desiertos ya existentes crecerán, dejando áreas largas del planeta inhabitable a causa de faltas muy severas de agua. Sequías extremas podrían afectar hasta a 3 billones de personas antes del 2050. Las pautas extremas del tiempo amenazarán suministros de alimentos.

Una investigación reciente avisa que estas temperaturas tan elevadas podrían desencadenar la extinción de varias especies de plantas y animales en cantidades nunca vistas. Un cuarto de las especies de animales y plantas ya conocidas podrían extinguirse durante los próximos 50 años. Esto amenaza mucho a los seres humanos ya que somos dependientes de la naturaleza para sobrevivir. Grandes compañías de seguros que tienen sólo en cuenta los gastos del calentamiento global han calculado, que estos gastos aumentarán en 10 años hasta 125 billones de euros cada año. Organizaciones para el desarrollo estiman que desastres atribuibles al cambio climático podrían costar más de 5.5 trillones de euros para los países en desarrollo durante los siguientes 20 años.



5- Mientras el cambio climático es consecuencia de nuestro modelo de vida aquí, matará a millones de personas pobres en otras partes del mundo.

“Cada vez que alguien va a poner hervir el agua, el/ella está ayudando a inundar Bangladesh.”
George Monbiot, escritor y columnista

El cambio climático afecta a todo el planeta. La ola de calor que afectó a Europa en el 2003 y las inundaciones en Europa Central son a pequeña escala comparado con los problemas que afrontarán los países en desarrollo cuando el cambio climático llegue a su escala máxima. Las situaciones precarias empeorarán considerablemente entre otras cosas, porque los sustentos son mucho más vulnerables a los desastres naturales. Cada vez habrá más gente que morirá de sequías, aludes de lodo, tormentas o inundaciones y sufrirá pérdidas económicas considerables. Seguridad de alimentos, salud pública y reservas de agua dulce están a riesgo.

El cambio climático amenaza las vidas de millones de personas, de manera directa e indirecta. Esto no es en un futuro lejano: cinco días de lluvia intensa fuera de la temporada de lluvia en febrero 2000, causó las peores inundaciones que se recuerdan en Mozambique. Más que 100 000 personas se vieron forzados a dejar sus casas y miles se quedaron aislados en las copas de los árboles. El Huracán Mitch pasó por América Central en 1998 matando a más de 10 000 personas en inundaciones y aludes de lodo. Algunas personas siguen sufriendo enfermedades y falta de comida.

Todo esto es especialmente escandaloso porque el cambio climático es en su mayor parte, resultado de las emisiones de gases invernadero en los países industrializados: donde hay muchos recursos y muchas fugas de energía. El europeo medio es responsable de aproximadamente 8 toneladas de gases de efecto invernadero cada año. En los países en desarrollo, el medio es de 2 toneladas por cada persona. El desequilibrio empezó hace 150 años con la emergencia de la industrialización en el mundo desarrollado donde la riqueza está basada, ahora y al principio, en quemar carbón, petróleo y gas.



6- La industria de los combustibles fósiles nos mantiene dependientes del carbón, petróleo y gas; y los gobiernos utilizan tu dinero para financiarlos.

“Estamos muy bien, gracias a dios. (...) Estamos utilizando más hidrocarburos. Estamos emitiendo más CO2 en el aire. Los centrales térmicas van muy bien. El negocio nunca había sido mejor.”
Fred Palmer, Western Fuels Association

Para luchar frente al cambio climático, necesitamos una revolución en cuanto a la producción y consumo de energía. Sin embargo, no todos quieren hacer el esfuerzo. Los propietarios de las centrales eléctricas e instalaciones industriales, aunque sean anticuadas e ineficientes, ganan dinero con sus dinosaurios carbónicos, y quieren continuar ganándolo.

Esta gente está dispuesta a hacer mucho por impedir y retrasar la acción frente al cambio climático, ya que necesitarán cambiar a tecnologías más limpias. La industria de hidrocarburos destina dinero a un grupo de expertos quienes publican informes hábiles que desafían el consenso científico sobre los peligros del cambio climático. Esta estrategia se hizo hace mucho años en un informe secreto de la industria que se llama Plan de Acción de Ciencia Global del Clima. Dice, “La victoria será garantizada mientras (...) las incertidumbres en la ciencia del clima...sigan formando parte del saber popular”. Los gobiernos también mantienen el mercado de hidrocarburos. Las industrias de carbón, petróleo y gas reciben subvenciones de 165 billones de euros del dinero de los contribuyentes cada año. Quitando estas subvenciones, se puede disminuir emisiones globales de dióxido de carbono en un 18%, por ejemplo obligando a las centrales térmicas a invertir en energías limpias para mantener su competitividad comercial.

Las instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial financian la extracción de más petróleo, carbón y gas. Muchas veces esto conduce a disrupción económica y social además de provocar daños medioambientales en países en desarrollo. El oleoducto que se está construyendo para comunicar los yacimientos del Caspio hasta el Mediterráneo es un ejemplo claro. La caudal de nuevo petróleo que emitirá 170 millones de toneladas de dióxido de carbono en la atmósfera – el equivalente de 30% de las emisiones totales de Reino Unido.



7- ¡No es necesario vivir sin electricidad: se puede utilizar la energía de manera mucho más eficiente!

“Nuestra experiencia demuestra que la construcción de edificios que son eficientes en el uso de energía necesita más pensamiento y no más dinero.”
Ronald J. Balon, Ingeniero Mayor de Energía, County de Montgomery

Necesitamos cambiar la manera en que producimos la energía, y también la manera en que la utilizamos. Debemos a la vez reducir el consumo de energía además de incrementar la eficiencia energética. Hay muchos ejemplos de maneras de reducir drásticamente la cantidad de energía que consumimos para vivir. Por ejemplo, tecnología a precios posibles ya existe para construir casas que no necesitan consumir energía para la calefacción. Buen aislamiento, grandes ventanas en dirección del sol y la generación de calor de electrodomésticos, con combinación de circulación de aire bien pensado puede ofrecer el mismo nivel de confort (i.e. un hogar caliente y acogedor) como una casa tradicional, pero producirá cero emisiones calentando la casa. Además hay un gran ahorro de dinero: la casa no necesitará sistemas de calefacción y no habrá facturas de calefacción.

También hay muchas otras cosas. Bombillas de bajo consumo de energía utilizan menos energía y además ahorran dinero a largo plazo. Un buen transporte público deja a la gente de conducir menos y reduce la necesidad de construir más carreteras. Además, estudios demuestran que la construcción de más carreteras resulta en más tráfico.

Científicos han calculado que, con la tecnología existente, podemos reducir las emisiones de gases de efecto invernadero hasta un 75%, manteniendo confort y sin costes para la economía.



8- No hay excusas para el carbón, el petróleo y el gas: las energías renovables ya pueden tomar el relevo.

“Pondré mi dinero en el sol y la energía solar. ¡Que fuente de potencia! Espero que no debemos esperar hasta que no nos queda petróleo o carbón antes que enfrentar este.”
Thomas Edison (1847–1931)

Podemos vivir sin los dinosaurios carbónicos. Podemos generar electricidad, fabricar productos, proporcionar calefacción y cumplir nuestras necesidades de transporte con la potencia del sol, del agua, del viento, de las mareas y de plantas y árboles. Todas estas fuentes de energía se llaman “renovables” porque nunca se acabarán – pero lo más importante es que no aumentarán los niveles de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

El mundo está poco a poco dándose cuenta de que existen estas fuentes renovables de energía y a un precio razonable. Científicos comunican que la potencia de energías renovables ofrece estabilizar (o también disminuir) los niveles globales de gases de efecto invernadero hasta 2010 – con ningún aumento de gastos. El uso de energía eólica está creciendo de 30% cada año. Dinamarca cumple 20% de la demanda de

electricidad con energía eólica. La energía solar se está extendiendo rápidamente y con nuevos avances tecnológicos, Fuentes de la industria predicen que 2 billones de casas pueden estar suministradas con sólo energía solar en 20 años. El Consejo Mundial de Energía calculó que podríamos revolucionar la industria internacional de energía solar, haciéndole competitivo, con solo un año de las subvenciones que reciben las industrias de hidrocarburos y nuclear – aproximadamente 15 billones de Euros.

Donde no podemos directamente cambiar el uso entero de energías renovables, podemos sin embargo, optar por soluciones eficientes y a precio razonable que se pueden adquirir fácilmente. Comparado con las centrales térmicas – los “dinosaurios carbónicos” – que son viejas y poco eficientes, hay instalaciones modernas que combinan ciclos de calor y potencia, que pueden reducir las emisiones de gases de efecto invernadero hasta un 50%. Cambiando del uso de carbón al uso de gas puede aumentar más esta cifra.



9- Los gobiernos tienen que combatir el cambio climático de forma conjunta, pero los países ricos tienen que actuar los primeros, porque son los que generan el problema.

“Es probable que un niño que nace en un país rico consume, gasta y contamina más en su vida que 50 niños que nacen en naciones en desarrollo. Nuestros estilos de vida en cuales consumimos mucho energía empujan nuestro planeta a un punto de lo cual no podemos volver.”
George Carey, Arzobispo de Canterbury, UK

El cambio climático es un problema global que necesita cooperación internacional. Sin embargo, no todos los países deben participar de la misma manera. La amenaza que está a nuestro lado es el resultado, en su mayor parte, de una vida media con un excesivo consumo de recursos, de las sociedades industrializadas y su afán de consumir demasiada energía basada en quemar, de manera muy ineficiente, los hidrocarburos. Los países ricos deben ayudar a los países pobres a enfrentarse a los efectos del cambio climático. Deben también ayudar a los países más pobres a elegir tecnologías que no contribuyen al cambio climático y suministrar fuentes de energía que son limpias y a precio razonable para sus ciudadanos. Esto es crucial porque las predicciones para las emisiones de gases de efecto invernadero en los países con economías emergentes, como China o Brasil empequeñecerán las emisiones de los países industrializados si siguen el mismo modelo de industria basado en los hidrocarburos.

En 1997, gobiernos se pusieron de acuerdo en un tratado internacional, llamado Protocolo de Kioto, que compromete a los países industrializados a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 5% en 2012 comparado con los niveles de 1990. Los EEUU y Australia se retiraron del tratado, entonces necesita la ratificación de Rusia para ponerse en marcha. El protocolo de Kioto es un buen comienzo, pero realmente necesitamos reducciones de 80-90%.

Los gobiernos deben reaccionar juntos. Sin embargo, esto no es una excusa para no hacer nada en tu país ahora. La Unión Europea ha asumido la dirección en las negociaciones internacionales hasta ahora. El reparto de cargas de la Unión Europea, si bien aplicado, puede conseguir incentivar a las empresas para cumplir con las asignaciones. Europa debe seguir transmitiendo este ejemplo positivo y procurar que las reducciones se hagan mayores a largo plazo. Sólo si los países en Europa mantienen este ejemplo positivo, podemos esperar que otros países sigan y emprendan acciones.



10- Las iniciativas para salvar el clima beneficiarán a la economía, crearán empleo y mejorarán nuestra calidad de vida.

"Si no arreglamos el problema (cambio climático), tendremos naciones inundadas; tendremos un cambio completo en el equilibrio de la agricultura de la mayor parte de los países; tendremos un incremento dramático del número de eventos meteorológicos severos e imposible de controlar. (...)La buena noticia es que podemos luchar frente a este problema – y al mismo tiempo reforzar nuestras economías, no debilitarlas."

Bill Clinton, dirigiéndose cuando era Presidente de los EEUU en la Duma de Rusia, Junio 2000.

Los gobiernos son reticentes en luchar contra el cambio climático porque tienen miedo que, con la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, nuestras economías sufran y los niveles de desempleo aumenten. Esto es a corto plazo. Las predicciones de gastos económicos y sociales debidos al aumento del nivel del mar, inundaciones, tormentas y olas de calor alterarán nuestras economías mucho más que cualquiera de los planes para luchar contra el cambio climático.

Los gobiernos tampoco suman los beneficios que aportarán las nuevas tecnologías limpias a nuestras economías. Por ejemplo, mientras las tasas ecológicas incrementan los costes de la energía, también generarán ingresos nuevos que los gobiernos pueden utilizar para reducir los gastos laborales, incrementando oportunidades de trabajo. Hay mucho potencial en la transición a energías sostenibles, en posibilidades de trabajo e innovación. En Alemania, por ejemplo, 130 000 personas trabajan en el sector de energías renovables, pero sólo 40 000 personas trabajan en el sector del carbón que recibe 6 veces más subvenciones. Científicos estiman que aumentando el sector de energías renovables hasta 12% del total de la producción de energía hasta 2010, daría como resultado 720 000 nuevos empleos en Europa.

En los países en desarrollo, la inversión en energías renovables creará oportunidades de desarrollo que son imprescindibles y sostenibles para los lugares urbanos y rurales en la generación de empleo y en la atribución de poderes a comunidades locales. Además, sistemas de energía que están basados en fuentes de energías renovables están más estables en los niveles local y regional. Así, suministran formas más seguras de energía y reducen la necesidad de Asuntos Exteriores agresivos para asegurar fuentes de hidrocarburos.



Tú también puedes hacer algo para frenar el cambio climático, por ejemplo ahorrando energía y agua o utilizando el transporte público.

"Piensa globalmente, actúa localmente."

Rene Dubos, 1981

Tú puedes combatir el cambio climático. Utilizando menos energía y menos hidrocarburos, todos podemos ayudar. Haz oír tu voz y pide responsabilidades a los políticos para que progresivamente se extingan los dinosaurios carbónicos que amenazan nuestro planeta. Esto es lo que puedes hacer hoy:

- Cámbiate a utilizar energía verde. En muchas partes de Europa, la gente puede elegir a quien comprar su electricidad. Elige una compañía que suministra energía que viene de fuentes renovables, como energía eólica o energía solar.
- Reemplaza todas las bombillas con bombillas de bajo consumo. Son más caras, pero duran más tiempo y utilizan menos electricidad. Siempre apaga tus electrodomésticos completamente. Una televisión que está encendida "on stand-by" consume casi la misma energía que encendida.
- Utiliza el transporte público lo más que puedas. Gastarás más dinero comprando y manteniendo un coche y comprando la gasolina que lo que podrías gastar en tu vida en el transporte público. Escribe a tu gobierno local y demanda que invierta en transporte público en lugar de construir más carreteras.

- Compra comida producida localmente. El transporte hasta tu supermercado contribuye a 11% de las emisiones de gases de efecto invernadero en Europa. Si compras comida local, reduces la necesidad de transporte y al mismo tiempo las emisiones.
- Pregunta a tu empresa, universidad o escuela qué está haciendo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Cambios sencillos pueden reducir emisiones de 50% o más.
- Apoya a Amigos de la Tierra. Amigos de la Tierra fomenta el cambio local y global hacia una sociedad respetuosa con el medio ambiente, justa y solidaria. ¡Puedes hacernos más fuertes!