

# Cambio climático: Miles de pingüinos mueren en la ruptura del hielo antártico

Por Jonathan Amos – Corresponsal científico de BBC News

Traducción y Apéndice: Luis Lluna Reig

Jueves, 24 de agosto de 2023



**Las plumas de plumón en los polluelos emperador no son impermeables. Deben emplumar antes de que el hielo se rompa**

Se ha observado una muerte catastrófica de polluelos de pingüino emperador en la Antártida, hasta 10.000 aves jóvenes se estima que han muerto.

El hielo marino debajo de los polluelos se derritió y se rompió antes de que pudieran desarrollar las plumas impermeables necesarias para nadar en el océano.

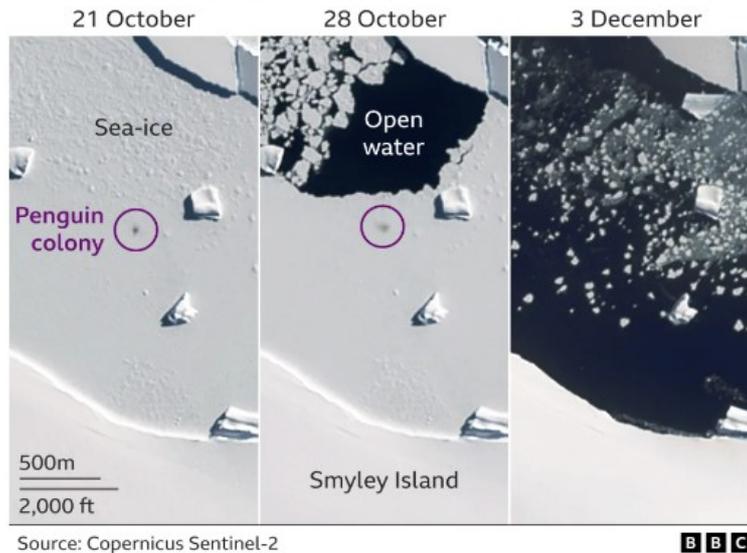
Lo más probable es que las aves se ahogaran o se congelaran hasta morir.

El evento, a finales de 2022, ocurrió en el oeste del continente en un área frente al mar de Bellingshausen.

Fue grabado por satélites.

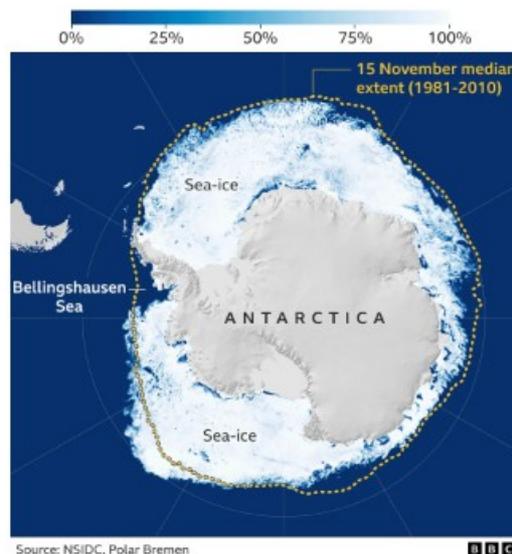
El Dr. Peter Fretwell, del British Antarctic Survey (BAS), dijo que la pérdida fue un presagio de lo que vendrá.

## Pérdidas en la colonia de pingüinos emperador de la isla de Smyley en 2022



**Hielo perdido: Smyley Island normalmente esperaría producir unos 3.000 polluelos**

## Falta hielo marino en una zona clave para las colonias de pingüinos Concentración de hielo marino, 15 de noviembre de 2022



**Una combinación de vientos y agua caliente redujo la capa de hielo en Bellingshausen**

El Dr. Fretwell y sus colegas informan de la mortandad en la revista [Communications Earth & Environment](#)

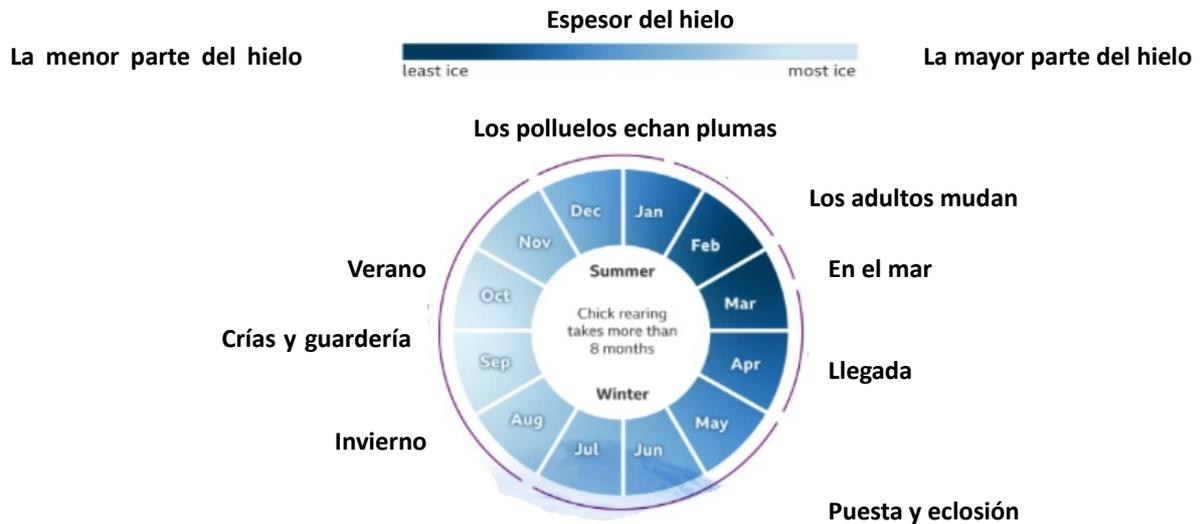
Los científicos rastrearon cinco colonias en el sector del mar de Bellingshausen: en la isla Rothschild, la ensenada de Verdi, la isla Smyley, la península de Bryan y Pfrogner Point.

Utilizando los satélites Sentinel-2 de la UE, pudieron observar la actividad de los pingüinos a partir de los excrementos, o guano, que dejaron en el hielo marino blanco.

Esta tinción marrón es visible incluso desde el espacio.

Las aves adultas saltan al hielo marino alrededor de marzo a medida que se acerca el invierno del hemisferio sur. Cortejan, copulan, ponen huevos, incuban esos huevos y luego alimentan a sus polluelos durante los meses siguientes hasta que es hora de que los jóvenes sigan su propio camino en el mundo.

### Cómo el ciclo reproductor del pingüino emperador depende del hielo marino



En el círculo blanco del centro: la cría de pollitos requiere más de 8 meses



**Una plataforma de hielo marino debe estar presente de ocho a nueve meses para el éxito de la reproducción.**

Esto normalmente ocurre alrededor de diciembre/enero, cuando las nuevas aves se dirigen al océano.

Pero el equipo de investigación observó cómo el hielo marino bajo las colonias emperadoras se fragmentaba en noviembre, antes de que miles de polluelos hubieran tenido tiempo de sacar las plumas impermeables necesarias para nadar.

Cuatro de las colonias sufrieron un fracaso total de reproducción como resultado. Sólo el sitio más septentrional, en la isla Rothschild, tuvo cierto éxito.

El hielo marino del verano antártico ha estado en una fuerte desaceleración desde 2016, con el área total de agua congelada alrededor del continente disminuyendo a nuevos mínimos históricos.

Los dos años más bajos absolutos han ocurrido en las últimas dos temporadas de verano, en 2021/22 y en 2022/23, cuando Bellingshausen estaba casi completamente desprovisto de capa de hielo.

Además, la lentitud en la formación de témpanos en los últimos meses significa que las colonias probablemente no producirán polluelos durante al menos otro año.

La extensión máxima de hielo marino en invierno, que normalmente se alcanza en septiembre, será muy inferior a la normal.



**Los científicos creen que el emperador verá su área de distribución muy restringida a medida que avance el siglo**

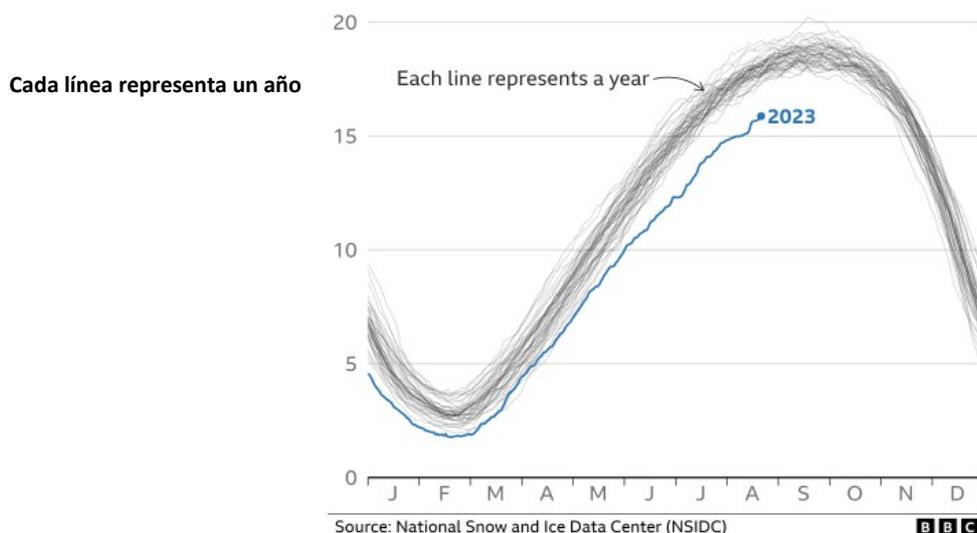
El Dr. Fretwell y sus colegas manifestaron que los emperadores estaban acusando los impactos de este cambio en las condiciones. Entre 2018 y 2022, aproximadamente un tercio de las más de 60 colonias conocidas de pingüinos emperador se vieron afectadas de alguna manera por la disminución de la extensión del hielo marino, ya sea que el hielo se forme anticipadamente en la temporada o se rompa antes.

En el otro extremo del planeta, en el Ártico, el hielo marino ha estado en un declive constante de décadas. La Antártida, en contraste, parecía más robusta. Hasta 2016, se estaba volviendo un poco más extenso año tras año.

Caroline Holmes es experta en hielo marino antártico. Ella vincula las causas de la disminución actual al agua oceánica anómalamente cálida alrededor del continente y un patrón particular de vientos, que en el caso de Bellingshausen, ha empujado el hielo hacia la costa, lo que dificulta su propagación.

## La extensión del hielo marino antártico menor que la normal

Extensión diaria del hielo marino, en millones de km<sup>2</sup>, 1979-2023



La extensión del hielo marino está actualmente muy, muy por debajo de donde debería estar

"Estos fueron tiempos extraordinarios", dijo.

"Lo que estamos viendo en este momento está muy lejos de lo que hemos observado anteriormente. Esperábamos un cambio, pero no un cambio tan rápido", dijo a la BBC.

"Los estudios en el Ártico han sugerido que si pudiéramos revertir el calentamiento climático de alguna manera, el hielo marino en el norte polar se recuperaría. Si eso también pudiera suceder en la Antártida, no lo sabemos. Pero hay muchas razones para pensar que de hacer suficiente frío, el hielo marino se reconstituiría".

Actualmente, los emperadores están clasificados como "casi amenazados" por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la organización que elabora la lista de los animales más amenazados de la Tierra.

Se ha hecho una propuesta para elevar a los emperadores a la categoría más urgente de "vulnerables" debido al peligro que representa el calentamiento global para su forma de vida.

**Fuente:** [Climate change: Thousands of penguins die in Antarctic ice breakup - BBC News](#)

Traductor: Luis Lluna Reig

## APÉNDICE

Luis Lluna Reig

No es solo la población de los pingüinos emperador de la Antártida la que está sufriendo grandes reducciones y está en camino de extinción.

### Lista roja de especies amenazadas de extinción de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), actualizada en 2022



[IUCN Red List of Threatened Species](http://www.iucnredlist.org/es)

<http://www.iucnredlist.org/es>

### DE PINGÜINOS AMENAZADOS Y CAPITALISTAS: UNA ESTRECHA CONEXIÓN

“Quien paga, manda”, “Poderoso caballero es Don Dinero”, son dichos que describen muy bien el funcionamiento real de la sociedad capitalista, y nunca mejor que en la era de la globalización y el neoliberalismo económico.

Pero Don Dinero no puede evitar que la marea suba y baje, ni que la Tierra gire alrededor de su eje. Tampoco el multimillonario puede impedir terminar en la fosa devorado por los gusanos, a menos que decida su cremación o embalsamamiento, lo que no cambia mucho las cosas. El poder de Don Dinero se estrella contra los límites que impone la Madre Tierra, si estos se sobrepasan, como está sucediendo ahora, habrá que sufrir las consecuencias. ¡La Madre Tierra es quien tiene la última palabra!

El capitalismo está en total contradicción con la democracia y la ecología. La sociedad capitalista real es una plutocracia disfrazada de “democracia”. Para el capitalismo la naturaleza es solo un almacén muerto de recursos a explotar.

El estadounidense **Noam Chomsky** manifiesta que el sistema político-económico actual es una forma de plutocracia y que es muy baja la probabilidad de que la civilización pueda sobrevivir a la democracia capitalista realmente existente:

«El sistema político-económico actual es una forma de plutocracia que diverge fuertemente de la democracia, si por ese concepto nos referimos a los arreglos políticos en los que la norma está influenciada de manera significativa por la voluntad pública. Ha habido serios debates a través de los años sobre si el capitalismo es compatible con la democracia. Si consideramos la democracia capitalista realmente existente (DCRE, para abreviar), la pregunta es respondida afirmativamente: **Son radicalmente incompatibles. A mí me parece poco probable que la civilización pueda sobrevivir a la DCRE y la democracia altamente atenuada que conlleva.**» [Subrayados propios]“

Fuente: Noam Chomsky, ¿Podrá la civilización sobrevivir al capitalismo? - Resumen Latinoamericano

El brasileño **Leonardo Boff** en su artículo “La contradicción capitalismo/ecología” <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=35527> manifiesta:

La lógica del capital, como modo de producción y como cultura, es ésta: producir acumulación mediante la explotación de la fuerza del trabajo de las personas, por la dominación de clases, por el sometimiento de los pueblos y finalmente por el pillaje contra la naturaleza.

[...] Donde impera la práctica capitalista se envía al exilio o al limbo la preocupación ecológica. **Ecología y capitalismo se niegan frontalmente. No hay acuerdo posible.** [...] **El capitalismo no sólo quiere dominar la naturaleza, sino arrancar todo de ella, depredarla.** [Subrayados propios]

[...] Se plantea así una bifurcación: o el capitalismo triunfa al ocupar todos los espacios como pretende, y entonces acaba con la ecología y pone en riesgo el sistema-Tierra, o triunfa la ecología y destruye al capitalismo, o lo somete a tales transformaciones y reconversiones que no pueda ya ser reconocible como tal. [...] [Subrayados propios]

Las oligarquías capitalistas han metido a la humanidad y la biosfera en pleno en un callejón sin salida. Para abrir una salida será necesario quitar el poder de las manos a las oligarquías capitalistas.

Y... “¿quién le pone el cascabel al gato?”. Es necesario una concienciación a nivel mundial para generar un gran movimiento de masas en contra del capitalismo y sus oligarquías, haciendo una reforma drástica y rápida de la sociedad capitalista, erradicándole su perversidad y destructividad contra los humanos, la humanidad de los humanos y la naturaleza.

Pero... el tiempo se está acabando. Muchas especies se han extinguido en tiempos

modernos y otras muchas están en vías de extinción. ¡No debemos olvidar que, en el orden natural, los humanos somos una especie de mamíferos que puebla la Tierra y que dependemos de las demás especies animales y vegetales!

O cambiamos rápida y radicalmente o...

Los países ricos llevan siglos desempeñando un papel destructivo en el mundo, teniendo una responsabilidad en las alteraciones medioambientales totalmente desproporcionada a su población. Pero, sobre todo, el dedo acusador debe señalar a las élites capitalistas mundiales.

El capitalismo, intensificado hasta el delirio por la globalización y el neoliberalismo económico, es un modelo de economía generador de incalificables desigualdades.

Datos de un artículo de **Oxfam International** de 17 de enero de 2022:

La riqueza de los diez hombres más ricos se ha duplicado, mientras que se estima que los ingresos del 99 % de la humanidad se han deteriorado.

Cada 26 horas surge un nuevo multimillonario en el mundo, mientras las desigualdades contribuyen a la muerte de al menos una persona cada cuatro segundos.

Los diez hombres más ricos del mundo han duplicado con creces su fortuna, que ha pasado de 700 000 millones de dólares a 1,5 billones de dólares (a un ritmo de 15 000 dólares por segundo, o lo que es lo mismo, 1.300 millones de dólares al día) durante los primeros dos años de una pandemia que habría deteriorado los ingresos del 99 % de la humanidad y que ha empujado a la pobreza a más de 160 millones de personas más.

“Si estos diez hombres perdieran el 99,999 % de su riqueza mañana, seguirían siendo más ricos que el 99 % de las personas del planeta”, afirmó Gabriela Bucher, directora ejecutiva de Oxfam Internacional. “Actualmente, acumulan seis veces más riqueza que los 3.100 millones de personas en mayor situación de pobreza”.

Las desigualdades contribuyen a la muerte de al menos 21.000 personas al día, o dicho de otra manera, de una persona cada cuatro segundos. [Subrayados propios]

Las desigualdades son un aspecto fundamental de la crisis climática, ya que las emisiones de carbono del 1 % más rico superan en más del doble a las de la mitad más pobre de la humanidad. Esto ha contribuido al cambio climático a lo largo de 2020 y 2021, causando incendios forestales, inundaciones, tornados, pérdida de cosechas y hambre. [Subrayados propios]

Las desigualdades extremas son una forma de violencia económica en la que las decisiones legislativas y políticas que perpetúan la riqueza y el poder de una élite

privilegiada perjudican directamente a la amplia mayoría de la población y a nuestro planeta. [Subrayados propios]

Fuente: [La riqueza de los diez hombres más ricos se ha duplicado, mientras que se estima que los ingresos del 99 % de la humanidad se han deteriorado | Oxfam México \(oxfamMexico.org\)](#)

La riqueza proviene del trabajo humano y de los recursos naturales. Ser rico significa explotación de humanos y naturaleza, tener una decisiva responsabilidad en la pobreza y en la crisis ecológica y climática.

Ya lo dijo **Mahatma Gandhi** en la primera mitad del siglo XX:

"Hay suficiente en el mundo para cubrir las necesidades de todos los hombres, pero no para satisfacer su codicia."

La explotación de las colonias por las metrópolis colonizadoras fue generalizada, algo que ha proseguido tras sus "independencias". Así lo expresa el uruguayo **Eduardo Galeano** en su obra "Las venas abiertas de América Latina", 2002:

*«El subdesarrollo no es una etapa del desarrollo. Es su consecuencia. El subdesarrollo de América Latina proviene del desarrollo ajeno y continúa alimentándolo. Impotente por su función de servidumbre internacional, moribundo desde que nació, el sistema tiene pies de barro.»*

La explotación de los países de bajos ingresos, que fueron colonias, por el Norte global prosigue en la actualidad.

**Jason Hickel, Dylan Sullivan y Huzaifa Zoomkawala**, en su artículo "El imperialismo nunca terminó, sólo cambió de forma. Los países ricos han drenado 152 billones de dólares del Sur global desde 1960", [Los países ricos han drenado 152 billones de dólares del Sur global desde 1960 – Rebellion](#), escriben: [EXTRACTO]

"Desde hace tiempo sabemos que el ascenso industrial de los países ricos dependía de la extracción del Sur global durante la época colonial. La revolución industrial europea se basó en gran medida en el algodón y el azúcar, que se cultivaron en tierras robadas a los indígenas americanos, con el trabajo forzado de los esclavos africanos. La extracción de Asia y África se utilizó para pagar la infraestructura, los edificios públicos y los estados de bienestar en Europa, todos los indicadores del desarrollo moderno. Pero, a su vez, los costes para el Sur fueron catastróficos: genocidio, despojo, hambruna y empobrecimiento masivo."

"[...]. Investigaciones recientes demuestran que los países ricos siguen dependiendo de una gran apropiación neta del Sur global, que incluye decenas de miles de millones de toneladas de materias primas y cientos de miles de millones de horas de trabajo humano al año --incorporados no sólo en productos básicos, sino también

en bienes industriales de alta tecnología como teléfonos inteligentes, ordenadores portátiles, chips informáticos y automóviles, que en las últimas décadas han pasado a fabricarse mayoritariamente en el Sur.”

“[...] En la actualidad, el Norte global importa del Sur productos básicos por valor de 2,2 billones de dólares [unos 2 billones de euros] al año, en precios del Norte. En perspectiva, esa cantidad de dinero bastaría para acabar con la pobreza extrema, a nivel mundial, aun siendo esta quince veces mayor que la actual.”  
[Subrayados propios]

“Durante todo el periodo que va de 1960 hasta hoy, la fuga ascendió a 62 billones de dólares [57 billones de euros] en términos reales. Si este valor hubiera sido retenido por el Sur, contribuyendo a su crecimiento según sus propias tasas durante este periodo, tendría hoy un valor de 152 billones de dólares [138 billones de euros].”

El Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio son organismos de los que se vale el Norte global para seguir explotando a los países que fueron antiguas colonias:

“Los países ricos tienen el monopolio de la toma de decisiones en el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI), tienen la mayor parte del poder de negociación en la Organización Mundial del Comercio, utilizan su poder como acreedores para dictar la política económica en las naciones deudoras y controlan el 97% de las patentes del mundo. Los Estados y las empresas del Norte aprovechan este poder para abaratar los precios de la mano de obra y los recursos en el Sur global, lo que les permite lograr una apropiación neta mediante el comercio.”

Esta explotación de los países de bajos ingresos por los ricos tiene gravísimas consecuencias humanas y medioambientales, ya que los primeros se ven obligados a explotar al máximo sus recursos naturales para exportarlos al Norte, así como para la producción de bienes dedicados también a la exportación. Esto crea una situación de dependencia que impide a la mayor parte de la población de los países en desarrollo mejorar sus estándares de vida, al tiempo que provoca en la región un gran deterioro medioambiental.

En los países en desarrollo, es necesario un gran aumento en la producción de electricidad. La implementación masiva de energías renovables, como la eólica y solar, con todas las instalaciones anexas de acumulación de electricidad y producción de energía base, imprescindibles por la intermitencia de aerogeneradores y paneles solares, tiene un alto costo que estos países no pueden asumir. Por lo que se ven obligados a utilizar sus recursos de combustibles fósiles, ya sea carbón, petróleo o gas, lo que les crea una situación sumamente conflictiva por las crecientes exigencias en la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.

Por todo lo expuesto, se concluye que el intento de mitigar la crisis ecológica y climática exige cambios radicales e inmediatos en las sociedades de los países de altos ingresos. Cambios en la cultura, valores y principios, mentalidad, estructura, funcionamiento, estilos de vida y hábitos de consumo. Hay que adoptar la sobriedad como forma de vida,

eliminando el consumismo compulsivo que forma parte esencial del sistema imperante, y que está orientado hacia la acumulación de riqueza por una minoría de la población. No hay que imponer impuestos al carbono, sino a los ricos. No hay que explotar a los países de bajos ingresos, sino ayudarlos en la mejora de sus estándares de vida. La reducción drástica de las desigualdades a nivel mundial es imprescindible para mitigar la crisis ecológica y climática y acabar con el hambre, la extrema pobreza y el desempleo. La economía no debe tener como objetivo el crecimiento del PIB, sino el bienestar social y el cuidado del medioambiente.

En los países de altos ingresos, los cambios transformadores en la dirección que se ha indicado son absolutamente necesarios si se quiere evitar la llegada de un apocalipsis de uno u otro signo.

En los países ricos, toda la población podría vivir dignamente, satisfaciendo sus auténticas necesidades, con un consumo energético y de recursos mucho menor si se siguiera la pauta marcada por **Jason Hickel**, Académico de la Universidad de Londres y Miembro de la Real Sociedad de Arte del Reino Unido, en su obra "Menos es más. Cómo el decrecimiento salvará al mundo", 2023:

**«Las naciones de altos ingresos necesitan reducir el uso excesivo de energía y recursos (es decir, "decrecimiento") para lograr una transición rápida al 100% de energía renovable y revertir el deterioro ecológico.»**

**«Las naciones de altos ingresos no necesitan crecimiento económico para lograr metas sociales; pueden reducir el uso excesivo de recursos y energía y, al mismo tiempo, mejorar el bienestar humano al distribuir los ingresos de manera más justa, expandir los bienes públicos universales, acortar la semana laboral e introducir una garantía de empleo público.»**