

Reducir el número de personas y el tamaño de nuestras economías es necesario para evitar una extinción masiva y compartir la Tierra de forma justa con otras especies

Philip Cafaro

Síntesis

Los biólogos conservacionistas coinciden en que la humanidad está a punto de provocar una extinción masiva y que su principal conductor es nuestra inmensa y rápidamente creciente economía global. Estamos reemplazando los diez millones de especies silvestres de la Tierra con más de nosotros mismos, nuestras especies domesticadas, nuestros sistemas de apoyo económico y nuestra basura. En el proceso, estamos creando un mundo más aburrido, más dócil y más peligroso. El argumento moral para reducir el impacto humano excesivo en la biosfera es sólido tanto por motivos éticos antropocéntricos como biocéntricos. La condición sine qua non para hacerlo es reducir el número de personas y el tamaño de nuestras economías, al tiempo que aumentamos la superficie global reservada a zonas protegidas. Debemos tomar estas medidas como parte de un esfuerzo integral para crear sociedades justas y sostenibles en las que tanto los seres humanos como las demás especies puedan prosperar.



© https://es.123rf.com/profile_rawpixel/, '<https://www.123rf.com/free-images/>' - 123RF Free Images

Este trabajo comienza resumiendo las pruebas de que la humanidad está a punto de provocar una extinción masiva, al desplazar rápida e intencionadamente a otras especies con más de nosotros mismos y nuestras economías en rápida expansión. Sostengo que esto es un error y que, en cambio, deberíamos reducir nuestro número y el tamaño de nuestras

economías y reservar una parte mucho mayor de las tierras y los mares de la Tierra para otras especies. Justifico estas propuestas políticas sobre la base de las obligaciones morales de la humanidad hacia otras especies y las obligaciones morales de las personas actuales hacia las personas futuras. Por último, considero las objeciones a mis propuestas y argumento que son posibles y necesarias, que pueden aplicarse de manera justa y que el hecho de no aplicarlas sería en sí mismo injusto.

Qué estamos haciendo

La humanidad está desplazando rápidamente gran parte de la biodiversidad existente en la Tierra. Estamos extinguiendo

Solo en los últimos cincuenta años, las poblaciones de vertebrados silvestres disminuyeron aproximadamente un 60% a nivel mundial.

muchas de sus formas de vida, reduciendo el número de la mayoría de las demás y extendiendo nuestros impactos cada vez más intensamente sobre ecosistemas anteriormente salvajes. En el proceso, también estamos degradando los servicios ecosistémicos de los que dependerán las futuras sociedades humanas para su supervivencia y florecimiento.

Promulgando una extinción masiva de especies...

Existe un consenso científico de que la biodiversidad está disminuyendo rápidamente. Solo en los últimos cincuenta años, las poblaciones de vertebrados silvestres disminuyeron aproximadamente un 60% a nivel mundial (World Wildlife Fund, 2020). Rosenberg et al. (2019) reportan que aproximadamente 2,9 millones menos de aves silvestres se reprodujeron en Canadá y Estados Unidos en 2018 en comparación con 1970. Se estima que los niveles de extinción antropogénica son 1000 veces superiores a la tasa de referencia histórica y se prevé que sigan aumentando (Pimm et al., 2014). La Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas (2010) estima que la humanidad podría extinguir una de cada tres especies de la Tierra en los próximos cien o doscientos años, mientras que, según Raven et al. (2011), «la biodiversidad está disminuyendo a un ritmo incluso más rápido que la última extinción masiva al final del período Cretácico, hace 65 millones de años, y es probable que dos tercios de las especies terrestres existentes se extingan a finales de este siglo». Incluso utilizando estimaciones conservadoras de las tasas de extinción actuales y manteniendo estas tasas estables, proyectarlas hacia delante unos cientos de años predice inmensas pérdidas (Ceballos et al., 2015).

Las Naciones Unidas han creado un panel científico inspirado en el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) para resumir lo que se sabe sobre las causas, el alcance y las posibles soluciones a la pérdida de biodiversidad: el Panel Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES). Su primer Informe de Evaluación Global sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas resume el impacto humano en la naturaleza salvaje de la siguiente manera:

La humanidad ejerce una influencia global dominante sobre la vida en la Tierra y ha provocado el declive de los ecosistemas naturales terrestres, de agua dulce y marinos. Los indicadores globales de la extensión y el estado de los ecosistemas han mostrado una disminución media del 47% de sus valores naturales de referencia estimados, y muchos de ellos continúan disminuyendo al menos un 4 % por década.

Los bosques tropicales de gran biodiversidad siguen disminuyendo, y la superficie forestal mundial es ahora aproximadamente el 68% del nivel estimado preindustrial. ... En el año 2000 solo quedaba el 13% de los humedales presentes en 1700; las pérdidas recientes han sido aún más rápidas.

Los ecosistemas marinos, desde las costas hasta las profundidades del mar, muestran ahora la influencia de las acciones humanas, con ecosistemas marinos costeros que muestran tanto grandes pérdidas históricas de extensión y condición como rápidas disminuciones en curso. ... La cobertura de coral vivo en los arrecifes se ha reducido casi a la mitad en los últimos 150 años, y el declive se ha acelerado drásticamente en las últimas dos o tres décadas debido al aumento de la temperatura del agua y la acidificación de los océanos.

Las acciones humanas ya han llevado a la extinción al menos a 680 especies de vertebrados desde 1500. La proporción de especies actualmente amenazadas de extinción según los criterios de la Lista Roja de la UICN es de alrededor del 25 %. Más del 40% de las especies de anfibios, casi un tercio de los corales formadores de arrecifes, tiburones y parientes de tiburones y más de un tercio de los mamíferos marinos están actualmente amenazados. (IPBES, 2019, 24).

En resumen, la humanidad está a punto de provocar una extinción masiva. Si estas tendencias continúan durante otros cien años, quedará poca naturaleza salvaje de la que preocuparse. Cien años después, nuestros descendientes podrían vivir en un planeta completamente humanizado, abarrotado pero extrañamente solitario (Wilson, 2016).

... causada por el crecimiento de la población humana y las economías...

La causa de la pérdida de biodiversidad global es clara: otras especies están siendo desplazadas por una economía humana en rápido crecimiento (Díaz et al., 2019). Las estamos reemplazando con nosotros, nuestros sistemas de apoyo económico, nuestros animales domésticos y nuestra basura. Desde 1970 hasta 2020, en el mismo período, las poblaciones de vertebrados silvestres disminuyeron un 60 %, el número de humanos se duplicó, el tamaño de la economía global se cuadruplicó y el comercio internacional se multiplicó por diez. El declive de la vida silvestre fue causado por la expansión humana. Las personas le quitaron el hábitat y los recursos a otras especies, desplazándolas, porque éramos muchos más y porque nuestra economía se volvió más exitosa en transformar el mundo salvaje en recursos para uso y beneficio humano, su objetivo principal. Como señala IPBES (2019): «Hoy en día, los humanos extraen más de la Tierra y producen más desechos que nunca».

Como es habitual en la literatura sobre biología de la conservación, el informe de la IPBES explica las causas de la pérdida de biodiversidad en términos de cinco factores directos principales, los más importantes de los cuales son la pérdida de hábitat y la sobreexplotación de la vida silvestre. Como escriben: «A nivel mundial, el cambio en el uso de la tierra es el conductor directo con el mayor impacto relativo en los ecosistemas terrestres y de agua dulce, mientras que la explotación directa de peces y mariscos tiene el mayor impacto relativo en los océanos. El cambio climático, la contaminación y las especies exóticas invasoras han tenido un impacto relativo menor hasta la fecha, pero se están acelerando» (IPBES, 2019, 28). La principal causa de la pérdida de hábitats terrestres es la expansión agrícola: «más de un tercio de la superficie terrestre del mundo y casi tres cuartas partes de los recursos de agua dulce disponibles se dedican a la producción agrícola o ganadera» (ibid.). La principal causa de la disminución de la biodiversidad marina es la sobrepesca, muy favorecida por las destructivas tecnologías de pesca industrial. En otras palabras, a medida que alimentamos a más personas de forma más abundante, queda menos comida (menos recursos) para otras especies (Crist et al., 2017; D'Odorico et al., 2018).

Los cinco conductores directos causan un daño enorme a otras especies. Según la IPBES (2019, 30), este «uso insostenible de los recursos de la Tierra se basa en un conjunto de conductores indirectos demográficos y económicos que han aumentado y que, además, interactúan de manera compleja, incluso a través del comercio. La población

humana mundial ha aumentado de 3,7 a 7,6 millones desde 1970 de manera desigual entre países y regiones, lo que tiene fuertes implicaciones para la degradación de la naturaleza. El consumo per cápita también ha crecido... El producto interno bruto total es cuatro veces mayor» desde 1970. El término «conductor indirecto» es engañoso —sería más exacto hablar de causas fundamentales—, pero el mensaje es lo suficientemente claro. «Los conductores antropogénicos de la pérdida de biodiversidad, incluida la pérdida de hábitats como resultado del cambio en el uso de la tierra y el mar, la agricultura, la acuicultura y la silvicultura insostenibles, la pesca insostenible, la contaminación y las especies exóticas invasoras están [todos] aumentando a nivel mundial» (ibid., 33). Están aumentando debido al aumento de la población humana, la riqueza y la actividad económica en general. Estas causas fundamentales de la pérdida de biodiversidad mundial fueron también las causas fundamentales del aumento de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero durante este período (IPCC, 2014) y de que la humanidad se acerque o sobrepase otros «límites planetarios» para el uso seguro de la biosfera (Higgs, 2017).

... intencionadamente

Es importante reconocer que las personas están desplazando intencionadamente a las especies silvestres, a través de nuestra negativa a limitar nuestro número y la búsqueda incesante de crecimiento económico por parte de nuestras sociedades (Foreman y Carroll, 2014). Aunque la pérdida de biodiversidad es más un subproducto que un objetivo principal de este crecimiento, no es accidental ni sorprendente (Cafaro, 2015). Hace tiempo que está claro que el crecimiento económico y el desarrollo se producen a expensas del mundo natural. Al igual que hoy en día ya no se puede alegar ignorancia sobre la alteración del clima global, ahora sabemos que estamos desplazando la naturaleza salvaje a una escala que provocará una extinción masiva a menos que revertamos el rumbo.

Lo que estamos haciendo está mal

Los seres humanos, como todas las especies, utilizan recursos y desplazan a otras especies. En sí mismos, ese uso y desplazamiento no están mal. Pero su escala excesiva en los siglos XX y XXI sí está mal. Que una sola especie acapare tanto del limitado hábitat y recursos de la biosfera hasta el punto de amenazar con extinguir a millones de otras especies es una gran injusticia contra esas especies y contra las futuras generaciones humanas que nunca podrán conocerlas. Más allá de la pérdida de biodiversidad y la extinción de especies, la actividad económica excesiva está socavando los servicios ecosistémicos de los que dependen las sociedades humanas, amenazando con causar un gran sufrimiento humano, razón suficiente para reducirla.

Es injusto para otras especies

Lo más importante es que el desplazamiento ecológico masivo es una gran injusticia contra otras especies, ya sea que nos centremos en los daños a seres no humanos individuales (Palmer, 2009; Donaldson y Kymlicka, 2011) o en la pérdida más fundamental e irreversible de especies enteras (Rolston, 1994; Noss, 2020). Las especies naturales son las expresiones y los depósitos primarios del orden, la creatividad y la diversidad de la naturaleza orgánica. Representan miles de millones de años de evolución y logros. Muestran una increíble complejidad funcional, organizativa y conductual. Cada especie, como cada persona, es única, con su propia historia y destino. Por estas razones, las especies naturales poseen un gran valor intrínseco (Rolston, 2020) y, posiblemente, un derecho contra la extinción antropogénica prematura (Staples y Cafaro, 2012; Cafaro, 2015). Cuando las personas toman o degradan tanto hábitat que otra especie se extingue, hemos tomado o dañado demasiado y hemos puesto fin a una historia valiosa y significativa (Cafaro y Primack, 2014).

Las especies pueden ser majestuosos depredadores clave o humildes detritívoros; llamativas aves del paraíso o gorriones exquisitamente camuflados; imponentes secuoyas, hogar de innumerables especies, o diminutos ácaros, que habitan en los intersticios de las cerdas de las plumas de una especie de ave en particular. Estas particularidades también pueden respaldar el derecho de las especies contra la extinción antropogénica (al igual que la singularidad humana, por humilde o fácil de pasar por alto que sea, ayuda a justificar los derechos de las personas individuales). Podría decirse que debemos respetar el derecho del guepardo a existir porque puede correr hasta setenta millas por hora mientras derriba gacelas. Deberíamos preservar a los chimpancés en la naturaleza porque participan en interacciones sociales complejas, en la fabricación de herramientas y en los rudimentos del lenguaje, además de ser nuestros parientes no humanos más cercanos. Deberíamos preservar a los cangrejos herradura por su extrema longevidad como especie, cientos de millones de años en esencialmente la misma forma; y al charrán ártico porque sus peregrinaciones unen las regiones árticas y antárticas de la Tierra mientras viajan hasta 40 000 millas por año.

Todas las especies son lo que son y lo que son es bueno. Es un error fatal tomar a los seres humanos como la única plantilla de la bondad natural y decidir qué tiene importancia o valor intrínseco, qué merece derechos, qué debe vivir o morir, basándose en la similitud de otras cosas con nosotros (Rolston, 1994). Esto es simplemente otra forma de parcialidad injustificada (Shoreman-Ouimet y Kopnina, 2015).

Como señala Aldo Leopold, respetar a otras especies no puede evitar que las personas las desplacen a veces: «una ética de la tierra no puede impedir la alteración, la gestión y el uso de estos «recursos», pero sí afirma su derecho a la existencia continua y, al menos en algunos lugares, a su existencia continua en un estado natural» (Leopold, 1966, énfasis añadido). Puede parecer extraño afirmar los derechos de un todo no humano, como una especie, dado que los seres humanos individuales son nuestros titulares de derechos paradigmáticos (Palmer, 2009; Sandler 2012). Pero los

El florecimiento de la diversidad de la vida es un gran bien, mientras que la extinción antropogénica de especies, que abre grandes agujeros en el tapiz de la vida, es un gran mal que se puede prevenir.

individualistas biocéntricos pueden reformular tales afirmaciones en términos de los derechos de los animales salvajes individuales a prosperar y reproducirse, apoyando afirmaciones sólidas para preservar sus hábitats como una cuestión de justicia (Donaldson y Kymlicka, 2011). Podría decirse que leyes como la Ley de Especies en Peligro de Extinción de EUA afirman un derecho legal de facto contra

la extinción (Callicott y Grove-Fanning, 2009); esto sugiere que no hay problemas conceptuales con tales reclamos de derechos. La conclusión es que estas especies naturales son buenas. El florecimiento de la diversidad de la vida es un gran bien, mientras que la extinción antropogénica de especies, que abre grandes agujeros en el tapiz de la vida, es un gran mal que se puede prevenir.

Es injusto para las futuras generaciones humanas

Extinguir otras especies también es injusto para los futuros seres humanos, que tienen derecho a experimentar la riqueza del mundo natural (Louv, 2019; Mangrum, 2021). Vivirán mucho peor sin oportunidades de apreciar y conectar con otras especies. Como preguntó Rachel Carson en Primavera silenciosa:

¿Quién ha decidido, quién tiene derecho a decidir, por las innumerables legiones de personas que no fueron consultadas, que el valor supremo es un mundo sin insectos, aunque sea también un mundo estéril sin la gracia del ala curva de un pájaro en vuelo? La decisión es del autoritario al que se le ha confiado temporalmente el poder; la ha tomado en un momento de distracción de millones de personas para las que la belleza y el ordenado mundo de la naturaleza siguen teniendo un significado profundo e imperativo. (Carson, 1962, énfasis en el original)

El florecimiento humano depende, en muchos sentidos, de la apreciación y la conexión con el mundo natural (Rolston,

1989; Kahn y Hasbach, 2013), además del suministro fiable de bienes y servicios ecosistémicos. Pero la apreciación, la conexión y el suministro requieren acceso. Debemos ese acceso a nuestros descendientes por una cuestión de justicia (Nolt, 2021; Kallhoff, 2021). En un discurso a los periodistas, Carson (1998) afirmó: «No temo que me tachen de sentimentalista cuando me pongo aquí esta noche y les digo que creo que la belleza natural tiene un lugar necesario en el desarrollo espiritual de cualquier individuo o sociedad. Creo que cada vez que destruimos la belleza, o cada vez que sustituimos algo hecho por el hombre y artificial por un rasgo natural de la tierra, hemos retrasado alguna parte del crecimiento espiritual del hombre». Este crecimiento espiritual, que siguiendo a Carson podemos interpretar en sentido amplio como el desarrollo emocional, artístico, científico y moral de la humanidad, depende del acceso continuo de los ciudadanos comunes a una naturaleza plena, diversa y salvaje. No a un mundo de meros restos y jirones, o relegado a un corral de engorde humano. Cada persona responderá a diferentes aspectos de la naturaleza, lo que nos da motivos para extender la protección ampliamente a toda la diversidad de formas de vida de la Tierra.

Cien años antes de que Carson hablara, Henry Thoreau escribió en su diario, reflexionando sobre el paisaje ecológico disminuido a su alrededor en Concord, Massachusetts:

Cuando pienso que los animales más nobles han sido exterminados aquí, no puedo evitar sentir que vivo en un país domesticado y, por así decirlo, castrado... Me esfuerzo infinitamente por conocer los fenómenos de la primavera, pensando que aquí tengo el poema completo, y luego, para mi disgusto, oigo que no es más que una copia imperfecta la que poseo y he leído, que mis antepasados han arrancado muchas de las primeras hojas y los pasajes más grandiosos, y la han mutilado en muchos lugares. (Thoreau, 1962, 985)

Como Thoreau, muchos de nuestros descendientes «desearán conocer un cielo y una Tierra enteros». Tendrán derecho a explorar la belleza y la gracia que se manifiestan en la naturaleza salvaje, y sus vidas serán peores si se les niegan esas oportunidades (Cafaro, 2001; Smith, 2022). Las sociedades actuales aún tienen la oportunidad de lograr un equilibrio decente entre los paisajes desarrollados y los naturales (Rolston, 2008), pero se está escapando rápidamente a medida que continuamos aumentando el tamaño de nuestras economías a expensas de otras especies. Estamos creando un mundo en el que nuestros descendientes vivirán peor, aunque sean más ricos materialmente, y esto último no está en absoluto garantizado. Porque la sobreexpropiación humana de la biosfera entraña un peligro más allá de las pérdidas morales y espirituales que conlleva la pérdida de biodiversidad. Los procesos que causan estas pérdidas también amenazan el acceso de las generaciones futuras a los servicios ambientales necesarios para la salud y la seguridad básicas (IPBES, 2019).

Amenaza un gran sufrimiento humano

La rápida pérdida de biodiversidad es la otra cara de la rápida expansión económica humana. Pero dejando de lado cualquier preocupación ética centrada en la pérdida de biodiversidad, esta expansión en sí misma está envenenando la biosfera y poniendo en peligro los servicios ecosistémicos de los que dependen las economías humanas, amenazando un gran sufrimiento humano. Así que incluso aquellos que no reconocen deberes morales directos o indirectos de preservar otras especies tienen buenas razones para frenar los procesos que las extinguen, que también amenazan directamente a las personas. Los principios básicos de la justicia intergeneracional exigen, como mínimo, que la generación actual deje los servicios ecosistémicos globales lo suficientemente intactos para que las generaciones futuras puedan llevar vidas materialmente adecuadas (Meyer, 2009; Holland, 2022). Si afirmamos (como creo que deberíamos) la exigencia moral más exigente de que a las generaciones futuras se les debe «tanto y tan bueno» como lo que han disfrutado las generaciones pasadas en cuanto a recursos para garantizar la seguridad física y el bienestar básicos, el hecho de no preservar una biosfera intacta parece aún más atroz (Caney, 2014).

Consideremos el cambio climático. Según el 5.º Informe de Evaluación del IPCC (2014), «A nivel mundial, el crecimiento económico y demográfico sigue siendo el conductor más importante del aumento de las emisiones de CO₂ procedentes de la combustión de combustibles fósiles». Hasta la fecha, los gobiernos del mundo han intentado hacer frente al cambio climático mediante soluciones tecnológicas y de gestión, sin abordar estos conductores fundamentales (Dodson et al., 2020). En efecto, en el caso del crecimiento económico, los gobiernos suelen tratar de aumentarlo lo más rápidamente posible. Estos intentos son un fracaso evidente, ya que las mejoras de eficiencia se ven superadas por el crecimiento. Las emisiones totales de gases de efecto invernadero, que deben disminuir drásticamente para limitar la alteración del clima, siguen aumentando, y el pronóstico es que siga igual, con escenarios en los que se sigue como siempre que conducen a aumentos de temperatura de 4 °C a 5 °C para finales de este siglo (IPCC, 2014). En pocas palabras, el crecimiento continuo de la riqueza y el número de personas provocará un desastre climático mundial durante la vida de muchas personas que viven hoy en día. Una reciente «Advertencia de emergencia climática», firmada por más de 11 000 científicos, describe sin rodeos los continuos aumentos de la población humana y del producto interno bruto mundial como «signos profundamente preocupantes» de declive ecológico (Ripple et al., 2020).

Preocupaciones similares acompañan a otros factores estresantes humanos en la biosfera. Según científicos afiliados al Centro de Resiliencia de Estocolmo, la escala de las actividades económicas humanas amenaza con exceder los «límites planetarios» seguros en siete áreas adicionales además de las cargas de carbono atmosférico y la pérdida de biodiversidad: acidificación de los océanos, carga excesiva de nitrógeno y fósforo, carga de aerosoles atmosféricos, agotamiento del ozono estratosférico, cambio en el sistema del suelo, uso de agua dulce e introducción de entidades nuevas dañinas (Steffen et al., 2015, 2018). Superar cualquiera de estos nueve límites planetarios identificados podría amenazar los servicios esenciales del ecosistema global, con resultados potencialmente catastróficos para las personas. Todos ellos están impulsados por el aumento de la población humana y la actividad económica (Higgs, 2017; Bourban, 2019). Al igual que con la pérdida de biodiversidad y el cambio climático, reservar áreas naturales como hábitats protegidos para otras especies —áreas que están fuera del alcance del desarrollo económico humano intensivo— podría ayudar a la humanidad a mantenerse dentro de los otros siete límites planetarios seguros. Tanto de forma directa, por ejemplo, proporcionando amortiguadores para secuestrar carbono y procesar desechos humanos (Griscom et al., 2017), como de forma indirecta, poniendo recursos y oportunidades económicas fuera de los límites, ralentizando o revirtiendo así el crecimiento económico.

Es hora de admitir la obvia moraleja del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y nuestros otros ataques ecológicos a escala planetaria: **la economía humana se ha vuelto demasiado grande para la Tierra.** Perseguir el crecimiento continuo representa una apuesta tonta en la que la humanidad apuesta lo insustituible por lo innecesario. En el pasado, los defensores del crecimiento continuo han argumentado que sus pérdidas medioambientales se veían compensadas por sus ganancias económicas (Beckerman y Pasek, 2001; Friedman, 2006). Pero la posibilidad de un colapso medioambiental cambia fundamentalmente el equilibrio entre costes y beneficios. Ya no podemos justificar de manera plausible la búsqueda continua del crecimiento como algo que probablemente beneficiará a las generaciones futuras. En cambio, se revela como el sacrificio inhumano de los intereses de las generaciones futuras en beneficio propio a corto plazo (Daly y Farley, 2010; Cafaro, 2010).

Las tendencias demográficas y las políticas económicas del statu quo amenazan con perturbar los servicios básicos de los ecosistemas de manera que podrían matar a muchos millones de personas y causar un inmenso sufrimiento humano (Bradshaw et al., 2021). Pero al limitar la expansión económica, unos amortiguadores naturales más extensos podrían preservar economías en funcionamiento para nuestros descendientes, ayudándoles a evitar dislocaciones económicas drásticas o colapsos abruptos de la población. Así que incluso desde la perspectiva ética antropocéntrica y filisteo

común en el pensamiento económico dominante, en el que ni la existencia de otras especies ni nuestras propias aspiraciones superiores nos imponen ninguna obligación ética, tenemos buenas razones para preservar las tierras salvajes y su biodiversidad asociada de la embestida económica de la humanidad.

Lo que deberíamos hacer en su lugar

Las economías existentes centradas en el crecimiento están llevando a las sociedades humanas a un sobregiro ecológico más profundo y creando un mundo empobrecido. Necesitamos hacer la transición a un nuevo paradigma económico: uno con economías diseñadas para proporcionar suficientes bienes materiales para un número limitado de personas, no cada vez más (cosas) para cada vez más (personas) para siempre. Al mismo tiempo, debemos dejar más libre la economía de la naturaleza para apoyar a otras especies. Esta es una propuesta radical, pero tiene más sentido que acumular nuevos insultos ecológicos a la biosfera mientras esperamos que nos siga apoyando. Tal cambio es exigido tanto por la justicia como por la prudencia.

Reducir significativamente el tamaño de nuestras economías

Para preservar la biodiversidad global y los servicios esenciales de los ecosistemas en el futuro, tenemos que reducir el tamaño de nuestras economías. Necesitamos cultivar menos alimentos, conducir menos coches, volar menos aviones, verter menos cemento (Crist, 2019). Es cierto que una mayor eficiencia y las nuevas tecnologías pueden ayudar a disminuir los impactos ambientales de nuestras actividades económicas (siempre que se utilicen para tal fin) y que algunos sectores de la economía podrían beneficiar al medio ambiente si crecieran (las ventas de paneles solares, por ejemplo). Pero dado nuestro actual sobregiro ecológico, la humanidad debe: (1) aumentar la eficiencia de los materiales

Cuantas más personas queramos mantener, más modesto debe ser su nivel de vida medio... el mundo podría albergar con seguridad a 3,1 millones de personas que viven con unos ingresos medios anuales de 9000 dólares, una cantidad suficiente para mantener una vida materialmente satisfactoria.

y la energía; (2) reducir la contaminación nociva mediante mejoras técnicas; y (3) disminuir el tamaño global de nuestras economías. No (1) y (2) en lugar de (3); no (1) y (2) para facilitar un mayor crecimiento. Nuestra nueva tarea es desplegar tecnologías inteligentes y eficiencias de gestión para crear economías genuinamente sostenibles, reduciendo las demandas

económicas globales sobre la biosfera.

Estudios recientes afirman, con sentido común, que cuantas más personas queramos mantener, más modesto debe ser su nivel de vida medio (Dasgupta, 2019; Tamburino y Bravo, 2021). Por ejemplo, un estudio reciente de Lianos y Pseiridis (2016) calcula que el mundo podría albergar con seguridad a 3,1 millones de personas que viven con unos ingresos medios anuales de 9000 dólares, una cantidad que consideran suficiente para mantener una vida materialmente satisfactoria. La sostenibilidad ecológica se determinó basándose en permanecer dentro de las limitaciones globales asumidas por el Índice Planeta Vivo (Living Planet Index); los autores calcularon entonces las poblaciones sostenibles para las 52 naciones más pobladas del mundo, partiendo de la premisa de que cada país tenía derecho a una parte de la población global sostenible igual a su parte de tierra agrícola global. La Tabla 1 muestra la diferencia entre las poblaciones recientes y sostenibles de los cinco países más poblados del mundo, basándose en estas estipulaciones. También proporciona proyecciones recientes de la población de la ONU hasta 2100, mostrando lo lejos que están todos estos países de alcanzar la sostenibilidad bajo las tendencias demográficas y económicas actuales.

	Población (2010), en millones	% participación de las tierras cultivables permanentes del mundo	Porcentaje de una población mundial sostenible, en millones	Variación necesaria de la población, en millones	Población prevista en 2100, en millones
China	1377,7	8,17	253,2	-1084,5	1065
India	1205,6	11,0	341,0	-864,7	1450
EUA	309,3	10,53	326,5	17,2	434
Indonesia	240,7	2,83	87,6	-153,0	321
Brasil	195,2	5,02	155,6	-39,6	229

Tabla 1. Población y sobrepoblación en los cinco países más poblados del mundo. Datos de las cuatro primeras columnas de Lianos y Pseiridis (2016), última columna de Naciones Unidas (2019).

De nuevo, estas cifras de población nacional sostenible suponen la voluntad de limitar o reducir los ingresos medios anuales; en el caso de EUA, reducir los ingresos por un factor de seis o más. Con ingresos medios más altos, la población sostenible disminuye proporcionalmente. Es una compensación. Del mismo modo, los estudios ecológicos muestran que cuanto más gente intentamos mantener, menos hábitat y recursos quedan disponibles para mantener a otras especies (Weber y Sciubba, 2018; Marques et al., 2019). Por lo tanto, para ser justos con otras especies, debemos limitarnos a nosotros mismos (Wienhues, 2018). Estas compensaciones son inevitables.

Las economías sostenibles pueden diferir en numerosos aspectos: en densidad de población, riqueza per cápita, igualdad en la distribución de la riqueza, sofisticación tecnológica, porcentaje de hábitat disponible y recursos que quedan para que otras especies los utilicen. Pero para ser realmente sostenibles y, por tanto, justas con las generaciones futuras, deben permanecer dentro de los límites ecológicamente sostenibles de uso de recursos y generación de residuos. Y para ser justos con otras especies, tienen que dedicarles porcentajes sustanciales de hábitat y recursos potenciales, no acapararlos todos para las personas. Esto pone de relieve dos objetivos políticos clave que creo que todas las sociedades deberían perseguir.

Preservar una superficie mucho mayor en áreas protegidas

Proteger o restaurar un hábitat suficiente es la clave para preservar otras especies. Los biólogos conservacionistas calculan que si se prohibiera el uso económico intensivo de la mitad de los hábitats terrestres y acuáticos del planeta, se

Hoy en día, solo alrededor del 15% de la superficie terrestre y el 5,5% de los océanos están protegidos.

podría preservar entre el 85 y el 90% de las especies del mundo a largo plazo; un porcentaje aún mayor podría protegerse mediante esfuerzos adicionales para salvaguardar ecosistemas particularmente ricos (Locke, 2015; Wilson, 2016). En respuesta, ha surgido un movimiento internacional:

Mitad de la Tierra, o La naturaleza necesita la mitad (Dinerstein et al., 2017). Mitad de la Tierra pide que se preserve la mitad de las áreas terrestres y marinas del planeta en áreas protegidas que excluyan o limiten en gran medida los usos económicos intensivos, con una representación inclusiva de todos los ecosistemas (Grupo de Trabajo de la Carta de Renaturalización, 2020). Hoy en día, solo alrededor del 15% de la superficie terrestre y el 5,5% de los océanos están protegidos con designaciones que van desde la protección estricta hasta el uso y la gestión sostenibles.

Mitad de la Tierra (Half Earth) propone limitar radicalmente las demandas económicas de las personas sobre la naturaleza, proporcionando así un plan para la coexistencia humana con la naturaleza salvaje en lugar de su desplazamiento (Noss, 2020). Para lograrlo, también tendríamos que reducir en gran medida la contaminación, la alteración del clima, el transporte de especies exóticas y otros daños causados por nuestro uso más intensivo de la otra mitad de la Tierra, limitando la degradación del hábitat, así como la pérdida de hábitat (Büscher et al., 2016; Crist et al., 2021). Aunque esta propuesta es radical, no parece que ninguna limitación menos drástica de la actividad económica humana pueda impedirnos exterminar un gran porcentaje de las especies del mundo (O'Leary et al., 2016; Locke et al., 2019). Mitad de la Tierra ha comenzado a entrar en la corriente política dominante: la administración Biden ha esbozado planes para proteger el 30% de las tierras y territorios oceánicos de EUA para 2030 (Lieberman, 2021), mientras que el Parlamento Europeo (2020) aprobó recientemente una resolución para proteger el 50% de los ecosistemas de la Unión Europea para 2050.

Sea cual sea la probabilidad de lograr una protección del 50 % a nivel mundial, o en regiones concretas, sabemos que este nivel de protección será necesario para evitar la pérdida masiva de especies en el futuro. Las naciones comprometidas a compartir los recursos de manera justa con otras especies no pueden mantenerlas en paisajes

Para reservar suficiente hábitat y preservar poblaciones robustas de sus especies nativas, la mayoría de las naciones del mundo tendrán que reducir significativamente sus poblaciones humanas. No bastará con estabilizar las poblaciones ya infladas.

dedicados principalmente al beneficio y uso humano, o en zoológicos. Los países densamente poblados se enfrentan así a una elección: pueden reducir su número y sus demandas económicas o aceptar un statu quo empobrecido e injusto dominado por los humanos. Incluso los países muy poblados con poca naturaleza

salvaje pueden hacer esfuerzos para corregir esta injusticia entre especies. Una nación que dedique el 2% de su paisaje a la preservación de otras especies y que logre un 20% de protección a lo largo de varias generaciones de esfuerzos de renaturalización podría estar orgullosa de ese logro. Incluso pequeños aumentos en la protección de hábitats particularmente ricos, como humedales o arrecifes de coral, pueden proporcionar importantes beneficios a otras especies.

Reducir en gran medida las poblaciones humanas

Para reservar suficiente hábitat y preservar poblaciones robustas de sus especies nativas, la mayoría de las naciones del mundo tendrán que reducir significativamente sus poblaciones humanas. No bastará con estabilizar las poblaciones ya infladas (Crist et al., 2021). Como ya se ha señalado, los biólogos conservacionistas suelen hablar de cinco causas principales de pérdida de biodiversidad: pérdida de hábitat, sobreexplotación, contaminación, especies invasoras y cambio climático. Los cinco conductores directos de la pérdida de biodiversidad se ven agravados por el aumento del número de seres humanos y la densidad de población (Butchart et al., 2010; Cafaro y Götmark, 2019). Por el contrario, la disminución de las poblaciones humanas suele ser clave para el éxito de los proyectos de renaturalización que restauran la biodiversidad en tierras de cultivo improductivas, emplazamientos industriales abandonados u otras zonas que las poblaciones en disminución ya no necesitan (Queroz et al., 2014; Navarro y Pereira, 2015).

Más allá de su papel en la apertura de un espacio ecológico para otras especies, es necesario que el número de seres humanos sea menor para reducir la demanda económica y mantener a la humanidad dentro de unos límites planetarios seguros en cuanto al uso de recursos y la generación de residuos. Ya hemos hablado del papel que puede desempeñar la disminución del número de seres humanos en la limitación de la alteración del clima mundial; argumentos similares se aplican a otros grandes daños humanos a la biosfera (Higgs, 2017; Ripple et al., 2020). Y si queremos que todas las personas del mundo vivan cómodas y seguras, la necesidad de reducir nuestro número adquiere una importancia aún

mayor (Cripps, 2015). Existe un equilibrio inevitable entre el aumento de los niveles de consumo de los pobres del mundo y el número sostenible de sus descendientes.

Por estas razones, los gobiernos de las naciones ricas y pobres deberían adoptar políticas para reducir sus poblaciones. Lo más importante es que todos los gobiernos nacionales deberían garantizar a sus ciudadanos el acceso universal y asequible a los servicios de planificación familiar, a los anticonceptivos modernos y al aborto a voluntad (Cottingham et al., 2012). Cuando las mujeres son libres de elegir si tener hijos y las parejas pueden limitar el tamaño de sus familias, las tasas de fertilidad suelen disminuir, a menudo rápidamente (Hardee et al., 2013; O'Sullivan, 2018). A nivel mundial, más de 200 millones de mujeres no tienen acceso a los servicios de planificación familiar que desean.

Para facilitar una disminución significativa de la población, y no solo una estabilización de la población en los niveles insostenibles actuales, los gobiernos deberían trabajar para que las familias con un solo hijo sean la norma (Conly, 2016; Rieder, 2016). Deberían animar a sus ciudadanos a tener un solo hijo y disuadirlos de tener más, mediante políticas fiscales y de protección social: por ejemplo, concediendo desgravaciones fiscales por el primer hijo, pero no por los siguientes (Cafaro, 2021). Deberían apoyar las decisiones de las personas que deciden no tener hijos, reconociendo que esta es una contribución importante a la sostenibilidad. No estoy proponiendo que los gobiernos castiguen duramente a las personas que tienen más de un hijo. Pero deberían hacer de la reducción de la población un objetivo político explícito, con políticas específicas para reducir humanamente sus poblaciones. Los derechos reproductivos deben equilibrarse con las responsabilidades reproductivas (Coole, 2018).

No veo ninguna forma moral de evitar la necesidad de reducir sustancialmente las poblaciones humanas actuales. Las estimaciones recientes de una población mundial sostenible oscilan entre dos y tres millardos de personas, dependiendo de cuán optimistas sean los investigadores sobre la cooperación internacional para resolver los perversos problemas de acción colectiva global (Lianos y Pseiridis, 2016; Tucker, 2019; Dasgupta, 2019). Si tomamos dos millardos como estimación conservadora, el mundo tiene cuatro veces más personas de las que puede sostener con seguridad y comodidad a largo plazo. La sobrepoblación amenaza con el sufrimiento de millardos de personas y la extinción de millones de especies. Estos hechos no solo justifican los rigurosos esfuerzos para reducir el número de personas lo más rápido y humanamente posible, sino que los exigen moralmente. Esos esfuerzos no deben comenzar algún día, en otro lugar, sino aquí y ahora, en nuestras propias sociedades sobrepobladas. Así, y solo así, tendremos la oportunidad de crear sociedades sostenibles y compartir el mundo de manera justa con otras especies.

Objeciones

Las propuestas de política anteriores probablemente susciten fuertes objeciones, en parte porque son muy exigentes en comparación con las soluciones fáciles y falsas a los problemas ambientales que a menudo promueven los políticos. Permítanme esbozar brevemente las respuestas a algunas objeciones probables, reconociendo que merecen una consideración más completa de la que puedo ofrecer aquí. Estas objeciones se dividen en tres categorías, dependiendo de si mis propuestas parecen innecesarias, injustas o imposibles. Mis respuestas se basan en gran medida en la injusticia de continuar con el statu quo económico, dada la posible catástrofe medioambiental.

Reducir el proyecto humano es innecesario

Algunos pueden considerar innecesario reducir la población humana y nuestra economía global, porque rechazan las afirmaciones de que la extinción masiva de especies es inmoral. Arriba expreso esta afirmación en el lenguaje de la justicia y los derechos; otros filósofos medioambientales prefieren hablar en términos de deberes hacia otras especies

(Rolston, 1994) o del asombro o la reverencia que deberían inspirar (Sandler, 2012, 2021). Pero algunos rechazan todas esas afirmaciones morales y afirman que cuando otras especies se interponen entre los seres humanos y nuestros objetivos económicos, podemos sacrificarlas con la conciencia tranquila. Por ejemplo, Peter Kareiva y Michelle Marvier (2012) describen la preocupación por la extirpación de lobos y otros depredadores como una «nostalgia» fuera de lugar por «el mundo como era antes». «Es necesario cierto realismo», escriben, en relación con la necesidad de preservar especies incómodas o sin valor económico. Contemplan la extinción masiva con ecuanimidad, en parte porque creen que tales extinciones no necesariamente perjudicarán a los seres humanos (véase también Kareiva et al., 2011).

He criticado estas defensas antropocéntricas de las extinciones intencionales de especies en otros lugares (Cafaro y Primack, 2014; Cafaro 2015), al igual que otros (Noss et al., 2013). Pero Kareiva y Marvier tienen la virtud de admitir honestamente lo que muchos asumen en silencio: que cuando las cosas se ponen difíciles, las otras especies deben pasar a un segundo plano con respecto a los seres humanos. Y no solo un asiento trasero: legítimamente pueden ser empujados del autobús por completo para hacer espacio para más de nosotros. Es importante reconocer que esto es lo que las sociedades humanas están haciendo en este momento. Por lo tanto, nos enfrentamos a una elección moral: ¿debemos continuar haciéndolo o debemos cambiar de rumbo? Puede ser necesario un mayor realismo con respecto a la probabilidad de que las personas puedan extinguir otras especies en su totalidad sin que esto nos perjudique a nosotros mismos.

Un segundo grupo de objetores comparte la opinión de que otras especies deben preservarse, ya sea por su propio bien o en beneficio de las personas. Pero creen que esto puede hacerse sin reducir las economías o el número de personas. Esta posición es defendida explícitamente por los autores del Manifiesto Ecomodernista (Asafu-Adjaye et al., 2015) y es la posición de facto de muchos grupos ecologistas de todo el mundo. Como mínimo, estos objetores tienen que apoyar mi propuesta de preservar mucho más hábitat natural en áreas protegidas, dado el consenso científico de que esto es necesario para evitar una extinción masiva. Pero creen que la preservación suficiente del hábitat para otras especies y la protección de los servicios ecosistémicos globales para las personas son compatibles con el número actual de humanos y el crecimiento económico continuo, siempre y cuando nos tomemos mucho más en serio la obligación de lograr una mayor eficiencia energética y de materiales, poner fin al uso de combustibles fósiles, eliminar gradualmente los materiales tóxicos, desplegar nuevas tecnologías inteligentes, coordinar estos esfuerzos a nivel internacional, etc.

Considero que el constante tamborileo de malas noticias medioambientales de todo el mundo es una refutación continua de esta postura (Bradshaw et al., 2021). El derretimiento de los glaciares, la acidificación de los océanos, la muerte de los arrecifes de coral, la degradación de los bosques, el aumento de las zonas muertas en las desembocaduras de los ríos del mundo: todo sugiere que la humanidad se está topando con los límites ecológicos del crecimiento. Parece que lo estamos haciendo en el mismo plazo que Donella Meadows y sus colegas que estudiaron los límites del crecimiento predijeron que lo haríamos a principios de la década de 1970 (Meadows et al., 2004). Incluso si en teoría ocho o diez millardos de personas pudieran vivir de forma sostenible en la Tierra en las economías industriales modernas, parece una tontería apostar la vida de nuestros hijos o nietos a que los seres humanos imperfectos y egoístas lo logren (Wessels, 2013). En cuanto a otras especies, es muy poco probable que logremos aumentar la protección de los hábitats necesaria para preservar la mayoría de ellas a largo plazo sin que una población humana mucho menor ejerza una presión mucho menor sobre la biosfera (Crist et al., 2021). Las mismas actitudes que nos desaniman a aceptar un menor número de humanos, un menor consumo o menores beneficios parecen impedirnos implementar mejoras de eficiencia o nuevas tecnologías en beneficio de otras especies en lugar de nosotros mismos (Johns, 2019). Al final, la preservación de otras especies depende de abordar las causas fundamentales de la pérdida de biodiversidad, no de salvar unos pocos remanentes en los huecos entre una humanidad en constante expansión (Díaz. et al., 2019).

Reducir el proyecto humano es injusto

Muchas de las propuestas políticas de la sección 3 pueden parecer injustas a primera vista. Pero los lectores deben preguntarse si llevar el statu quo económico a un posible colapso ecológico es realmente más justo para otras especies o para los seres humanos del futuro. Debemos preguntarnos si estas preocupaciones deben utilizarse para descartar los peligros de las poblaciones excesivas y las economías demasiado grandes, como de costumbre, o para desarrollar las políticas más justas posibles para reducirlas.

Por ejemplo, las políticas que incentivan a las familias con un solo hijo y desincentivan a las más numerosas pueden ser criticadas como intrusivas en el mejor de los casos, e injustas en el peor. ¿No tienen las parejas derecho a tener tantos hijos como quieran (Hendrixson et al., 2019)? ¿No tienen las mujeres derecho a tener hijos o no tenerlos, libres de leyes

Toda pareja adulta competente que esté dispuesta a asumir la carga de criar a un hijo debería poder hacerlo, como un derecho humano básico. Sin embargo, ese derecho debería limitarse a un solo hijo.

intrusivas hechas principalmente por hombres (Hartmann, 2016)? ¿No limitarán esas políticas las opciones de las familias pobres o de clase media mientras que los ricos siguen teniendo tantos hijos como quieran (Conly, 2016)? ¿No podrían estigmatizar a los niños de familias

numerosas (Robeyns, 2021)?

Comparto estas preocupaciones. Es bueno plantearlas, para ayudar a diseñar los incentivos de un solo hijo que las sociedades necesitan y hacerlos lo más justos posible. Mi opinión es que toda pareja adulta competente que esté dispuesta a asumir la carga de criar a un hijo debería poder hacerlo, como un derecho humano básico. Sin embargo, ese derecho debería limitarse a un solo hijo (véase Conly, véase Conly, 2016 y Meijers, 2016 para defensas convincentes de esta posición). Esto se debe a que el derecho a tener varios hijos no puede universalizarse en un mundo con 8 millardos de personas, ni siquiera a niveles cercanos a los modernos de uso de recursos per cápita. Si continuamos cargando más profundamente en el sobregiro ecológico, muchas parejas futuras no tendrán un derecho garantizado a criar a sus hijos de forma segura (Burket, 2021). Los niños que vivan en sociedades que padezcan un colapso ecológico no tendrán derechos garantizados a la alimentación, la vivienda o el bienestar físico básico. Y, por supuesto, a muchas otras especies les irá aún peor que a nosotros, desapareciendo por completo, privadas de su derecho contra la extinción antropogénica prematura.

Los seres humanos han creado un mundo en el que la sobrepoblación amenaza todos estos derechos. Por esa razón, durante varias generaciones, el derecho a tener hijos debe interpretarse de manera estricta como el derecho a tener un solo hijo (Gheaus, 2016). Las sociedades deberían hacer todo lo que esté en su mano para defender este derecho, lo que incluye convencer a las parejas de que se limiten a un solo hijo, para que las futuras parejas también puedan tener uno y otras especies puedan formar familias (Cafaro, 2021). Dentro de cien o doscientos años, cuando las sociedades ya no estén sobrepobladas, podrán pasar a la norma de las familias con dos hijos. Pero ahora mismo hay argumentos de peso a favor de la norma de la familia con un solo hijo.

De nuevo, los lectores que simpatizan con las peticiones de que las sociedades ricas frenen el crecimiento económico para proteger el medio ambiente pueden oponerse a la idea de que las naciones más pobres deban hacerlo. Muchos de sus ciudadanos necesitan más riqueza para asegurar las comodidades básicas, no para acumular lujos (Shue, 1993). Parece injusto pedirles que se sacrifiquen: por ejemplo, que renuncien al acceso a la electricidad y a las comodidades que conlleva (Caney, 2018); o que quemem menos carbón y paguen precios más altos de la energía para ayudar a hacer frente a la perturbación climática, un problema que no han causado (Hedberg, 2020). ¿Cómo podemos pedir a las sociedades pobres que renuncien al crecimiento económico?

La respuesta corta es que no creo que nosotros, los miembros acomodados de las sociedades ricas, podamos. Pero tampoco podemos fingir que el crecimiento económico continuo no está destruyendo el mundo. Los ciudadanos de todo el mundo, tanto de las naciones pobres como de las ricas, deben considerar los costes y las compensaciones del crecimiento. Los líderes de las naciones pobres y ricas deben mantener la huella ecológica de sus países dentro de límites sostenibles. Deben coordinarse con otros líderes políticos de todo el mundo para evitar que la humanidad, ahora una fuerza geológica, sobrepase los límites planetarios para un uso seguro de la biosfera. De lo contrario, sus sucesores podrían verse incapaces de alimentar a sus enormes poblaciones (Hall et al., 2017). Sus descendientes pueden ahogarse en sus propios desechos, perder el acceso al agua potable o no tener nunca la oportunidad de ver volar un águila o un río en estado de flujo libre (Smirnov et al., 2016).

Las sociedades deben ser sostenibles, además de justas. Estos dos desideratas morales son igualmente importantes, aunque solo sea porque los derechos son reclamaciones sobre recursos limitados y, por lo tanto, pueden verse socavados por la insostenibilidad y la injusticia. Pocos especialistas en ética filosófica han aceptado plenamente esta verdad (Bell, 2015). Supongo que los defensores de los derechos de los pobres a una subsistencia económica básica querrían afirmar derechos económicos similares para las generaciones futuras. Pero el desarrollo económico continuo amenaza esos derechos, al igual que la falta de desarrollo. Justo o no, ese es el mundo que hemos creado. Es irresponsable pretender lo contrario. Aquellos que advierten contra la solución de los problemas medioambientales globales a costa de los pobres tienen razón al hacerlo, pero solo como parte de los esfuerzos para resolver esos problemas de manera justa, en lugar de ignorarlos. De hecho, el mundo estaría en mejores condiciones de abordar el hambre y la pobreza con poblaciones más pequeñas (Dasgupta, 2019).

Los dos tipos de objeciones que se analizan en esta sección deben considerarse conjuntamente al sopesar las opciones de política medioambiental. Si se rechazan los esfuerzos para reducir el número de personas, se deben apoyar esfuerzos más estrictos para limitar el consumo per cápita y la búsqueda del crecimiento económico. Por el contrario, cuanto menos dispuesto esté a reducir el consumo o la búsqueda de beneficios empresariales, más apoyo debe prestar a los esfuerzos para limitar las poblaciones humanas que permitan tal comportamiento de *laissez-faire*. En la práctica, ambos tipos de objeciones se utilizan comúnmente para descartar por completo el problema de los límites del crecimiento (Hendrixson y Hartmann, 2019) y para ignorar los impactos del continuo crecimiento económico y demográfico en otras especies (Angus y Butler, 2011). Eso es irresponsable e injusto.

Reducir el proyecto humano es imposible

Por último, algunos objetan que es imposible elegir conscientemente reducir el número de personas o el tamaño de las economías humanas. Este es el punto de vista de la política convencional y de la defensa convencional del medio ambiente (Asafu-Adjaye et al., 2015). La gente nunca aceptará límites

Este es también el punto de vista de la teoría económica dominante. Las empresas tienen que maximizar sus beneficios o se verán desplazadas por sus competidores...

en cuanto al número de hijos que pueden tener, la riqueza que pueden acumular o cómo gastarla. Los políticos que defiendan tales límites nunca serán elegidos ni reelegidos. Así que es inútil abogar por tales límites. Es mejor luchar por lo que es posible y conseguir la

poca protección medioambiental que podamos.

Este es también el punto de vista de la teoría económica dominante. Las empresas tienen que maximizar sus beneficios o se verán desplazadas por sus competidores. Las economías capitalistas tienen que crecer; no pueden contraerse sin sufrir todos los daños comúnmente asociados a la recesión económica (Friedman, 2006). Afortunadamente, nuestros problemas medioambientales no están causados por el crecimiento, sino por el tipo de crecimiento incorrecto. Podemos

identificar las «externalidades» perjudiciales, ponerles precio y dejar que los mercados resuelvan eficazmente nuestros problemas medioambientales. Podemos «disociar» el crecimiento del aumento del uso de materiales y energía; o aumentar el uso de energía y limitar al mismo tiempo el cambio climático «descarbonizando» nuestras fuentes de energía. Podemos tener el pastel y comérselo también, todo mientras adelgazamos. Lo cual es bueno, ya que si dejáramos de hornear más y más grandes pasteles, toda la panadería explotaría.

El principal argumento en contra de tales objeciones es que frenar o revertir el crecimiento no es imposible. Cada año hay más ejemplos de países cuya población está disminuyendo sin que se caiga el cielo, varias docenas en el último recuento. Está el ejemplo de Japón, un país rico con la tercera economía más grande del mundo, que mantiene un alto nivel de vida con poco o ningún crecimiento económico en las últimas décadas (Matanle, 2017). Políticos de diversos niveles han aprovechado la oposición a proyectos de desarrollo controvertidos para llegar al cargo y ser reelegidos. Los ciudadanos han limitado voluntariamente su consumo para promover el bien común, como en tiempos de guerra. Estas cosas son posibles, aunque sean raras o difíciles. Los patrones de rápido crecimiento económico y demográfico que llegaron a parecer normales durante el último siglo o dos son muy anómalos en el contexto más amplio de la historia de la humanidad (McNeill y Engelke, 2014). No deben tomarse como normas atemporales sobre lo que es posible. De hecho, las pruebas parecen convincentes de que el crecimiento económico continuo en un planeta finito es realmente imposible (Ripple et al., 2020).

Las políticas económicas y medioambientales actuales nos están llevando a una extinción masiva y al colapso de los servicios esenciales del ecosistema global. Si queremos evitarlo, tenemos que «remontarnos» y abordar las causas fundamentales de nuestros problemas medioambientales: el exceso de población y el crecimiento constante de las economías humanas (Shragg, 2015). No tengo un plan detallado sobre cómo lograrlo minimizando los daños y las injusticias a los grupos vulnerables. Algunos economistas ecológicos con visión de futuro (Daly y Farley, 2010; Stuart et al., 2020) y filósofos medioambientales (Crist, 2019) están realizando un buen trabajo teórico sobre estas cuestiones. Es hora de que los políticos en activo y los activistas medioambientales se unan a ellos, en lugar de seguir persiguiendo la imposibilidad del «crecimiento sostenible». El éxito en este empeño solo puede llegar como parte de un proceso iterativo de experimentación y aspiración política (Johns, 2019).

Por supuesto, podría resultar imposible para las sociedades contemporáneas frenar y reducir la huella humana en la Tierra. Craig Dilworth (2010) ha argumentado de manera persuasiva que las sociedades humanas siguen un imperativo de crecimiento y que las élites políticas rara vez tienen la visión o la capacidad de limitar el crecimiento de manera que se evite el colapso ecológico. Puede que Dilworth tenga razón al afirmar que los esfuerzos por tomar otros caminos están condenados al fracaso. Esperemos que se equivoque. Dado que la cuestión sigue abierta, somos libres de actuar como si la sostenibilidad y la justicia hacia otras especies y generaciones futuras fueran posibles.

Podemos crear un mundo mejor que aquel hacia el que nos dirigimos ahora.

Conclusión

He argumentado que la humanidad debería reducir su número y el tamaño de sus economías y reservar una parte mucho mayor de las tierras y los mares de la Tierra como áreas protegidas. Ya sea por nuestro propio bien o por el de otras especies, ha llegado el momento de aceptar los límites del crecimiento. Los argumentos científicos y morales a favor de ello son claros. Pero eso no es motivo de lamento. Reconociendo los límites, podemos crear un mundo mejor que aquel hacia el que nos dirigimos ahora a trompicones. Será un mundo en el que la gente tenga menos

probabilidades de sufrir hambre, guerras por los recursos y otros males derivados del uso excesivo y el colapso de los ecosistemas. Un mundo con un margen significativo para la actividad económica humana, pero también en el que podamos disfrutar de más lugares en los que dicha actividad esté en gran medida ausente. Nada menos garantizará el florecimiento de la vida y preservará las especies únicas e invaluables de la Tierra a largo plazo, y a la larga eso será lo mejor para nosotros también.

Trabajos citados

- Angus, I., & Butler, S. (2011). Too many people? Population, immigration, and the environmental crisis. Haymarket.
- Asafu-Adjaye, J., et al. (2015). An ecomodernist manifesto. Breakthrough Institute.
- Beckerman, W., & Pasek, J. (2001). Justice, posterity and the environment. Oxford.
- Bell, D. (2015). Justice on one planet. In Gardiner, S., & Thompson, A. (eds.), *The Oxford Handbook of Environmental Ethics*. Oxford University Press.
- Bourban, M. (2019). Croissance démographique et changement climatique: repenser nos politiques dans le cadre des limites planétaires. *La Pensée Ecologique*, 3, 19–37.
- Bradshaw, C., et al. (2021). Underestimating the challenges of avoiding a ghastly future. *Frontiers of Conservation Science*, 1, 615419.
- Burket, D. (2021). A legacy of harm? Climate change and the carbon cost of procreation. *Journal of Applied Philosophy*, 38, <https://doi.org/10.1111/japp.12515>.
- Büscher, B., et al. (2016). Half-Earth or whole Earth? Radical ideas for conservation, and their implications. *Oryx*, 51, 407-410.
- Butchart, S., et al. (2010). Global biodiversity: indicators of recent declines. *Science*, 328, 1164–1168.
- Cafaro, P. (2001). The naturalist's virtues. *Philosophy in the Contemporary World*, 8, 85-99.
- Cafaro, P. (2010). Economic growth or the flourishing of life: The ethical choice global climate change puts to humanity in the 21st century. *Essays in Philosophy*, 11, article 6.
- Cafaro, P. (2015). Three ways to think about the sixth mass extinction. *Biological Conservation*, 192, 387-393.
- Cafaro, P. (2021). Just population policies for an overpopulated world. *Ecological Citizen*, 5, epub-046.
- Cafaro, P., & Götmark, F. (2019). The potential environmental impacts of EU immigration policy: Future population numbers, greenhouse gas emissions and biodiversity preservation. *Journal of Population and Sustainability*, 4, 71-101.
- Cafaro, P., & Primack, R. (2014). Species extinction is a great moral wrong. *Biological Conservation*, 170, 1-2.
- Callicott, B., & Grove-Fanning, W. (2009). "Should endangered species have standing? Toward legal rights for listed species." *Social Philosophy and Policy*, 26, 317-352.
- Caney, S. (2014). Climate change, intergenerational equity and the social discount rate. *Politics, Philosophy & Economics*, 13, 320–342.
- Caney, S. (2018). *On cosmopolitanism: Equality, ecology and resistance*. Oxford University Press.
- Carson, R. (1962). *Silent spring*. Fawcett.
- Carson, R. 1998. *Lost woods: The discovered writing of Rachel Carson*. Beacon Press.
- Ceballos, C., et al. 2015. Accelerated modern human-induced species losses: entering the sixth mass extinction. *Science Advances*, 1, e1400253.
- Conly, S. (2016). *One child: Do we have a right to more?* Oxford University Press.
- Coole, D. (2018). *Should we control world population?* Polity Press.
- Cottingham, J., et al. (2012). Use of human rights to meet the unmet need for family planning. *Lancet*, 380, 172–180.
- Cripps, E. (2015). Climate change, population, and justice: Hard choices to avoid tragic choices. *Global Justice: Theory Practice Rhetoric*, 8, 1–22.
- Crist, E. (2019). *Abundant Earth: Toward an ecological civilization*. University of Chicago Press.
- Crist, E., et al. (2017). The interaction of human population, food production, and biodiversity protection. *Science*, 356, 260–264.
- Crist, E., et al. (2021). Protecting half the planet and transforming human systems are complementary goals. *Frontiers in Conservation Science*, 2, 781292.
- Daly, H., & Farley, J. (2010). *Ecological economics, second edition: Principles and applications*. Island Press.
- Dasgupta, P. (2019). *Time and the generations: Population ethics for a diminishing planet*. Columbia University Press.

- Diaz, S., et al. (2019). Pervasive human-driven decline of life on Earth points to the need for transformative change. *Science*, 366, 1327.
- Dilworth, C. (2010). *Too smart for our own good: The ecological predicament of mankind*. Cambridge University Press.
- Dinerstein, E., et al. (2017). An ecoregion-based approach to protecting half the terrestrial realm. *BioScience*, 67, 534-545.
- D'Odorico, P., et al. (2018). The global food-energy-water nexus. *Reviews of Geophysics*, 56, 456-531.
- Dodson, J., et al. (2020). Population growth and climate change: Addressing the overlooked threat multiplier. *Science of the Total Environment*, 748, 141346.
- Donaldson, S., & Kymlicka, W. (2011). *Zoopolis: A political theory of animal rights*. Oxford University Press.
- European Parliament. (2020). Resolution of 16 January 2020 on the 15th meeting of the Conference of Parties (COP15) to the Convention on Biological Diversity (2019/2824(RSP)).
- Foreman, D., & Carroll, L. (2014). *Man swarm: How overpopulation is killing the wild world*. LiveTrue Publishers.
- Friedman, B. (2006). *The moral consequences of economic growth*. Vintage.
- Gheaus, A. (2016). The right to parent and duties concerning future generations. *Journal of Political Philosophy*, 24, 487-508.
- Griscom, B., et al. (2017). Natural climate solutions. *PNAS*, 114, 11645-11650.
- Hall, C., et al. (2017). The impact of population growth and climate change on food security in Africa: looking ahead to 2050. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 15, 124-135.
- Hardee, K., et al. (2013). Voluntary family planning programs that respect, protect, and fulfill human rights: Conceptual framework users' guide. Futures Group.
- Hartmann, B. (2016). *Reproductive rights and wrongs: The global politics of population control*. Haymarket Books.
- Hedberg, T. (2020). *The environmental impact of overpopulation*. Routledge.
- Hendrixson, A., et al. (2019). Confronting populationism: Feminist challenges to population control in an era of climate change. *Gender, Place & Culture*, 27, 307-315.
- Hendrixson, A., & Hartmann, B. (2019). Threats and burdens: Challenging scarcity-driven narratives of "overpopulation." *Geoforum*, 101, 250-259.
- Higgs, K. (2017). Limits to growth: human economy and planetary boundaries. *Journal of Population and Sustainability*, 2, 15-36.
- Holland, B. (2022). Capabilities, future generations, and climate justice. In Gardiner, S. (ed.), *The Oxford handbook of intergenerational ethics* (online). Oxford.
- IPBES. (2019). Summary for policymakers. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services. Intergovernmental Panel on Biodiversity and Ecosystem Services Secretariat.
- IPCC. (2014). Summary for policymakers. *Climate change 2014: Mitigation of climate change*. Cambridge University Press. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Johns, D. (2019). *Conservation politics: The last anti-colonial battle*. Cambridge University Press.
- Kahn, P., & Hasbach, P. (eds.). (2013). *The rediscovery of the wild*. MIT Press.
- Kallhoff, A. (2021). The intergenerational value of natural heritage. In Gardiner, S. (ed.), *The Oxford handbook of intergenerational ethics* (online). Oxford.
- Kareiva, P., et al. (2011). Conservation in the anthropocene: Beyond solitude and fragility. *Breakthrough Journal*, 29-37 (Fall).
- Kareiva, P., & Marvier, M. (2012). What is conservation science? *BioScience*, 62, 962-969.
- Leopold, A. (1966). *A sand county almanac with essays on conservation from Round River*. Oxford University Press.
- Lieberman, B. (2021). Details behind Biden's '30 by 30' U.S. lands and oceans climate goal. *Yale Climate Connections*.
- Lianos, P., & Pseiridis, A (2016). Sustainable welfare and optimum population size. *Environmental Development and Sustainability*, 18, 1679-99.
- Locke, H. (2015). Nature needs (at least) half: A necessary new agenda for protected areas. In Wuerthner, G., et al. (eds.), *Protecting the wild: Parks and wilderness, the foundation for conservation* (pp. 3-15). Island Press.
- Locke, H., et al. (2019). Three global conditions for biodiversity conservation and sustainable use: An implementation framework. *National Science Review*, 6, 1080-1082.
- Louv, R. (2019). Outdoors for all: A nascent global movement proclaims that access to nature is a human right. *Sierra*, May/June, 2019.
- Mangrum, B. (2021). Rachel Carson, environmental rights, and the publicity of aesthetic judgments. *ELH*, 88, 765-793.
- Marques, A., et al. (2019). Increasing impacts of land use on biodiversity and carbon sequestration driven by population and economic growth. *Nature: Ecology & Evolution*, 3, 628-637.

- Matanle, P. (2017). Towards an Asia-Pacific depopulation dividend in the 21st century: regional growth and shrinkage in Japan and New Zealand. *The Asia-Pacific Journal*, 15, article 5018.
- McNeill, J., & Engelke, P. (2014). *The great acceleration: An environmental history of the anthropocene since 1945*. Harvard University Press.
- Meadows, D., et al. (2004). *Limits to growth: The 30-year update*. Chelsea Green.
- Meijers, T. (2016). Climate change and the right to one child. In Bos, G. & Düwell, M. (eds.), *Human rights and sustainability* (pp. 181–194). Routledge.
- Meyer, L. (2009). Sufficientarianism both international and intergenerational? In Mack, E., et al. (eds.), *Absolute poverty and global justice* (pp. 133-144). Ashgate.
- Navarro, L., & Pereira, H. (2015). Rewilding abandoned landscapes in Europe. In Pereira, H., & Navarro, L. (eds.), *Rewilding European landscapes* (pp. 3-15). Springer International.
- Nolt, J. (2021). Long-term non-anthropocentric ethics. In Gardiner, S. (ed.), *The Oxford handbook of intergenerational ethics* (online). Oxford.
- Noss, R. (2020). The spectrum of wildness and rewilding: Justice for all. In Kopnina, H., & Washington, H. (eds.), *Conservation: Integrating social and ecological justice*. Springer Nature.
- Noss, R., et al. (2013). Humanity's domination of nature is part of the problem: a response to Kareiva and Marvier. *BioScience*, 63, 241–242.
- O'Leary, B., et al. (2016). Effective coverage targets for ocean protection. *Conservation Letters*, 9, 398-404.
- O'Sullivan, J. (2018). Synergy between population policy, climate adaptation and mitigation. In Hossain, M., et al. (eds.), *Pathways to a sustainable economy* (pp. 103–127). Springer.
- Palmer, C. (2009). Harm to species? Species, ethics and climate change: The case of the polar bear. *Notre Dame Journal of Law, Ethics and Public Policy*, 23, 587-603.
- Pimm, S., et al. (2014). The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection. *Science*, 344, 1246752-1-1246752-10.
- Queiroz, C., et al. (2014). Farmland abandonment: Threat or opportunity for biodiversity conservation? A global review. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 12, 288–296.
- Raven, P., et al. (2011). Introduction to special issue on biodiversity. *American Journal of Botany*, 98, 333-335.
- Rewilding Charter Working Group. (2020). Global charter for rewilding Earth. *The Ecological Citizen*, 4 (Suppl A), 6-21.
- Rieder, T. (2016). *Toward a small family ethic: How overpopulation and climate change are affecting the morality of procreation*. Springer.
- Ripple, W., et al. (2020). World scientists' warning of a climate emergency. *BioScience*, 70, 8–12.
- Robeyns, I. (2021). Is procreation special? *The Journal of Value Inquiry*. <https://doi.org/10.1007/s10790-021-09797-y>
- Rolston, H., III. (1989). Values in Nature. In Rolston, H., III, *Philosophy Gone Wild: Environmental Ethics* (pp. 74-90). Prometheus Press.
- Rolston, H., III. (1994). *Conserving Natural Value*. Columbia University Press.
- Rolston, H., III. (2008). Mountain Majesties Above Fruited Plains. *Environmental Ethics*, 30, 3-20.
- Rolston, H., III. (2020). *A New Environmental Ethics*. Routledge.
- Rosenberg, K., et al. (2019). Decline of the North American avifauna. *Science*, 366, 120-124.
- Sandler, R. (2012). *The ethics of species: An introduction*. Cambridge University Press.
- Sandler, R. (2021). On the massness of mass extinction. *Philosophia* (online first articles).
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (2010). *Global Biodiversity Outlook 3*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
- Shoreman-Ouimet, E., & Kopnina, H. (2015). Reconciling ecological and social justice to promote biodiversity conservation. *Biological Conservation*, 184, 320–326.
- Shragg, K. (2015). *Move upstream: A call to solve overpopulation*. Freethought House.
- Shue, H. (1993). Subsistence emissions and luxury emissions. *Law Policy*, 15, 39-59.
- Smirnov, O., et al. (2016). The relative importance of climate change and population growth for exposure to future extreme droughts. *Climate Change* 138, 41–53.
- Smith, I. (2022). Incalculable instrumental value in the Endangered Species Act. *Philosophia* (online first articles).
- Staples, W., & Cafaro, P. (2012). For a species right to exist. In Cafaro, P. & Crist, E. (eds.), *Life on the brink: Environmentalists confront overpopulation* (pp. 283-300). University of Georgia Press.
- Steffen, W., et al. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347, 1259855.
- Steffen, W., et al. (2018). Trajectories of the earth system in the anthropocene. *PNAS*, 115, 8252–8259.

- Stuart, D., et al. (2020). The degrowth alternative: A path to address our environmental crisis? Routledge.
- Tamburino, L., & Bravo, G. (2021). Reconciling a positive ecological balance with human development: A quantitative assessment. *Ecological Indicators*, 129, 107973.
- Thoreau, H. (1962). *The journal of Henry D. Thoreau*. Dover Press.
- Tucker, C. (2019) *A planet of 3 billion*. Atlas Observatory Press.
- United Nations. (2019). *World population prospects*. UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- Weber, H., & Sciubba, J. (2018). The effect of population growth on the environment: evidence from European regions. *European Journal of Population*, 35, 379-402.
- Wessels, T. (2013). *The myth of progress: Toward a sustainable future*. University Press of New England.
- Wienhues, E. (2018). Situating the half-earth proposal in distributive justice: Conditions for just Conservation. *Biological Conservation*, 228, 44-51.
- Wilson, E. (2016). *Half Earth: Our planet's fight for life*. Norton.
- World Wildlife Fund. (2020). *Living planet report 2020 - Bending the curve of biodiversity loss*. WWF, Gland, Switzerland.

Vínculos relacionados:

- [La Alianza Global Jus Semper](#)
- [Overpopulation Project](#)
- Philip Cafaro: [Just population policies for an overpopulated world](#)
- Philip Cafaro: [La Población en el Nuevo Informe de Mitigación del IPCC](#)
- Jane N. O'Sullivan: [Ilusiones Demográficas: El Crecimiento de la Población Mundial Supera la Mayoría de las Proyecciones y Pone en Peligro los Escenarios para un Futuro Sostenible](#)
- J. Joseph Speidel and Jane N. O'Sullivan: [Impulsando el bienestar de las personas y el planeta con una agenda común para la justicia reproductiva, la población y el medio ambiente](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [La Insoportable Falta de Conciencia de Nuestra Crisis Ecológica Existencial](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [¿Es la Población Crucial para el Decrecimiento?](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Transitando a Geocracia — Paradigma de la Gente y el Planeta y No el Mercado — Primeros Pasos](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Los Delirios Fraudulentos del Capitalismo Verde](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Ningún paradigma sostenible es alcanzable sin una reducción gradual de la población](#)
- Ian Lowe: [Población y la Gran Transición](#)
- Mauro Bologna and Gerardo Aquino: [Deforestación y Sostenibilidad de la Población Mundial: un Análisis Cuantitativo](#)

❖ **Acerca de Jus Semper:** La Alianza Global Jus Semper aspira a contribuir a alcanzar un etos sostenible de justicia social en el mundo, donde todas las comunidades vivan en ámbitos verdaderamente democráticos que brinden el pleno disfrute de los derechos humanos y de normas de vida sostenibles conforme a la dignidad humana. Para ello, coadyuva a la liberalización de las instituciones democráticas de la sociedad que han sido secuestradas por los dueños del mercado. Con ese propósito, se dedica a la investigación y análisis para provocar la toma de conciencia y el pensamiento crítico que generen las ideas para la visión transformadora que dé forma al paradigma verdaderamente democrático y sostenible de la Gente y el Planeta y NO del mercado.

❖ **Acerca del autor: Philip Cafaro** es miembro del Overpopulation Project y un investigador senior, autor; profesor de filosofía en la Universidad Estatal de Colorado en Fort Collins, EUA. <http://www.philipcafaro.com/>



❖ **Acerca de este trabajo:** «La versión de registro de este artículo se publicó en inglés en Philosophia y está disponible en línea en <https://doi.org/10.1007/s11406-022-00497-w>. La versión del autor de este artículo ha sido publicado bajo Creative Commons, CC-BY-NC-ND 4.0. Se puede reproducir el material para uso no comercial, acreditando al autor y proporcionando un enlace al editor original.

❖ **Cite este trabajo como:** Philip Cafaro: Reducir el número de personas y el tamaño de nuestras economías es necesario para evitar una extinción masiva y compartir la Tierra de forma justa con otras especies — La Alianza Global Jus Semper, abril de 2025.

❖ **Etiquetas:** Capitalismo, Democracia, Extinción, Sobreconsumo, Sobrepoblación, Los Límites del Crecimiento.

❖ La responsabilidad por las opiniones expresadas en los trabajos firmados descansa exclusivamente en su(s) autor(es), y su publicación no representa un respaldo por parte de La Alianza Global Jus Semper a dichas opiniones.



Bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

© 2025. La Alianza Global Jus Semper
Portal en red: https://www.jussemper.org/Inicio/Index_castellano.html
Correo-e: informa@jussemper.org