

EL DEMONIO DE LA SUPERPOBLACIÓN

THE DEMON OF OVER-POPULATION

Ludi Simpson

Universidad de Manchester - Presidente de la British Society for Population
Studies

ludi.simpson@manchester.ac.uk

Traducción: Leandro Gonzáles y Bruno Ribotta para *Astrolabio Nueva Época*
N° 8, Mayo 2012. Revisado por Ignacio Candiotti.

Resumen

A menudo se culpa al crecimiento demográfico por los desastres de la pobreza y el medio ambiente, tanto al nivel mundial como local. Se ha identificado a los temores injustificados, ya sea de un crecimiento excesivo o de una disminución continua de la población, como una característica permanente de la sociedad humana. El artículo examina la afirmación de la existencia de superpoblación, según la plantea una activa campaña a favor de políticas de población restrictivas. Se analizan brevemente los informes sobre la sustentabilidad alimentaria y ambiental, que muestran la capacidad de satisfacer las proyecciones de la ONU de un mayor incremento de la población. Si se tiene en cuenta el contexto histórico y social de las afirmaciones de los efectos perjudiciales del *tamaño* de la población, estas parecen ser una distracción de los *comportamientos* de la población. Es necesaria la regulación de la conducta perjudicial para la reducción efectiva de las amenazas al medio ambiente y la disminución de la desigualdad.

Abstract

Population growth is often blamed for poverty and environmental disaster both globally and locally. Unjustified fears of either excessive population growth or continuous population decline have been identified as a continuing feature of human society. The paper examines the claim of over-population as put by an active campaign for restrictive population policies. It briefly reviews reports on food and environmental sustainability, which show capacity to accommodate UN projections of further population growth. Considering the historical and social context of claims of detrimental impact of population *size*, the claims appear to be a distraction from population *behaviour*. Regulation of detrimental behaviour is required for effective reduction of environmental threats and to reduce inequality.

Palabras clave: superpoblación, Malthus, medio ambiente, población sustentable.

Key words: Over-population; Malthus; environment; sustainable population.

Introducción

Eugene Grebenik fue una de las figuras consagradas de la demografía, editor de la revista *Population Studies* por 50 años, y secretario de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (IUSSP) entre 1963 y 1973. En un artículo publicado hacia el final de su vida laboral, escribió acerca de la contribución que la demografía podría hacer a la democracia. Por medio de un análisis exhaustivo de los cambios en la población, la demografía puede desafiar a dos demonios opuestos que Grebenik identificó como frecuentes distractores del gobierno. El "demonio de la superpoblación" sostiene que demasiados bebés agobian la capacidad de la tierra, lo que lleva a la hambruna y la autodestrucción. El "demonio del suicidio de la raza" argumenta, por el

contrario, que la falta de reproducción reducirá la población humana a una existencia miserable.

“En las actuales circunstancias, es probable que el demonio maltusiano de la superpoblación sea el más peligroso y contra el que debe concentrarse la lucha. Pero tampoco debemos olvidarnos de su hermano, porque él también, si no se lo controla, puede convertirse en una amenaza para la democracia”. (Grebenik, 1989: 22)

El demonio de la superpoblación ha sido alentado por la población mundial que supera los 7 mil millones. Es, una vez más, el más peligroso de los dos demonios, dos décadas después de que Grebenik escribiera sobre esto.

Hoy en día, hay muchas organizaciones, sobre todo en el mundo desarrollado, que proponen a sus gobiernos políticas de población basadas en el temor de que el exceso de población amenaza el clima mundial¹. Por lo general, se centran en la reducción de la fecundidad y la migración internacional, ponen énfasis en las preocupaciones ambientales y afirman que el aumento de la población es una de las principales causas del cambio climático.

Este artículo describirá el demonio de la superpoblación de tres maneras. En primer lugar, tal como se expresa en una de sus campañas más activas en el Reino Unido; en segundo lugar, de la manera en que es rechazado en una serie de informes mundiales; y el tercero, en el contexto socio-histórico. Gran parte del material que se usó para este artículo fue tomado de un documento preparado por el Radical Statistics Group (2011).

Antes de continuar, vale la pena destacar algunas de las características aceptadas de la actual situación mundial. La mayoría de los países ha experimentado un crecimiento de la población en el siglo pasado, a continuación de la disminución considerable de las tasas de mortalidad, debido a la mejora de servicios básicos de saneamiento, antes de que una disminución sustancial en las tasas de fecundidad desacelerara ese crecimiento. Demógrafos de las Naciones Unidas, apoyados por la mayor parte de sus colegas, están de acuerdo en que la población humana en diversas partes del mundo se encuentra en diferentes etapas de esta "transición demográfica",

que, si se completa al ritmo de cambio actual, dará como resultado un pico de población mundial de alrededor de 10 mil millones hacia el año 2100. La tasa de crecimiento de la población mundial ya está disminuyendo como consecuencia de la caída de las tasas de fecundidad en todas las regiones en los últimos cincuenta años, pero no es inevitable que la transición se complete en todas partes ni que la población mundial alcance su punto máximo. La mayoría coincide en que el acceso de las mujeres a la educación y a los métodos anticonceptivos son factores clave en la continua reducción de las tasas de fecundidad.

También existe acuerdo científico general en que las actividades humanas han saqueado nuestro entorno natural en una medida que pone en peligro su capacidad para soportar aún más actividad, tanto en áreas particulares del mundo como en algunas de las características globales, incluido el cambio climático. Además, la tecnología eficiente no ha terminado con la pobreza. A pesar de que la producción de alimentos es suficiente para alimentar todas las personas de la tierra, la desigualdad crea desnutrición entre 2 mil millones de personas en el mundo y desnutrición grave entre mil millones. El hambre mata a más personas que el SIDA, la malaria y la tuberculosis juntos, según el Programa Mundial de Alimentos de la ONU. El mundo está marcado por desigualdades extremas, que son cada vez mayores en los países en donde vive el 80% de la población mundial (PNUD, 2007: 25).

Aunque el crecimiento de la población, la pobreza y la degradación del medio ambiente coinciden a nivel mundial, los informes que se examinarán más adelante en este trabajo concluyen que el crecimiento demográfico no ha sido el culpable. La población no se alimenta bien y no se cuida al medio ambiente de manera sostenible; pero estas condiciones no se deben a la falta global de los recursos ni a la falta de tecnología productiva. Los informes indican que las soluciones se encuentran en el compartir la tecnología existente y en la regulación de las actividades nocivas para el medio ambiente.

1. Population Matters

“Population Matters” es la campaña contra el crecimiento de la población en el Reino Unido, que identifica el tamaño de la población como la causa principal de la degradación ambiental y la pobreza. La organización oficialmente es Optimum Population Trust (Fundación Población Óptima), que sostiene que la población del Reino Unido es más de cuatro veces mayor a su tamaño ambiental óptimo. Su reciente postura sobre medio ambiente ha atraído a naturalistas respetados y es, probablemente, la campaña para la reducción de la población más activa de todo el mundo. Population Matters no lleva a cabo sus investigaciones propias y tiene un estilo sensacionalista que tiende más a popularizar que a justificar sus afirmaciones sobre el crecimiento de la población. Examinó los argumentos de Population Matters para entender mejor las afirmaciones de exceso de población, realizadas por quienes intentan atraer la atención gubernamental a los *números* de personas más que a nuestra *actividad*.

Filosóficamente, hay una dimensión profundamente negativa en muchas declaraciones de voceros de alto nivel. Estos dos ejemplos son de la presidencia de sus administradores y de su más famoso patrocinador, el naturalista y presentador David Attenborough: "El crecimiento indefinido de la población hace que los dignos esfuerzos de alcanzar la sostenibilidad se vean condenados al fracaso a largo plazo"² y "no hay problema que enfrente nuestro planeta que no sería más fácil de resolver si hubiera menos gente y no hay problema que no se haría más difícil y, en última instancia, imposible de resolver con cada vez más gente"³. Las declaraciones en sí mismas son trivialmente ciertas: un crecimiento indefinido de cada vez más personas es, de hecho, un escenario de pesadilla.

Sin embargo las proyecciones actuales no indican un crecimiento indefinido, sino una población mundial máxima de entre 10 y 10,5 mil millones desde el año 2083 (División de Población de la ONU, 2011).

Los resultados sombríos de un escenario de crecimiento continuo parecen estar destinados a estimular el apoyo a las afirmaciones de que la población mundial ya es demasiado grande y requiere una acción correctiva. Estas afirmaciones no son trivialmente verdaderas. El objetivo aquí es separar los epítetos extravagantes y las alusiones irrelevantes de escenarios de pesadilla, que abundan en el material sobre superpoblación, a partir de las pruebas pertinentes a la idea central del argumento de que *"el daño al medio ambiente como resultado de aumento de la población ya está muy extendido y es grave, y va desde el cambio climático a la escasez de recursos básicos como alimentos y agua"* (Guillebaud, 2007: 1).

1.1. Huella de carbono

En los últimos años Population Matters ha hecho hincapié en una "población sostenible", equiparable a la "capacidad máxima" del mundo, el número de personas que el planeta Tierra puede soportar.

El índice de los países superpoblados de Population Matters (2010a, b) constituye su definición empírica de la superpoblación⁴. El índice se basa en las estadísticas de "huella ecológica" de la red *Global Footprint Network*, que incluye estimaciones de:

- (a) las emisiones de carbono asociadas al consumo de cada país; las emisiones de carbono asociadas con la producción de bienes se asignan al país en que estos se consumen;
- (b) la "biocapacidad" de cada país: la absorción de carbono de su tierra biológicamente productiva; lo que se considera que representa el consumo máximo que sería consistente con el autoabastecimiento.

Para Population Matters, la división de la biocapacidad de un país por su consumo total indica la magnitud del exceso de población. Si la relación es menor que 1, entonces el consumo supera la biocapacidad; y se argumenta que debe haber sido complementado por la biocapacidad de otros países. En estos casos, el porcentaje de consumo que no es correspondido por la

biocapacidad arroja una tasa de dependencia que va de 0 a 100 por ciento: cuanto mayor es la dependencia, mayor es el exceso de población.⁵

El densamente poblado Singapur, con una biocapacidad de menos del 1% de su consumo, es el país más superpoblado según este índice. El Reino Unido está superpoblado por 45 millones de acuerdo con el índice. Esto implica que la población sostenible del Reino Unido es de 45 millones menos que la población actual, o sea 17 millones, una cuarta parte del total actual. Population Matters sugiere que una estimación de una población óptima para el Reino Unido sería menor que esto, con un "margen para permitir cambios en el medio ambiente". No sugiere esto como un objetivo de la política, sino optar por una fecundidad constante en el nivel del año 2000 y migración internacional neta igual a cero, que al momento de ofrecer esta propuesta por primera vez a comienzos del 2000 habría traído como resultado una disminución de la población a 53 millones para el año 2050⁶.

Es evidente que el mundo es interdependiente y no es necesario que cada país sea autosuficiente. La confusión del análisis de Population Matters acerca de los fenómenos específicos de cada país y mundiales es también aparente en su tratamiento de la fecundidad y la migración. De acuerdo con Global Footprint Network, la tierra en su conjunto, en la actualidad, consume más de lo que sustituye, en un 50%. El cálculo se basa en fuertes supuestos acerca de la capacidad *actual* de la tierra. Sobre la base de la proyección de las Naciones Unidas de 9,2 mil millones en el año 2050, Population Matters evalúa que "hacia el año 2050, es probable que la humanidad requiera la capacidad biológica de dos Tierras" e ignora el énfasis de Global Footprint Network de que sus estimaciones están basadas en las emisiones de carbono actuales, no futuras.

La adopción de la perspectiva de la huella de carbono por parte de Population Matters condujo a la promoción en 2010 de "Population offsets" (compensaciones de la población), según el cual las personas pueden hacer donaciones para proyectos de planificación familiar en el Reino Unido, Madagascar y otros países, con el fin de compensar sus patrones de consumo

alto. La idea es que una reducción en los niños nacidos reducirá la producción mundial de dióxido de carbono. La iniciativa recibió duras críticas por parte de las agencias de desarrollo, por su errónea justificación estadística y la implicación de que los grandes consumidores pueden financiar su estilo de vida derrochador mediante la compra de una reducción en las familias de otras personas. En la actualidad se ofrece con énfasis de que la decisión de donar es "conciencia, no ciencia"; pero los cálculos no científicos que equilibran el consumo con los niños por nacer siguen siendo parte del proceso de donación y, de hecho, son el centro de la perspectiva de Population Matters.

1.2. Población, consumo, tecnología

La noción de 'superpoblación' está estrechamente relacionada con la concepción ecológica clásica de "capacidad de carga", elaborada a partir de estudios del siglo XIX (Vandermeer y Goldberg). Si se sobrepasa el tamaño máximo sustentable en un entorno de recursos fijos, es probable que una población de organismos o de animales decaiga por falta de alimento, para luego crecer otra vez y oscilar en torno a un equilibrio contenido en las ecuaciones de Lotka-Volterra y explicado en los libros estándar de biología. Tal vez por analogía con esta teoría biológica clásica, algunos naturalistas han adoptado fácilmente la preocupación de que la especie humana está superpoblada. Sin embargo el concepto es de uso limitado en el estudio de las poblaciones humanas porque: i) los seres humanos han aumentado regularmente la capacidad de la tierra a través de sus propios esfuerzos para mejorar las técnicas agrícolas e industriales, y ii) el consumo humano no está impulsado por las necesidades biológicas solamente, sino que es sensible a las actitudes culturales versátiles y se adapta a los cambiantes contextos culturales.

John Ehrlich es uno de los patrocinadores de Population Matters y autor de escenarios de pesadilla en su libro "Population Bomb" de 1968, que estaban lejos de ser confirmados como reales: un aumento sustancial de la tasa de

mortalidad mundial, el colapso de la población de Gran Bretaña, devastadoras hambrunas en la India, todo en el siglo XX. La evidencia histórica de una población en constante aumento alimentada por las sucesivas revoluciones productivas demuestra que una capacidad de carga humana fija para el planeta Tierra carece de sentido.

El debate con los críticos de Ehrlich en la década de 1970 dio lugar a una fórmula más matizada y ampliamente utilizada, propuesta por Holdren y Ehrlich (1974), para representar de forma abreviada la influencia de tres factores que afectan el impacto humano sobre el medio ambiente (I). Cada factor cambia en el tiempo: la población (P), la riqueza per cápita (A) y el impacto de la tecnología (T) se representan cada uno como multiplicadores de impacto ambiental:

$$I = P * A * T.$$

Cuando la fórmula se escribe en una forma más completa, con la riqueza como el consumo per cápita, y la tecnología como el impacto ambiental de cada unidad de consumo, los numeradores y denominadores se anulan, lo que demuestra que se trata una tautología evidente por sí misma:

$$\text{Impacto} = \text{Población} * (\text{Consumo}/\text{Población}) * (\text{Impacto}/\text{Consumo}).$$

No ha habido intentos empíricos exitosos para usar esta fórmula para estimar la contribución relativa de la población a la degradación del medio ambiente, en parte por su circularidad, pero también porque rápidamente se vuelve muy compleja. Diferentes subpoblaciones tienen patrones de consumo muy diferentes y diferentes tipos de consumo tienen un impacto muy diferente sobre el medio ambiente. Tres ejemplos: (a) la producción de productos farmacéuticos, y sus residuos, tienen un impacto ambiental considerable, y son mucho más altos para las personas mayores; (b) la dieta es un aspecto variable del consumo que tiene gran impacto sobre el medio ambiente

(Agrimonde, 2010); (c) la planificación familiar cambia la población y la reducción en el consumo varía de acuerdo a la ubicación en la que habría nacido un niño. Una complejidad adicional al investigar el impacto sobre el medio ambiente en una región o un país es el efecto del comercio, es decir, el consumo de bienes que se han producido en otros lugares.

El informe final de la Royal Commission on Environmental Protection del Reino Unido del año 2011 adoptó la fórmula $I=P.A.T$ como un marco útil para investigar el impacto del cambio demográfico en el medio ambiente en el Reino Unido. Su análisis demostró que el impacto del crecimiento de la población en las emisiones de gases de efecto invernadero, incluida la tendencia a hogares más pequeños y por lo tanto más numerosos, era menor que el impacto de la creciente prosperidad en el Reino Unido durante el período 1992-2004 (RCEP, 2011, Gráf. 3-I y su análisis). El informe demostró que el impacto ambiental de los residuos en el Reino Unido disminuyó en el período 1992-2009, porque los hábitos de reciclaje y el consumo cambiaron en la dirección opuesta y a una velocidad mayor que el crecimiento poblacional (p. 35). Se llegó a la conclusión de que

"El impacto ambiental de la población no sólo depende de la cantidad de personas, sino en un grado mucho mayor a la cantidad que consumen y al impacto asociado con cada unidad de consumo. La cantidad de agua utilizada, la cantidad de residuos generados y la cantidad de personas que viajan tienen un efecto muy significativo sobre el impacto ambiental asociado a cada persona" (p. 4).

El daño ambiental puede ser el resultado de un pequeño número de personas que explotan los recursos sin tener en cuenta las consecuencias sociales de sus acciones. O puede ser el resultado de un gran número de agricultores que carecen de recursos para gestionar adecuadamente la tierra (Furedi, 1997, quien revisa la evidencia para buscar un vínculo entre el tamaño de la población y el medio ambiente y encuentra poca justificación empírica). Se puede decir que es discutible que el crecimiento de la población en los niveles registrados hasta la fecha tenga algún impacto sobre el medio ambiente, dado el potencial de la organización humana para controlar su relación con el mundo natural. Sin embargo, la experiencia histórica muestra

claramente que el crecimiento actual de la población no tiene el principal impulsor de la degradación ambiental y la revisión de la siguiente sección sugiere que el crecimiento proyectado de la población mundial puede satisfacerse de forma sostenible a través de cambios alcanzables en el consumo y la producción.

1.3. Fecundidad

La ONU proyecta un aumento de la población para las próximas décadas, debido a la dinámica de crecimiento existente en la relativamente joven población mundial. Este crecimiento se producirá aun si las tasas de fecundidad subieren o bajaren. Por otro lado, la perspectiva de las Naciones Unidas de una población mundial estable más adelante en este siglo es totalmente dependiente de una continua disminución de la fecundidad de los países que actualmente tienen una alta fecundidad. La caída de la fecundidad muy por debajo del nivel de reemplazo, especialmente en el sudeste asiático (incluidos Japón, Corea del Sur y ahora China), ha acelerado significativamente la disminución de la fecundidad mundial y puede contribuir a alcanzar la estabilización de la población mundial antes de lo que sugieren las proyecciones actuales de la ONU, pero no puede haber ninguna autocomplacencia de que esto definitivamente vaya a suceder.

Una reducción en la fecundidad desde arriba hacia abajo del nivel de reemplazo se asocia con una mayor elección y control de las mujeres sobre la reproducción, que, a su vez, se asocia a menudo con la educación, la prosperidad económica y la disponibilidad de asistencia y métodos anticonceptivos. El logro de la reducción de la fecundidad por medio de un acceso real a la anticoncepción es una importante política de muchas declaraciones internacionales e iniciativas financiadas con fondos públicos.

Para Population Matters, la fecundidad es un asunto ambiental. John Guillebaud (2007) peticiona por la planificación familiar sobre todo cuando se refiere al impacto ambiental del crecimiento natural de la población humana. La

planificación familiar voluntaria que haría frente a los embarazos no deseados se ve favorecida. Sin embargo, en algunos casos extremos, las medidas coercitivas para evitar embarazos deseados pueden ser aceptables para aquellos que ven al exceso de población como el demonio principal: "Las políticas de población de un solo hijo deben ser el último recurso, limitado a las situaciones de emergencia tales como la llamada "trampa demográfica", donde el ambiente de una región está tan dañado como para acercarse a ser inhabitable" (p. 19).

Guillebaud basa todo su informe en el supuesto de que el crecimiento de la población conduce a la presión ambiental. Repetidamente gira en torno a este supuesto y la única intervención política propuesta para reducir la presión ambiental es reducir la población y la fecundidad. Las soluciones alternativas no se abordan. El informe explica en extenso los métodos de planificación familiar y su beneficio para el desarrollo económico y social. Sin embargo, esto no constituye una prueba para el reclamo de Guillebaud de que "el daño ambiental como resultado del aumento de la población ya está muy extendido y es grave; y va desde el cambio climático a la escasez de recursos básicos como alimentos y agua" (p. 1).

Guillebaud también se ocupa de una manera inusual de la contribución del mundo económicamente desarrollado para reducir la presión demográfica sobre el medio ambiente.

"Cada nuevo nacimiento en el Reino Unido, a través del consumo inevitable de recursos y la contaminación que genera la riqueza del Reino Unido a lo largo de toda una vida, es responsable, en promedio, de alrededor de 160 veces más daños climáticos ambientales que un nuevo nacimiento en Etiopía o 35 veces más que un nuevo el nacimiento en Bangladesh" (p. 15).

Uno puede preguntarse si el consumo de recursos y la contaminación del Reino Unido son inevitables, y prever cambios de estilos de vida, por ejemplo, para disminuir la actual huella per cápita ambiental en las sociedades ricas. El Beddington Zero Energy Development muestra cómo es posible combinar altos niveles de vida con muy bajas emisiones de gases de efecto invernadero dentro de la casa (Chance, 2009).

En cambio, la solución propuesta para el Reino Unido es la planificación familiar para hacer frente a embarazos adolescentes mediante la educación, para ayudar a convencerlos de evitar el embarazo precoz y así aumentar sus posibilidades de escapar de la pobreza. Dejando de lado esta concepción simple de la relación entre el embarazo en la adolescencia y la pobreza, y dejando de lado el loable objetivo de reducir los nacimientos de mujeres muy jóvenes, se trata de una respuesta ilógica al cambio climático y a otros problemas ambientales. Incluso el erradicar totalmente los nacimientos de mujeres jóvenes no necesariamente reduciría el número de nacimientos, ya que simplemente pueden retrasar la maternidad. Su impacto en la presión del medio ambiente sería insignificante en el mejor de los casos.

El enfoque sobre la maternidad de las mujeres pobres está fuera de lugar por diversas razones. Se podría argumentar que las familias más pobres consumen menos energía y tienen una menor huella ambiental en comparación con sus compatriotas ricos y, por lo tanto, no deberían ser el objeto de una política supuestamente ambiental.

1.4. Migración

¿Cómo enfrenta el demonio de la superpoblación a la migración? La migración no cambia la población mundial y, por lo tanto, no afecta directamente las dimensiones globales de la presión ambiental. Sin embargo, la migración y el medio ambiente están sin dudas vinculados dentro de los países y regiones.

Las catástrofes ambientales han provocado súbitos y mayores movimientos de población. Pero estos han sido en general a una distancia relativamente corta, de migración interna o hacia países vecinos. El movimiento ha sido por lo general a corto plazo, e involucra a familias o miembros de familias con medios económicos para moverse (Drever y Blue, 2011; EachFor, 2009; FEWSNET, 2010; Black, Richard; Adger, W. Neil; Arnell Nigel W.; Dercon, Stefan; Geddes, Andrew y Thomas David 2011; Piguet, Etienne, Pecoud Antoine, De Guchteneire Paul 2011; Findlay, 2011). La idea de que los

países desarrollados se verían amenazados por la inmigración masiva, luego de las catástrofes ambientales en los países menos desarrollados, no es compatible con esta evidencia.

Sin embargo, la defensa de las fronteras nacionales de la inmigración es un tema recurrente en muchas campañas en los países desarrollados referidas al exceso de población. Una vez más, tomando el ejemplo del Reino Unido, Population Matters advierte contra la inmigración, pero no estimula la emigración. Hace un llamado a la población para que sea llevada a un "nivel ambientalmente sostenible", pero sus argumentos en contra de la inmigración no se centran en las cuestiones ambientales. Son los argumentos políticos más conocidos contra la inmigración. En particular, afirma que habrá consecuencias económicas perjudiciales y que los residentes actuales deben tener derechos prioritarios por sobre los inmigrantes. Uno se pregunta por qué Population Matters ha adoptado este enfoque más bien estrechamente nacionalista en materia de inmigración y qué pasaría si abandonara esta postura.

La ONU estima que el número de migrantes internacionales se ha duplicado entre 1960 y 2001. Esto es resultado principalmente del comercio, el transporte y el desarrollo de las tecnologías de comunicación. El argumento presentado por Population Matters es que los flujos migratorios mundiales contribuyen a la degradación del medio ambiente a través de dos vías: en primer lugar, al exacerbar el crecimiento de la población mundial, y en segundo lugar por el cambio de conducta de manera que incrementa la huella ecológica de una persona.

La primera vía es poco convincente. Aunque la migración internacional puede tender a aumentar las poblaciones de los países en desarrollo, hay una reducción de equilibrio en los países de origen. De hecho, el impacto global es una reducción de la población ya que la fecundidad de los inmigrantes tiende a ser menor que en el país de origen.

La segunda vía, que la migración internacional aumenta el comportamiento de alto consumo, puede ser cierta: la huella ecológica de un migrante será, en promedio, más alta en el país receptor que en el país de origen. Pero esto

efectivamente sólo dice que los países más ricos tienen mayores emisiones per cápita que los países más pobres. Si el emisor es un migrante o no, es una distracción de ese punto.

2. Crecimiento de la población mundial, alimentación y sustentabilidad ambiental

Tres importantes informes de investigación internacionales han considerado recientemente políticas públicas alternativas para reducir el impacto ambiental de una población determinada o de una población en crecimiento. Cada uno ha tomado las previsiones de crecimiento de la población de los gobiernos nacionales y las Naciones Unidas como su contexto.

Cambiar la dieta es un elemento de los escenarios explorados por el estudio Agrimonde (2010), realizado por instituciones nacionales de investigación en economía de la agricultura de Francia. El estudio calcula que la superficie mundial de tierra cultivada ha cambiado muy poco, mientras que las calorías de los alimentos por hectárea cultivada se han duplicado entre 1961 y 2003, y se encuentran en su punto más alto en Asia, América Latina y la OCDE (el doble que en el África Subsahariana y la ex URSS). África importa cada vez más alimentos. El estudio identifica que existe un gran margen para aumentar la producción de alimentos. El informe plantea dos escenarios: AG0 sigue las actuales tendencias y respuestas: alta expansión de energía incluida la energía de biomasa, con gestión de crisis y amenaza ambiental; y AG1, con sustentabilidad planificada, incluida la convergencia de la ingesta de calorías, más tierras en uso y más benévolo para el medio ambiente. Ambos escenarios responden con éxito a la previsión de población de la ONU en 2050, con diferentes resultados ambientales y diferentes desafíos de políticas para abordar ahora.

El informe Foresight Report on Food and Farming Futures (Informe Prospectivo sobre el Futuro de los Alimentos y la Agricultura) (2011), encargado por el gobierno del Reino Unido, informa sobre la necesidad de cambiar la

política para asegurar la producción de alimentos. Publicado por la Oficina Gubernamental para la Ciencia, informa sobre las opciones para aumentar los rendimientos; recomienda que estos no necesitan ni deberían ir en detrimento de la sustentabilidad, y solicita que se tomen medidas para que los gobiernos y los productores de alimentos respondan por la implementación de estos objetivos.

El estudio mundial de Institution of Mechanical Engineers (2011) identifica medios de reducción del impacto ambiental y aumento del consumo, para tratar individualmente los alimentos; el agua; la urbanización, incluida la vivienda; y las finanzas. Al igual que otros informes, apunta al potencial de la tecnología creada para aumentar la conservación del agua y reducir el desperdicio de alimentos. El Informe estima que en el Sur (países en desarrollo) la mitad de todos los alimentos se pierde antes de llegar al consumidor, mientras que en el Norte (regiones y países industrializados) el 25% de los alimentos se pierde después de que llega al consumidor. El último informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (UNFAO) (2011) confirma que se pierde un tercio de todos los alimentos producidos para el consumo humano.

El informe de los Ingenieros Mecánicos concluye que

"A pesar de que es probable que existan problemas técnicos insuperables para satisfacer las necesidades básicas de nueve mil millones de personas y mejorar su mundo a través de la ingeniería, hay trabajo mucho más urgente por hacer en la preparación para afrontar este pico de mitad de siglo de una manera sostenible. Es evidente que muchas de las barreras potenciales para desarrollar estas soluciones y garantizar un resultado exitoso no son tecnológicas, sino que se encuentran en las áreas de la política, la ética social, los mecanismos de financiación, la regulación y las relaciones internacionales".

Se recomiendan cinco objetivos de desarrollo de ingeniería y otros objetivos de transferencia financiera y de conocimientos.

Mientras que los defensores de las políticas de población por motivos ambientales por lo general reconocen que la población no es el único factor en el impacto humano sobre el medio ambiente, la evidencia apunta en dirección opuesta a este demonio en particular. El tamaño de la población no es la

principal palanca que un gobierno democrático tiene a fin de salvaguardar el medio ambiente para las generaciones futuras.

3. El contexto histórico y social

Malthus fue el primero en la era moderna que propuso una tensión entre el crecimiento de la población y los recursos. Él escribió en la Inglaterra de finales del siglo XVIII, en un momento de revolución en la agricultura. Los métodos extensivos de cultivo estimularon el cercado de tierras comunales por parte de los terratenientes, apoyados por el Parlamento. Los nuevos métodos crearon más alimentos que no se distribuyeron equitativamente. Muchas familias rurales se vieron obligadas, por la falta de medios de subsistencia, a radicarse en las ciudades, donde el desarrollo industrial prometía puestos de trabajo para algunos. Los nuevos pobres urbanos fueron condenados a contribuir con la superpoblación. Incluso un apoyo mínimo a los que sufrían esta situación, a través de las Poor Laws (Leyes de Pobres), era considerado un desperdicio por algunos. Malthus escribió que el crecimiento de la población aumentaba más rápido que la producción de alimentos y también fue un opositor de las Leyes de Pobres.

Existen similitudes con la revolución verde de mediados del siglo XX, que ha introducido efectivos cultivos intensivos de granos en los países menos desarrollados. Las contribuciones enormes a la producción han beneficiado principalmente a los países desarrollados y las élites adineradas minoritarias en los países productores. Una vez más, los que antes habían trabajado la tierra se han visto obligados a radicarse en las ciudades, donde son el centro de las preocupaciones de población.

En ambos casos, la “superpoblación” se enfocó ilógicamente en aquellas personas que consumen menos. Los autores deben tener cuidado de no caer en el papel de los altos contaminadores con la educación dirigida a exigir con fuerza que los bajos contaminadores paguen por nuestro privilegio.

Es cierto que millones de personas carecen de los recursos locales básicos, como alimentos y agua. Las relaciones entre el crecimiento demográfico, el agotamiento del medio ambiente y la escasez de alimentos incluyen la coexistencia de la escasez de alimentos con áreas de superproducción. La evidencia de las investigación reseñada antes aclara que la pobreza no es causada por la falta de recursos totales, que por el contrario son suficientes, si no que se debe a su desigual distribución (ver también por Godfray, H. Charles; Beddington John R.; Crute Ian R.; Haddad Lawrence; Lawrence David; Muir, James; Pretty Jules F.; Robinson Sherman; Thomas Sandy M. y Toulmin, Camilla, 2010; Ghersi, 2005; UNFAO en Parker, 2011).

El pensar en las prácticas sostenibles para satisfacer a toda la población implicará una ciencia que tome muy en serio el objetivo de reducir la desigualdad, e identifique las relaciones que inducen a la desigualdad. ¿Cuál es el impacto de la presión demográfica en comparación con otras amenazas para el medio ambiente? En particular, ¿cuál es el impacto de la organización humana?

¿Cuál es el papel de las plantaciones comerciales responsables de la deforestación de grandes zonas de Asia, África y América del Sur para proveer a la industria alimentaria y ahora la de biocombustible, sobre todo para el mundo desarrollado? ¿Cuál es el papel de las prácticas de grandes pescas industriales en las especies en peligro (y potencialmente a los ecosistemas enteros) y el robo de alimentos de subsistencia de los pueblos pesqueros tradicionales en el mundo en desarrollo? ¿Cuál es el papel de otras empresas de producción industrial y energética en el daño al medio ambiente en el que los pobres tienen que vivir? ¿En qué medida el actual proceso de privatización del agua por las grandes corporaciones mejora la conservación del agua y el desarrollo sostenible, y en qué medida crea más desigualdad? Una gran parte de los recursos en los países más pobres son explotados por empresas internacionales y se consume en los países ricos, de manera desproporcionada por sus grupos sociales más ricos.

4. Conclusión

La población se estabilizará en las tendencias actuales si se pone un esfuerzo continuo para asegurar la reducción de la fecundidad en los países donde todavía está muy por encima del reemplazo, principalmente a través de un acceso autónomo de las mujeres a la educación y la anticoncepción segura. Por otra parte, los patrones de tecnología y consumo requieren un cambio más rápido de lo que actualmente se experimenta, si se quiere lograr un entorno global sostenible.

Aunque parezcan atractivos por su aparente simplicidad, los conceptos de los biólogos sobre la capacidad de carga y el equilibrio de la población no son apropiados para la población humana. Estos conceptos ignoran la capacidad específica de los seres humanos para desarrollar nuevas tecnologías que aumenten la capacidad de carga y no captan los complejos procesos que unen a los seres humanos y el ambiente.

La mayor presión ambiental del mundo desarrollado no se debe al tamaño de su población, sino a sus patrones de producción y de consumo. Los recursos son finitos, pero no se limitan de una manera conocida y fija. El logro del objetivo indiscutible de la sostenibilidad ambiental debe abordar todos los patrones de población, producción y consumo. El enfoque injustificado sobre la población a menudo trae como resultado que las víctimas locales carguen con las presiones ambientales, de las cuales no son responsables.

El control de tamaño de la población tendrá un efecto bajo en la organización de la producción, el comercio y el consumo. El considerar la presión humana sobre el medio ambiente debe implicar la reducción de la desigualdad, por ejemplo, haciendo que las innovaciones tecnológicas estén ampliamente disponibles; mejorando la equidad en la distribución de recursos a nivel internacional; cambiando el comportamiento de consumo para reducir la huella per cápita en los países ricos y, en particular, entre los más ricos; y desafiando los intereses que explotan los recursos en detrimento del ambiente.

Referencias bibliográficas

- AGRIMONDE. (2010). *Scenarios and challenges for feeding the world in 2050*. CIRAD and INRA, Paris: Editions Quae.
- BLACK, Richard; ADGER, W. Neil; ARNELL Nigel W.; DERCON, Stefan; GEDDES, Andrew y THOMAS David SG. (2011). *Migration and global environmental change*, *Global Environmental Change*, 21S, S1–S2, recuperado en www.tyndall.ac.uk/sites/default/files/gec-editorial-blacketal.pdf
- CHANCE, Tom. (2009). "Towards sustainable residential communities; the Beddington Zero Energy Development and beyond". *Environment and Urbanisation*, 21(2): 527-544.
- DREVER, Anita y BLUE, Sarah. (2011). "Surviving in post-Katrina New Orleans". *Population, Space and Place*, 17, 89–102.
- EACH-FOR. (2009). *Environmental Change and Forced Migration Scenarios, Synthesis Report to European Commission*, recuperado en http://www.each-for.eu/documents/EACH-FOR_Synthesis_Report_090515.pdf
- EHRlich, Paul. (1968). *The Population Bomb*. Ballantine Books.
- FEWSNET. (2010). *Environmental migration and food insecurity*, recuperado en <http://www.fews.net>
- FINDLAY, Allan. (2011). "Destination choices of environmental migrants". *Global Environmental Change*, 215, p. 550-8
- FORESIGHT. (2011). *The future of food and farming: challenges and choices for global sustainability, final project report*. Government Office of Science, HMSO, London.
- Helmut J. Geist y Eric F Lambin. (2002). "Proximate causes and underlying driving forces of tropical deforestation". *Bioscience*. Vol 52, 2; pág. 143-150.
- FUREDí, Frank. (1997). *Population and development: a critical introduction*. England: Polity Press. Cambridge.
- GHERSI, Gérard. (Ed.). (2005). *Nourrir 9 milliards d'hommes*, ADPF, Informe del ministerio francés de relaciones exteriores.
- GODFRAY, H. Charles; BEDDINGTON John R.; CRUTE Ian R.; HADDAD Lawrence; LAWRENCE David; MUIR, James; PRETTY Jules F.; ROBINSON

- Sherman; THOMAS Sandy M. y TOULMIN, Camilla. (2010). "Food strategy: the challenge of feeding 9 billion people". *Science*, 327: 812-818.
- GREBENIK, Eugene. (1989). "Demography, democracy and demonology". *Population and Development Review* ,15(1): 1-22.
- GUILLEBAUD, John. (2007). *Youthquake: Population, fertility and environment in the 21st century*. Manchester: Optimum Population Trust. Recuperado en <http://populationmatters.org/wp-content/uploads/youthquake.pdf>
- HOLDREN, John y EHRLICH, Paul. (1974). "Human population and the global environment". *American Scientist*, 62, 3: 282-292.
- INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS. (2011). Population: one planet, too many people? IME, London. Recuperado en <http://www.imeche.org/knowledge/themes/environment/Population>
- OPTIMUM POPULATION TRUST. (2006). *Why the UK needs a population policy: an Optimum Population Trust briefing*. London: Population Matters. Recuperado en <http://populationmatters.org/documents/opt.sub.briefing.whypoppolicy.Jul06.pdf>
- PIGUET, Etienne, PECOUD Antoine, DE GUCHTENEIRE Paul. (2011). *Migration and Climate Change*. Cambridge University Press. Recuperado en <http://www.compas.ox.ac.uk/publications/working-papers/wp-10-79/>
- POPULATION MATTERS. (2010a). *New index highlights most overpopulated countries*. London, Population Matters. Recuperado en <http://populationmatters.org/2010/press/index-highlights-overpopulated-countries/>
- POPULATION MATTERS. (2010b). *Overshoot Index*. London: Population Matters. Recuperado en http://populationmatters.org/documents/overshoot_country.pdf
- POPULATION MATTERS (2011). *Population policy and the environment joint international position statement*. London: Population Matters. Recuperado en http://www.populationmatters.org/documents/position_statement.pdf
- RADICAL STATISTICS GROUP. (2011). *Moral panic about overpopulation: a distracting campaign?* Radical Statistics Population Studies group. Recuperado

en http://www.radstats.org.uk/popgroup/RSPG_OPT-Oct11.pdf

ROYAL COMMISSION ON ENVIRONMENTAL POLLUTION (RCEP). (2011). *Demographic change and the environment, twenty-ninth report*. Cmd 8001. London: The Stationery Office.. recuperado en <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110311100922/http://www.rcep.org.uk/reports/29-demographics/29-demographics.htm>

UNFAO. (2011). *Global food losses and food waste; extent, causes and prevention*, Rome. Recuperado en http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ags/publications/GFL_web.pdf

UNDP. (2007). *Human Development Report, United Nations Development Program*, November 27, 2007. recuperado en http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_EN_Complete.pdf

UN POPULATION DIVISION. (2011). *World Population Prospects, the 2010 revision*. Recuperado <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>

VANDERMEER, John y GOLDBERG Deborah. (2003). *Population Ecology: First Principles*. Princeton N.J.: Princeton University Press.

Notas

¹ En América, <http://populacaosustentavel.wordpress.com/> estuvo activo entre enero y septiembre de 2011. Es una de los quince firmantes de una declaración llamando a la ONU a reconocer que “el crecimiento poblacional actual es indeseable y no sustentable” (Population Matters, 2011).

² Roger Martin, Presidente de Population Matters, Conferencia de Ecología Ambiental 2011, http://populationmatters.org/documents/esee_conference.pdf.

³ David Attenborough, patrocinador de Population Matters, discurso ante la Royal Society of the Arts, marzo de 2011, http://www.thersa.org/_data/assets/pdf_file/0004/390307/Sir-David-Attenborough-speech-text-Planet-and-Population-10.03.2011.pdf.

⁴ Su huella y los datos de biocapacidad se refieren a 2007, de la Global Footprint Network, que desde entonces ha actualizado sus cifras aunque muestran resultados similares: http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_for_nations/.

⁵ La tasa es más de 1 para los países cuyo consumo es inferior a su biocapacidad y por lo tanto la "dependencia" es menos del 0%. Estos países incluyen a los países menos densamente poblados, como Suecia, Canadá, Australia y muchos países en desarrollo.

⁶ El margen está citado en <http://populationmatters.org/resources/frequently-asked-questions/optimum-populations/>. En otro lugar, la población óptima del Reino Unido es "menor a 20 millones" (<http://populationmatters.org/documents/opt.sub.briefing.whatpoppolicy.Nov06.pdf>). En otro lugar, la población sustentable es "como máximo 20-30 millones" (Population Matters, 2006).

Fecha de recepción: 15 de marzo de 2012. Fecha de aceptación: 27 de junio de 2012.