

Versión preprint:

- Permanyer, Iñaki (2018) “La explosión demográfica: el apocalipsis en el retrovisor, el abismo en el horizonte”. Domingo, Andreu (Ed.) *Demografía y posverdad. Estereotipos, distorsiones y falsedades sobre la evolución de la población*. Capítulo 1: 17-36. Barcelona: Icaria, 230 pp. (ISBN: 978-84-9888-858-4).

La explosión demográfica: el apocalipsis en el retrovisor, el abismo en el horizonte.

Iñaki Permanyer

Centre d'Estudis Demogràfics

Resumen: Es difícil encontrar un fenómeno que haya llamado tanto la atención a los científicos sociales tras la finalización de la Segunda Guerra Mundial como la llamada “explosión demográfica”. Muy a menudo, la cuestión ha suscitado opiniones extremadamente encontradas y un tanto apocalípticas que han dificultado un análisis sosegado de las implicaciones del crecimiento poblacional. Pese a que comúnmente se ha creído que éste supone –cuanto menos– un serio obstáculo para el progreso social, la calidad de vida y la sostenibilidad de la vida en el planeta Tierra, hay distintos factores como la innovación tecnológica, la creciente productividad o unas economías de escala cada vez más eficientes que cuestionan la validez de dicha premisa. En este capítulo se arroja algo de luz a un debate que, lejos de haberse resuelto con la acumulación de evidencia empírica, reaparece periódicamente con bríos renovados cada ocasión en la que acontece algún desastre humanitario o catástrofe medioambiental.

Introducción

El tamaño de la población humana mundial a lo largo de la historia ha seguido una evolución muy singular. Tras largos siglos de lento crecimiento, en los últimos 200 años el número de seres humanos sobre la tierra ha ido aumentando a un ritmo sin precedentes. Se estima que a principios del siglo XIX la población mundial no alcanzaba los mil millones y que cien años más tarde, ésta rondaba ya los 1.650 millones. En las postrimerías del siglo XX la población alcanzaba los 6.000 millones, y en 2011 se alcanzó el hito de los 7.000 millones de habitantes. Si bien dicho crecimiento fue motivo de preocupación desde sus inicios (en 1798 Thomas Malthus escribió el influyente “Ensayo sobre el principio de población”, según el cual la producción de alimentos no bastaría para mantener a una creciente población que se vería abocada a graves guerras y hambrunas), no fue hasta la segunda mitad del siglo XX que lo que se dio a conocer como la “explosión demográfica” acaparó la atención de académicos, políticos y medios de comunicación a lo largo y ancho del planeta. Siguiendo razonamientos análogos a los de Malthus, muchos predijeron tras la Segunda Guerra Mundial que el crecimiento de la población mundial suponía –cuanto menos– un obstáculo insalvable para el progreso social, la calidad de vida y la sostenibilidad de la vida en el planeta Tierra.

Al tratarse de un tema que invoca profundos miedos atávicos como el padecimiento de hambrunas, guerras u otras calamidades que eventualmente podrían poner en jaque a la

supervivencia misma de la especie, el estudio del crecimiento poblacional ha sido muy a menudo abordado desde una perspectiva un tanto alarmista que ha dificultado un análisis sosegado de sus implicaciones. Dichas circunstancias lo han convertido en un tema proclive a la difusión de bastas generalizaciones o medias verdades en el mejor de los casos, o de los mitos y burdas exageraciones que nutren las demodistopías y posverdades demográficas que nos ocupan en este libro. Pese a las apocalípticas predicciones realizadas cincuenta años atrás, el mundo no ha explotado todavía y, de hecho, durante ese período ha mejorado notablemente en muchos ámbitos del bienestar como la salud, la educación y las condiciones de vida. En éste capítulo presentaremos evidencia empírica sólida apoyando dicha afirmación y exploraremos brevemente algunos de los mecanismos que, hasta ahora, nos han salvado de la explosión demográfica.

A pesar de lo mencionado anteriormente el mundo actual se enfrenta a grandes retos globales relacionados con el crecimiento poblacional que siguen amenazando al bienestar de la humanidad y de las otras especies que habitan el planeta, como por ejemplo el agotamiento de los recursos energéticos, la polución resultante de la actividad humana o el cambio climático. Como sucediera anteriormente, los temores suscitados por dichos fenómenos han abonado el terreno para la difusión de numerosas afirmaciones no contrastadas empíricamente (por ejemplo: “somos demasiados habitantes para la supervivencia de la vida en la tierra”). Lejos de sacar importancia a dichos problemas, concluiremos este capítulo con unas breves reflexiones acerca de la necesidad de ocuparse (y no tanto de *preocuparse*) de ellos activamente, analizándolos con los mejores datos a nuestra disposición e intentando el sesgo provocado por la difusión de posverdades no contrastadas.

Evidencia empírica

En el gráfico 1 se muestra la evolución de la población mundial desde 1950 hasta 2015 y las tres proyecciones básicas realizadas por la División de Población de Naciones Unidas hasta el año 2050. Como puede apreciarse, el crecimiento ha sido sostenido a lo largo de todo el período. En 1950 la población mundial rondaba los 2.500 millones de personas y en apenas 37 años ésta dobló su tamaño. En 2017, el número de seres humanos en el planeta ha alcanzado los 7.500 millones, triplicando así el valor observado en 1950. En los últimos dos siglos, resulta particularmente llamativa la velocidad creciente en la que la población mundial ha alcanzado hitos sin precedentes. Dicho crecimiento – aparentemente descontrolado – ha llevado a muchos comentaristas a hablar de “crecimiento exponencial” (algunos se han aventurado a hablar de “crecimiento *exageradamente* exponencial” – Toharia 2014), “explosión demográfica”, “bomba demográfica” u otras coloridas expresiones.

Pese a lo llamativo de la evolución del tamaño de la población mundial es importante destacar que su velocidad de crecimiento alcanzó un máximo histórico a mediados de los años 1960s y que desde entonces no ha dejado de disminuir. En la segunda curva del gráfico 1 mostramos las tasas anuales de crecimiento de la población mundial. La forma de U invertida con el máximo en la década de los 60 confirma que el ritmo de crecimiento

es actualmente mucho menor que el observado a mediados del siglo XX y que lo más probable es que siga disminuyendo en las próximas décadas. De hecho, muchas de las proyecciones de la División de Población de Naciones Unidas suponen que el proceso de desaceleración será sostenido en el tiempo, hecho que llevaría a una eventual estabilización de la población mundial alrededor de 2.100 en la llamada “variante media”. Así pues, aunque se espera que la cantidad de seres humanos en la tierra siga creciendo durante las próximas décadas, todo apunta a que la velocidad de dicho crecimiento sea muy inferior a la experimentada durante las décadas anteriores.

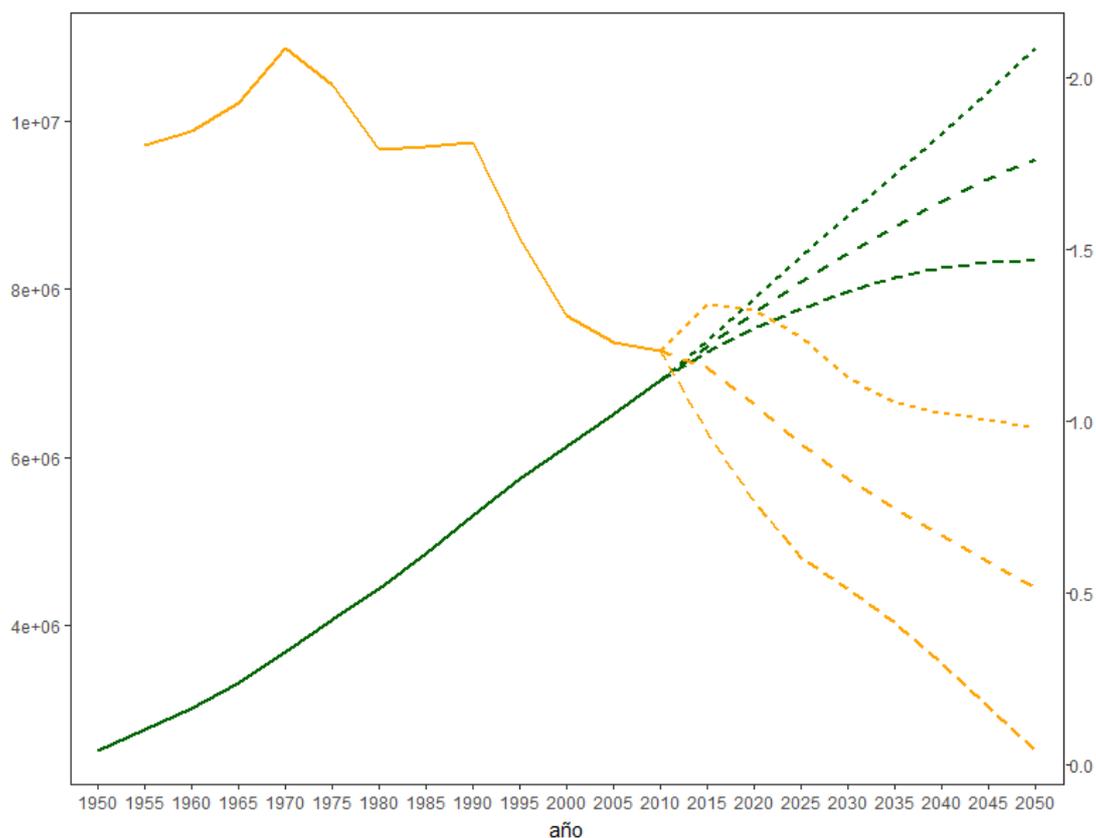


Gráfico 1: Evolución de la población mundial (eje izquierdo) y tasas de crecimiento (eje derecho) entre 1950 y 2015 (observado) y entre 2015 y 2050 (escenarios “Low”, “Medium” y “High” de la División de Población de Naciones Unidas).

Dado el fuerte crecimiento poblacional experimentado a lo largo del último siglo cabe pues preguntarse si los temores de Malthus y otros pensadores afines se han confirmado o no. En otras palabras: ¿Ha sido la producción de comida suficiente para alimentar a una población creciente?, ¿Han diezmando las guerras y las hambrunas a la población mundial?, ¿Ha condenado la explosión demográfica a la humanidad a vivir en condiciones de miseria y privación? A continuación exploramos cada una de estas cuestiones empleando datos de reputadas instituciones internacionales.

Producción de alimentos

La preocupación por la relación entre crecimiento poblacional y producción de alimentos ha sido fundamental en el debate poblacional desde que Malthus argumentara que las

poblaciones crecen geométricamente mientras que la producción de alimentos lo hace linealmente. Por ello, prosigue el argumento, el crecimiento poblacional acaba desembocando en hambrunas, enfermedades y mortalidad creciente. En los años 60s muchos sentenciaron con vehemencia que el mundo sería incapaz de alimentar a toda su población. En el famoso libro “The Population Bomb” de Paul Ehrlich, se afirmaba que “El mundo, especialmente el mundo en desarrollo, se está quedando rápidamente sin alimentos...De hecho, la batalla por alimentar a la humanidad ya está perdida, en el sentido que no podremos evitar hambrunas a gran escala en las próximas décadas” (Ehrlich 1968, p. 36).

Tomando datos de la FAO (la organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) observamos cómo entre 1960 y 1980 la población mundial se incrementó un 44% pero la producción de alimentos se incrementó un 59%, resultando en una producción per cápita un 10% superior en 1980 que lo que era en 1960. La producción de alimentos en 2010 era 3.1 veces mayor que la observada en 1960, mientras que el tamaño de la población era 2.2 veces mayor, implicando que la producción de alimentos per cápita aumentó un 41% entre 1960 y 2010 (Lam 2011). Así pues, a pesar de la creciente presión ejercida por la “explosión demográfica”, el mundo ha sido capaz de producir una cantidad de comida más que necesaria para alimentar a toda su población. Desgraciadamente, la gran eficiencia en la producción global de alimentos no ha sido óbice para que algunos países hayan padecido hambrunas severas durante largos períodos de tiempo. Sin restar importancia a un grave fenómeno que afecta a unos 800 millones de personas alrededor del mundo, hay que insistir en el hecho que el problema no reside en la insuficiente producción de alimentos (que como hemos visto crece más rápidamente que la población) sino en la ineficiente y desigual distribución de los mismos.

Esperanza de vida

Si la lógica Malthusiana estuviera en lo cierto, esperaríamos que a los episodios de fuerte crecimiento poblacional les seguirían otros de alta mortalidad provocada por la desnutrición, guerras y enfermedades derivadas de la falta de alimentos. Una sencilla manera de estudiar la validez de esta hipótesis es observar la evolución de la esperanza de vida – un indicador muy popular que mide el promedio de años que viviría un grupo de personas nacidas el mismo momento si a lo largo de su vida estuvieran sometidas a los niveles de mortalidad del año en curso – en el mundo y sus regiones (ver el gráfico 2).

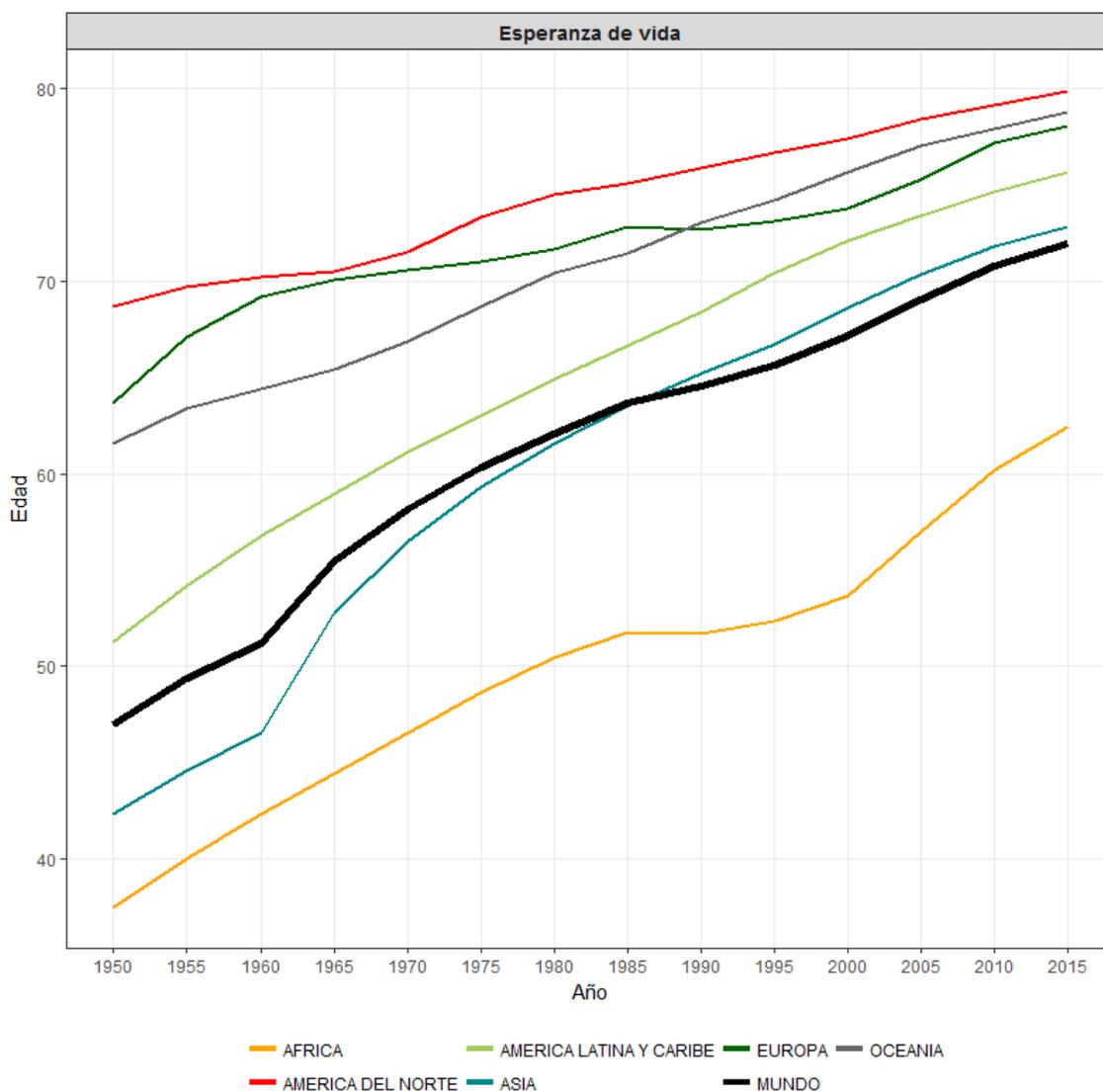


Gráfico 2: Evolución de la esperanza de vida en distintas regiones del mundo, entre 1950 y la actualidad.

Como puede apreciarse, la evolución de la esperanza de vida en todas las regiones del mundo ha sido muy favorable. Pese a episodios esporádicos que han frenado su crecimiento momentáneamente (por ejemplo, el desmoronamiento de la Unión Soviética en 1990 o la epidemia del SIDA en África Subsahariana), la esperanza de vida ha aumentado en el mundo entero y sus regiones a un ritmo sin precedentes. El hecho de que la mayoría de habitantes del planeta puedan sobrevivir mucho más allá de lo estrictamente necesario para asegurar la reproducción de la especie – es decir, más allá de las edades reproductivas – constituye, sin lugar a dudas, uno de los mayores hitos de la historia de la humanidad. A simple vista no parece que la explosión demográfica haya tenido efectos devastadores sobre la salud general de la población.

Cabe destacar que la creciente longevidad en las poblaciones humanas tiene implicaciones económicas, sociales y políticas de gran calado por las nuevas oportunidades y retos que plantea. Entre muchas otras cuestiones, da lugar al tema del

“envejecimiento poblacional”, que también es un campo fértil para la aparición de mitos y demodistopías que tratamos en otro capítulo de esta obra.

Desarrollo económico y pobreza

Durante mucho tiempo se ha dado por supuesto que el crecimiento poblacional sería un serio impedimento para el crecimiento económico. Según muchos analistas, una población creciente debe desviar una gran cantidad de recursos para el cuidado y la educación de la población joven que, de otra manera, serían invertidos en actividades más productivas económicamente. A pesar de ello, en pocas décadas la riqueza económica mundial se ha multiplicado tanto en términos relativos como absolutos. Hoy en día – y en contra de lo que pronosticaba Malthus en 1798 – grandes sectores de la población disfrutaban de una calidad de vida muy superior que sus antepasados en el mundo pre-industrial a pesar del espectacular incremento en el número de habitantes del planeta. Como escribía el historiador económico Richard Easterlin el año 2000, *“una revolución en la condición humana está barriendo el planeta. La mayoría de gente hoy en día está mejor alimentada, vestida y alojada que sus predecesores doscientos años atrás... A pesar que el progreso no ha sido universal, es el mayor avance en la condición de la población mundial que jamás se haya logrado en un período de tiempo tan corto”* (Easterlin, 2000: 7). Hasta fechas recientes, el destacable crecimiento económico mundial no ha mostrado signos de abatimiento. A pesar de la crisis financiera global de 2008 las tendencias generales desde el fin de la Segunda Guerra Mundial han sido tan destacables que han dado argumentos a favor de aquellos que defienden las virtudes del proceso de globalización económica en el que el mundo está inmerso.

En contra de lo enunciado anteriormente podría argüirse que la creciente riqueza de la que disfrutaban los países alrededor del mundo no tiene por qué estar bien repartida. A priori, uno podría imaginar escenarios en los que la riqueza estuviera concentrada en muy pocas manos y que el resto de la población tuviera unas rentas paupérrimas. Para explorar esta cuestión la Tabla 1 muestra el porcentaje de personas por debajo de la línea de pobreza internacional de 1.9\$ al día establecida por el Banco Mundial. Ésta es una línea de pobreza deliberadamente frugal que básicamente solo tiene en cuenta los mínimos necesarios para la supervivencia (ver Ferreira et al 2016, Ravallion 2016). Globalmente, la lucha contra la pobreza ha tenido éxito tanto en términos absolutos (Nº de personas pobres) como en términos porcentuales. El mundo ha pasado de tener un 37% de la población por debajo del umbral de pobreza en el año 1990 (1958 millones de personas) a un 12.7% el año 2012 (896 millones de personas). De todos modos, éste éxito no se ha repartido de forma uniforme en las distintas regiones del mundo. El crecimiento espectacular de China y, en menor medida, India, han contribuido al gran éxito del continente asiático. Por otro lado, regiones como África Sub-sahariana solamente han experimentado mejoras en términos relativos, pero no en absolutos (donde el número de personas pobres se ha incrementado de 287 a 388 millones entre 1990 y 2012). Este comportamiento se debe al hecho que el crecimiento poblacional en ésta región del mundo ha sido más rápido que el ritmo de descenso de la prevalencia de la pobreza.

	Año		
	1990	1999	2012
<i>(a) Porcentaje de pobres (%)</i>			
Asia Oriental y Pacífico	60.6	37.5	7.2
Europa y Asia Central	1.9	7.8	2.1
América Latina y el Caribe	17.8	13.9	5.6
Oriente Medio y África del Norte	6.0	4.2	-
Sur de Asia	50.6	-	18.8
África Sub-sahariana	56.8	58.0	42.7
Mundo	37.1	29.1	12.7
<i>(b) Número de pobres (millones)</i>			
Asia Oriental y Pacífico	995.5	689.4	147.2
Europa y Asia Central	8.8	36.8	10.1
América Latina y el Caribe	78.2	71.1	33.7
Oriente Medio y África del Norte	13.5	11.3	
Sur de Asia	574.6	-	309.2
África Sub-sahariana	287.6	374.6	388.8
Mundo	1958.6	1751.5	896.7

Tabla 1. Distribución mundial y regional de la pobreza entre 1990 y 2012 (utilizando la última línea de pobreza de 1.9\$ diarios). Fuente: Ferreira et al 2016.

En los apartados anteriores hemos comprobado cómo, a pesar del crecimiento sin precedentes de la población mundial en las últimas décadas, las condiciones de vida de la mayoría de dichas personas no solo no han empeorado como predice el Neo-Malthusianismo, sino que en términos generales han mejorado notablemente. Aunque hoy en día haya más habitantes en la tierra que los que jamás haya habido, amplios sectores de la población tienen acceso a recursos socio-económicos que eran inimaginables 200 años atrás. Contra este argumento el lector atento podría aducir con razón que, al fin y al cabo, lo único que hemos hecho hasta ahora ha sido mostrar macro-tendencias planetarias que no tienen por qué ser válidas cuando estudiamos lo que sucede en unidades territoriales más pequeñas y homogéneas, como los países. Se podría argumentar que los resultados mostrados anteriormente podrían estar sesgados por la falacia ecológica y que, efectivamente, los países donde el crecimiento poblacional haya sido mayor hayan sido también los que, en consecuencia, hayan experimentado hambrunas, desnutrición y una mortalidad creciente. La cuestión es que la literatura especializada que ha investigado estos temas ha tenido verdaderas dificultades en encontrar evidencias empíricas claras e inequívocas que el crecimiento poblacional *per se* suponga un obstáculo para mejorar las condiciones de vida de las personas o un freno al desarrollo económico de los países (ver, por ejemplo, Ahlburg et al 1996, Birdsall et al., 2001, Kelley y Schmidt 1996, 2001). Contrariamente a lo que muchos esperarían, el impacto del crecimiento poblacional varía mucho de un lugar a otro y a lo largo del tiempo y depende de la presencia o ausencia de muchos otros factores. Así pues, no es posible realizar afirmaciones simples acerca de dicho impacto que sean universalmente válidas. Como mucho, parece que hay un cierto consenso entorno a la idea de que, “en promedio,

el menor crecimiento poblacional podría ser beneficioso para el desarrollo económico en la mayor parte de países en desarrollo” (conclusión a la que, tras interminables discusiones, llega el informe de 1986 de la National Academy of Sciences de Estados Unidos “Population growth and economic development: Policy questions”).

Qué ha evitado la catástrofe?

Puesto que el mundo parece haber sobrevivido a la explosión demográfica cabe preguntarse qué factores han evitado que hayamos sucumbido globalmente tras la Segunda Guerra Mundial a las escaseces, enfermedades, epidemias y otras calamidades anticipadas por el Neo-Malthusianismo. A continuación, presentamos una lista no exhaustiva de algunos de dichos factores agrupados en tres áreas temáticas: Innovación tecnológica, Economía y Socio-demografía. Como se verá, muchos de éstos factores están íntimamente relacionados e imbricados entre sí, dando lugar a interacciones en múltiples direcciones que pueden haber amplificado sus efectos beneficiosos.

(i) Innovación tecnológica.

En su discurso presidencial a la Asociación Americana de Economía, Gale Johnson (2000:2) lo expresó muy claramente: “Qué ha permitido al mundo escapar de la trampa Malthusiana? La respuesta es sencilla: la creación de conocimiento”. A lo largo de las últimas décadas ha habido innumerables innovaciones tecnológicas: ordenadores, teléfonos móviles inteligentes, Internet y, en definitiva, maneras infinitamente más eficientes de producir casi cualquier cosa. Dichas tecnologías han permitido mejorar las condiciones de vida materiales de los individuos y han tenido importantes aplicaciones en el campo de la medicina, mejorando así la salud general de la población. Aunque los avances tecnológicos recientes no garantizan que en el futuro se sigan produciendo innovaciones exitosas, sí invitan a un optimismo moderado.

Otro ejemplo muy conocido de innovación tecnológica inducida por la presión poblacional es el de la llamada “revolución verde” – nombre que recibió el importante incremento de la productividad agrícola entre 1960 y 1980 en Estados Unidos y posteriormente extendida en numerosos países con bajos ingresos. El uso de dichas tecnologías permitió a países densamente poblados como la India y Pakistán generar suficientes alimentos para evitar hambrunas generalizadas. A pesar de ello, dichas tecnologías recibieron también duras críticas. Por un lado, la revolución verde impulsó la difusión de variedades de cereales de baja calidad que generaron problemas de desnutrición en personas aparentemente bien alimentadas. Por otro lado, el uso intensivo de fertilizantes, herbicidas y plaguicidas generó preocupación por las consecuencias medioambientales, como la degradación del suelo, el agotamiento de los acuíferos y la polución química.

(ii) Economía.

El proceso de globalización económica en el que actualmente está inmerso el mundo ha tenido un papel fundamental en el destino de todos sus habitantes. Sus efectos son múltiples, complejos y variados, por lo que no resulta sencillo sacar conclusiones universales con las que todo el mundo esté de acuerdo. Por un lado, según algunos de sus acérrimos defensores nunca antes en su historia había disfrutado la humanidad de tamaño bienestar y afluencia material (Dollar y Kraay, 2002; Wolf, 2004). Por otro lado, sus detractores destacan sus múltiples consecuencias negativas, como la degradación medioambiental, el creciente aislamiento social y alienación, el declive de las tradiciones culturales locales y un empeoramiento en la salud de la población (Arrighi, Silver y Brewer, 2003; Wade, 2004). Aunque todavía sigue habiendo mucha controversia acerca del impacto de la globalización, no cabe duda que en algunos aspectos ha beneficiado a grandes masas de individuos en muchos de los llamados “países en vías de desarrollo”, como China e India (de hecho, estos dos países – que actualmente aglutinan el 37% de la población mundial – pueden considerarse como los grandes beneficiados de la globalización).

(iii) Socio-demografía.

Urbanización

El fenómeno de la urbanización se ha extendido a través del planeta a una gran velocidad. Por primera vez en la historia, en el año 2000 más de la mitad de la población mundial vivía en áreas urbanas – porcentaje que ha seguido subiendo hasta la actualidad. Con una planificación adecuada, las grandes ciudades tienen el potencial de beneficiarse de la eficiencia de las economías de escala. Debido a sus altas concentraciones de población, las ciudades pueden proveer infraestructuras y servicios esenciales para la población a un coste per cápita mucho menor que en las áreas rurales. Las ciudades tienen la posibilidad de facilitar el acceso de las personas a la educación, la salud, el alojamiento u otros servicios y de expandir sus oportunidades para la productividad económica. A pesar de su impacto generalmente positivo, las ciudades mal planificadas y/o con recursos insuficientes pueden dar lugar a unas bajas condiciones de vida caracterizadas por el hacinamiento, la falta de servicios básicos, la violencia y la inseguridad para millones de personas.

Reducción de la fecundidad y factores asociados

La reducción de la fecundidad ha sido uno de los principales factores que ha permitido a la humanidad sobrevivir a la explosión demográfica. Como puede verse en el gráfico 3, los niveles de fecundidad se han reducido en todas las regiones del mundo, cosa que ha permitido reducir notablemente las tasas de crecimiento poblacional (ver gráfico 1). A nivel mundial, el índice sintético de fecundidad (ISF) ha pasado de 5 hijos por mujer en 1950 a 2.5 en 2015, la reducción más alta que se haya experimentado jamás. A pesar de algunas variaciones, dicha evolución ha sido bastante uniforme entre las distintas regiones del mundo. Tanto América Latina como Asia han visto reducir sus niveles de fecundidad a niveles muy cercanos al (mal) llamado “nivel de reemplazo” de 2.1 hijos

por mujer¹. Solamente África Sub-sahariana mantiene sus niveles de fecundidad alejados de dicho nivel, con un ISF alrededor de 5 en 2010.

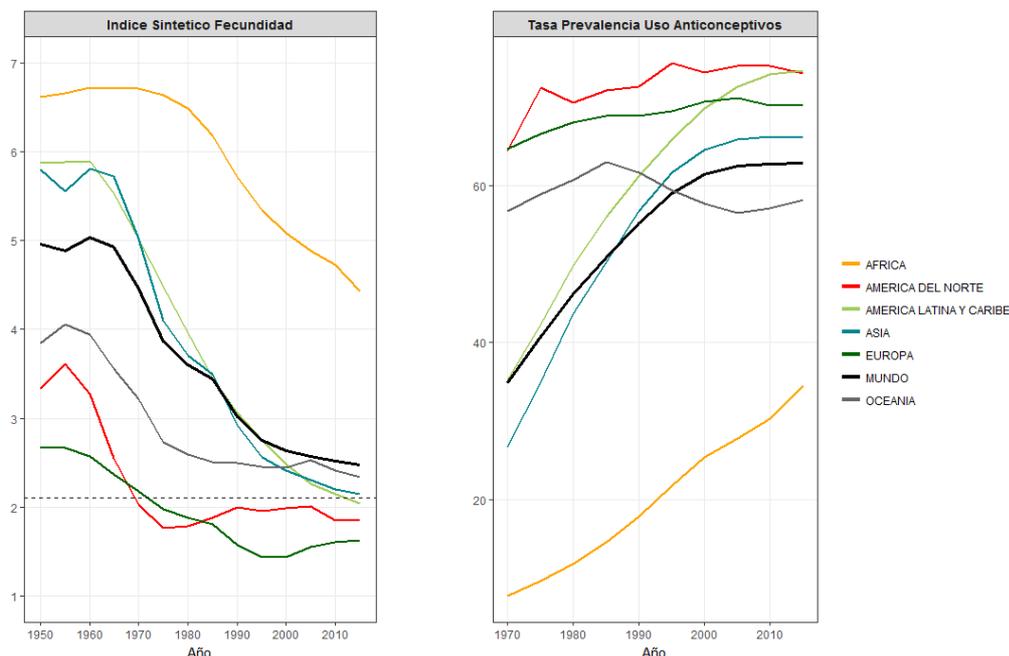


Gráfico 3: Tasas regionales de fecundidad (panel izquierdo) y tasas de prevalencia anticonceptiva (panel derecho) a lo largo de las últimas décadas.

Con la excepción África, las mujeres de los países no industrializados han pasado muy rápidamente de tener un promedio de seis nacimientos a lo largo de su vida a tener solamente dos. Así pues, si bien el tamaño de la población mundial se ha incrementado enormemente, el tamaño de las familias se ha ido reduciendo simultáneamente. En pocas generaciones, la estrategia reproductiva de las familias ha pasado de apostar por la cantidad de hijos a apostar por la “calidad” de los mismos – como dijera Mies van der Rohe, “menos es más”. ¿Qué ha generado este cambio sin precedentes en la historia de la humanidad? ¿Qué factores han contribuido a difundir las virtudes de tener familias más reducidas?

En primer lugar, es importante destacar el efecto de los programas de planificación familiar. Para gran sorpresa de los demógrafos de la época, en los años 70 se descubrió que en la mayoría de países no industrializados sin fácil acceso a anticonceptivos, una proporción nada desdeñable de nacimientos eran considerados como “no deseados”. Este hallazgo dio alas a los programas de planificación familiar, que en la mayoría de las ocasiones pretendían mejorar las condiciones de salud sexual y reproductiva de las mujeres y hombres en dichos países a través de la difusión de conocimiento y de la distribución masiva de métodos anticonceptivos modernos. Si bien algunos de estos programas no estuvieron exentos de polémica (en muchos casos se llevaron a cabo

¹ Bajo condiciones de mortalidad constante y fijadas en los niveles actualmente observados, esa sería la cantidad de hijos que las mujeres deberían tener en promedio para mantener constante el tamaño de la población. De todos modos, como los niveles de mortalidad tienden a reducirse con el tiempo, basta un índice sintético de fecundidad inferior a 2.1 para mantener constante el tamaño poblacional.

programas de esterilización forzada), globalmente permitieron que millones de familias alcanzaran el tamaño ideal que deseaban. En el panel derecho del gráfico 3 – que muestra la evolución de las proporciones de la población que emplean algún método anticonceptivo – se puede apreciar el enorme éxito del que disfrutaron los programas de planificación familiar en todas las regiones del mundo. El nivel de la tasa de prevalencia anticonceptiva a nivel global pasó del 35% en 1970 al 64% solamente 45 años después.

Un segundo factor íntimamente relacionado con la reducción de la fecundidad es el denominado empoderamiento femenino – el proceso por el cual las mujeres, en un contexto en el que están en desventaja por las barreras estructurales de género, adquieren o refuerzan sus capacidades, estrategias y protagonismo, tanto en el plano individual como el colectivo. Mediante este proceso, las mujeres de un número creciente de países han ido alejándose gradualmente de los roles que la sociedad clásica patriarcal les tenía reservados como cuidadoras a tiempo completo del hogar y de sus miembros dependientes. El abandono parcial de dichos roles – que entre otros aspectos se ha manifestado con el espectacular incremento de la participación laboral femenina – ha estado estrechamente vinculado con la reducción del tamaño de las familias. Aunque resulta particularmente complicado establecer la relación causal entre ambos fenómenos, está claro que los dos están íntimamente relacionados entre sí y que han coexistido en el espacio y el tiempo.

Un tercer aspecto que ha contribuido a reducir la fecundidad a lo largo y ancho del planeta ha sido la expansión educativa. A lo largo del siglo XX, todos los indicadores de cantidad y calidad de escolarización se han incrementado a un ritmo vertiginoso. La expansión educativa ha incrementado los niveles de alfabetización, las tasas de escolarización de todos los niveles y el promedio de años de escolarización formal completados. En el gráfico 4 mostramos los porcentajes mundiales de población con primaria incompleta, primaria completa, secundaria completa y estudios universitarios completos entre 1950 y 2010. Como puede apreciarse, el porcentaje global de personas sin estudios primarios se ha reducido dramáticamente con el paso del tiempo, a la vez que ha aumentado enormemente la proporción de personas con educación secundaria. Gradualmente, la universidad ha ido ganando terreno y ha dejado de ser un tipo de educación reservado para una selecta minoría.

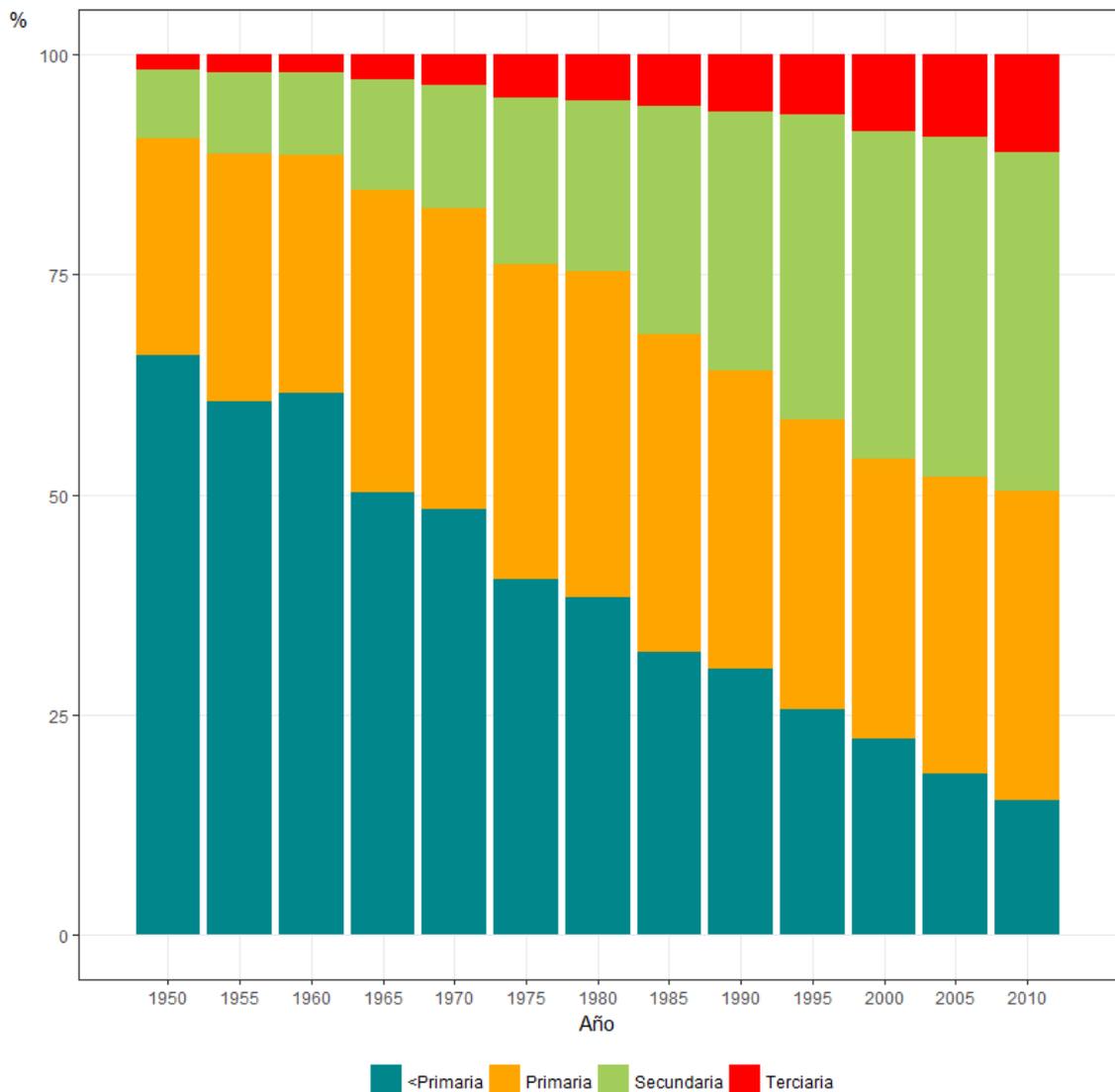


Gráfico 4. Expansión educativa: %Población con <P, P, S, T en el mundo entre 1950 y 2015.

Resulta difícil sobreestimar los beneficios que la escolarización supone para el bienestar de los individuos. Generalmente, los individuos que han recibido mayor educación tienden a disfrutar de vidas más largas y saludables, suelen encontrar mejores empleos, tienen un riesgo menor de vivir en situación de pobreza y sus matrimonios tienden a ser más estables. Las personas con mayor nivel de instrucción suelen disponer de un mejor control sobre los recursos que les permiten enfrentarse a los múltiples retos de la vida en mejores condiciones que el resto. Por estos motivos, la expansión educativa que ha barrido el planeta durante las últimas décadas puede considerarse como uno de los principales antídotos que ha protegido a la humanidad de la explosión demográfica.

Pero...se ha evitado realmente la catástrofe?

En contra de lo que vaticinaba el Malthusianismo y sus variantes contemporáneas, el gran incremento de la población mundial no parece haber conducido (todavía) a las calamidades apocalípticas que se le asociaban. La reciente evolución – generalmente

favorable – de indicadores relacionados con el bienestar humano que hemos mostrado en los párrafos anteriores parece invitar a un optimismo moderado, o por lo menos no parece invitar a una irremediable desesperanza. A pesar de ello, es muy probable que la mayoría de lectores interesados en estas cuestiones y atentos al devenir de la humanidad siga pensando hoy en día que nuestro futuro es particularmente sombrío e incierto – entre otras cuestiones por los múltiples efectos adversos asociados al crecimiento poblacional. ¿Ha sobrevivido *realmente* la humanidad a la explosión demográfica o estamos en la antesala de catástrofe planetarias de otra índole? ¿Qué cabe esperar para las décadas venideras?

Como hemos comentado anteriormente, muchas proyecciones demográficas sugieren que la población mundial seguirá incrementándose por lo menos hasta bien entrado el siglo XXI. Algunas de ellas estiman que la población mundial alcanzará un tope de 11 billones de habitantes alrededor de 2100 (es decir, unos 4 billones más de los 7 que ya había en 2011). A pesar que la composición socio-económica de esta población sea cualitativamente distinta (básicamente mucho más educada y longeva) muchos se preguntan (o dudan abiertamente) si el planeta podrá resistir semejante presión adicional en un periodo de tiempo tan reducido. Entre otros temas, se cuestiona la capacidad del planeta no solamente para alimentar o dar de beber a todos sus habitantes, sino de proporcionarles la energía requerida para sus quehaceres diarios. A estas preocupaciones hay que añadir el impacto negativo que la actividad humana tiene sobre el medio ambiente, ya sea directamente a través de la generación de residuos tóxicos, o indirectamente a través de los devastadores efectos del cambio climático. A lo largo de las últimas décadas, el temor a que la creciente presión derivada de una desenfrenada actividad humana desemboque en una crisis medioambiental irreversible se ha convertido en un leitmotiv recurrente del neo-Malthusianismo contemporáneo.

Cambio climático e impacto medioambiental

La evidencia empírica está claramente del lado de aquellos que indican que el creciente número de seres humanos y el de sus actividades diarias están precipitando un cambio climático global de consecuencias particularmente inciertas y están poniendo en jaque a los recursos naturales del planeta. Aunque otrora relativamente abundantes, éstos últimos no parecen ser capaces de dar abasto a una demanda incesante que no parece tener límite. Dado el carácter finito de dichos recursos, distintos investigadores sostienen que la humanidad está siendo víctima de la llamada “tragedia de los comunes” – escenario hipotético en el cual “varios individuos, motivados solo por el interés personal y actuando independiente pero racionalmente, terminan por destruir un recurso compartido limitado (el común) aunque a ninguno de ellos, ya sea como individuos o en conjunto, les convenga que tal destrucción suceda” (Hardin 1968). Según este modelo matemático, los intereses egoístas a corto plazo de las personas derivados de la competencia feroz por unos recursos escasos son incompatibles con los intereses colectivos a largo plazo del bien común. En esta línea, parece haber un consenso bastante generalizado alrededor de la idea que los recursos existentes del planeta no serían suficientes si toda la humanidad llevara el tren de vida del que disfrutamos en los países industrializados.

En estas circunstancias, no es sorprendente que el alarmismo asociado al crecimiento poblacional siga campando a sus anchas no solamente entre políticos, gestores y técnicos o investigadores, sino también entre la población en general. En este contexto, quisiéramos destacar que, si bien es cierto que el aumento de habitantes en la tierra no favorece la sostenibilidad medioambiental, *no* es cierto que el crecimiento poblacional *per se* sea el único causante de su deterioro – o ni tan siquiera el más importante. Los patrones de consumo irresponsables, el uso de energías fósiles no renovables, una dieta muy basada en carnes o en productos fuera de época (o provenientes de rincones remotos del planeta) o una infinidad de hábitos – muchos de ellos inconscientes – que adornan nuestra cotidianidad y que generan una enorme cantidad de residuos son factores que tienen efectos mucho más perniciosos para la sostenibilidad medioambiental. Muchas veces se argumenta que, “manteniendo otros factores constantes”, el crecimiento poblacional añade más presión a los limitados recursos de la tierra. Aunque el argumento sea lógicamente válido, lo cierto es que los “otros factores” no solamente nunca se mantienen constantes, sino que están aumentando sus valores a niveles alarmantes (por ejemplo: el ritmo de producción y venta de automóviles sigue creciendo sin parar). Al fin y al cabo, si se trata de repartir responsabilidades uno podría argumentar que mientras la demografía “ya está haciendo sus deberes” (los niveles de fecundidad están bajando globalmente a una velocidad sin precedentes y se acercan rápidamente a la tasa de reemplazo, por lo que el futuro crecimiento poblacional será puramente inercial), no puede decirse lo mismo de los otros factores relacionados con el sistema de producción, consumo y gestión de residuos que caracterizan a las sociedades capitalistas contemporáneas.

Conclusiones

El mundo contemporáneo se enfrenta a retos globales de gran envergadura, y el hecho de añadir 4 billones de habitantes a los que ya existen actualmente no facilitará para nada su resolución. Alimentar a tamaña población requerirá aumentar todavía más la productividad agrícola a niveles parecidos a los observados durante las últimas décadas. Los problemas medioambientales, y particularmente el cambio climático, son grandes retos que no tienen fácil solución. En algunas regiones del mundo, la escasez de agua y otros recursos básicos ya están a la orden del día.

Sin querer sacar un ápice de la importancia que dichos temas tienen, quisiéramos concluir este capítulo con las reflexiones siguientes. Tras la Segunda Guerra Mundial existía la convicción inequívoca en los países industrializados que el crecimiento poblacional descontrolado en los países en desarrollo provocaría inevitablemente hambrunas y toda suerte de catástrofes. En contra de lo esperado, las condiciones de vida de la humanidad han mejorado globalmente a lo largo de todas estas décadas hasta la actualidad. Quizá la lección más valiosa que podemos sacar de este éxito sin precedentes no es que debemos ser complacientes y suponer que las presiones crecientes para producir mayor cantidad de alimentos o energía se arreglarán por sí solas, sino que debemos ser conscientes de la magnitud del reto e invertir en la investigación y la elaboración de políticas adecuadas

necesarias para poder enfrentarlo. Sin necesidad de caer en catastrofismos paralizantes azuzados por la difusión de posverdades no contrastadas, entendemos que la mejor manera de abordar los retos globales que tenemos por delante pasa por la búsqueda de soluciones multidisciplinarias conjuntas basadas en la mejor evidencia empírica que nos sea posible recolectar y analizar.

Bibliografía

Ahlburg, D.; Kelley, A. y K. Mason (Eds.), (1996) *The impact of population growth on well-being in developing countries*. Berlin, Springer-Verlag.

Arrighi, G.; Silver, B.J. y B.D., Brewer, (2003) “Industrial convergence, globalization, and the persistence of the North-South divide” en *Studies in Comparative International Development*. Vol. 38, No. 1, pp.3–31.

Dollar, D. y A. Kraay, (2002) “Spreading the wealth” en *Foreign affairs*. Vol. 81, No. 1, pp. 120-133.

Easterlin, R., (2000) “The worldwide standard of living since 1800” en *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 14, No. 1, pp. 7-26.

Ferreira, F., Chen, S., Dabalén, A., Dikhanov, Y., Hamadeh, N., Jolliffe, D., Narayan, A., Prydz, E.B., Revenga, A., Sangraula, P., Serajuddin, U. y Yoshida, N. (2015), “A global count of the extreme poor in 2012”, Policy Research Working Paper # 7432, World Bank, Washington.

Hardin, G. (1968), “The Tragedy of the Commons”, *Science* 162 (3859): 1243-1248.

Johnson, G. (2000), “Population, food and knowledge”, *American Economic Review* 90, 1-14.

Kelley, A. y R. Schmidt, (2001) “Economic and demographic change: A synthesis of models, findings, and perspectives”, en Birdsall, N., Kelley, A. y S. Sinding (Eds.), *Population matters. Demographic change, economic growth, and poverty in the developing world*. Oxford, Oxford University Press.

Kelley, A. y R. Schmidt, (1996) “Toward a cure for the myopia and tunnel vision of the population debate: A dose of historical perspective”, en Ahlburg, D.; Kelley, A. y K. Mason (Eds.), *The impact of population growth on well-being in developing countries*. Berlin, Springer-Verlag.

Lam, David (2011), “How the world survived the Population Bomb: Lessons from 50 years of extraordinary demographic history”, *Demography* 48:1231-1262.

Ravallion, M. (2016). *The economics of poverty: History, Measurement, and Policy*. Oxford: Oxford University Press.

Wade, R. H., (2004) “Is globalization reducing poverty and inequality?” en *World Development*. Vol. 32, No. 4, pp. 567-589.

Wolf, M., (2004) *Why globalization works*. New Haven, Yale University Press