

VISIÓN GENERAL

# El futuro de la población del planeta: preguntas abiertas

Massimo Livi Bacci



Vista aérea de la ciudad de Yakarta, Indonesia, el 26 de febrero de 2020. En esta ciudad gigantesca, donde viven unos 10 millones de habitantes, el agua para beber, lavarse o cocinar es un recurso tan escaso como costoso. Aunque a Yakarta llega agua en abundancia, lo hace en forma de ríos contaminados, lluvias torrenciales e inundaciones.

Fotografía: Santi Palacios.

## De camino a los 10.000 millones

Hace unos dos siglos, al principio de la Revolución Industrial, la población mundial alcanzaba los 1.000 millones de habitantes, que pasaron a ser 2.000 millones después de la Primera Guerra Mundial, 4.000 millones en los años en que se llegó en la Luna y 8.000 millones en 2022. Afortunadamente, la carrera se ha ralentizado, no se entrevé que se tenga que volver a doblar y, según las últimas proyecciones de Naciones Unidas, la población del planeta podría estabilizarse en las tres últimas décadas del siglo alrededor de los 10.000 millones. Eso supone 2.000 millones más que hoy —igual al crecimiento acumulado en los últimos treinta años— que en los próximos cincuenta años tendrán que comer, vestirse, encontrar vivienda, consumir energía para calentarse, cocinar, trabajar y producir sin caer en la pobreza. Los optimistas creen que es posible, dado que el mundo ha acogido a 6.000 millones de personas más en los últimos cien años y en mejores condiciones de vida. Los pesimistas, en cambio, creen que el futuro está lleno de peligros, a causa de los efectos cada vez más nocivos de la presión antropogénica sobre el medio ambiente, y que el cambio climático es una señal inequívoca de que el equilibrio entre el

ser humano y el planeta ya está seriamente comprometido. Este no es el lugar para entrar en el corazón del debate sobre el destino del planeta; sin embargo, hay que discutir cuáles son las perspectivas, y las posibles consecuencias, del curso actual de la demografía en el mundo, que pasa por una fase histórica de máximo estrés demográfico. La velocidad de crecimiento de la población mundial alcanzó un máximo del 2% en los años sesenta, y en los últimos años ha caído gradualmente por debajo del 1%. No obstante, los países y las regiones del mundo no avanzan al mismo ritmo, de modo que la tasa de crecimiento actual es una media de situaciones muy diferentes y depende de la fase del proceso de transición demográfica en que se encuentren los diferentes países y regiones.

Para entenderlo mejor, fijémonos en los seis países más poblados del mundo (que juntos suman el 40% de la población del planeta) y miremos las tasas de crecimiento actuales (2024) según las estimaciones de la ONU. Por orden: un -0,2 % para China, un 0,5% para los Estados Unidos, un 0,8% para Indonesia, un 0,9% para la India, un 1,5% para Pakistán y un 2,1% para Nigeria y —a título comparativo— un 0,86% para todo el mundo. Van desde el declive de China hasta la alta velocidad de Nigeria, cuya población, si no se frenara, se duplicaría en poco más de treinta años.

## Geodemografía bajo estrés

Los diferentes ritmos de crecimiento han provocado un cambio muy fuerte en la geodemografía mundial. En 1950, uno de cada tres habitantes del planeta vivía en países ricos —todavía definidos por Naciones Unidas como “desarrollados”— y dos de cada tres en los definidos como países “en desarrollo”. En 2050, solo uno de cada ocho habitantes vivirá en los países que actualmente llamamos “ricos”.

Fijémonos en todo el periodo secular 1950-2050, del cual ya han transcurrido tres cuartas partes, y las relaciones (meramente numéricas) entre las poblaciones de algunas regiones y países —algunas, próximas entre sí o, en todo caso, en competencia o en posible conflicto. El norte de África y el sur de Europa, Rusia y Pakistán, Filipinas y Japón se encuentran en la falla que separa el mundo rico del pobre, y el mundo con una transición demográfica temprana del mundo con una transición tardía. La imagen es extraordinariamente borrosa. La población del sur de Europa era más del doble que la del norte de África en 1950, pero será casi dos tercios más baja en el 2050; Rusia, tres veces más poblada que Pakistán en 1950, a duras penas tendrá un tercio de la población de este país en el 2050. Irán era más de cinco veces más poblado que Arabia Saudí, y en el 2050 tendrá solo el doble de población de este país. En 1950 Japón tenía una población casi cinco veces superior a la de Filipinas, pero a mediados de este siglo los japoneses serán un tercio menos que los filipinos.

La falla económica que separa el norte del sur del mundo se ha hecho más profunda en el último siglo. Sin embargo, cada una de estas dos partes del planeta dista mucho de ser internamente homogénea. Manteniéndonos en un plano estrictamente numérico, al examinar las perspectivas para el próximo cuarto de siglo (2024-2050), hay que destacar la dinámica de los grandes “competidores” mundiales. Para Estados Unidos, se sigue

esperando un periodo de crecimiento sostenido hasta mediados de siglo (+12 %); para Rusia y para Europa (sin Rusia), un descenso (un -6 % y un -5 %, respectivamente). Son cambios importantes, pero no revolucionarios, aunque afectarán a los procesos de envejecimiento, la productividad y otros aspectos sociales. No obstante, Rusia experimenta una especie de doble estrés demográfico: el primero se debe al fuerte desgaste de la guerra a Ucrania y al reclutamiento generalizado (2022 y 2023) que exige una guerra de desgaste; el segundo motivo de estrés, que se remonta a la época del zar Pedro el Grande (Pedro I de Rusia), hace referencia a la necesidad de poblar y vigilar su vasto territorio. La brecha también afecta a los dos grandes reservorios humanos, China y la India: la primera se encuentra en bajada (-11 %), la segunda en una fuerte subida (16%).

Las diferencias en las tasas de natalidad, que hoy son muy grandes, están estrechamente correlacionadas con la estructura por edades. Solo un ejemplo: entre Europa y África subsahariana, el contraste es enorme; en el 2024, la edad media era de 42,8 y 18,2 años, respectivamente; en el 2050 los dos valores serán superiores (46,3 y 23,4 años), pero la diferencia permanecerá invariable. La estructura por edades, como es de sobra conocido, tiene múltiples consecuencias sobre la productividad, la carga del bienestar, el coste de la educación y de la formación del capital humano, y tiene repercusiones muy diferentes a las dos regiones.

## ¿Hasta dónde puede caer la fecundidad?

En lo que respecta a la evolución demográfica a largo plazo, más allá de mediados de siglo, pesan mucho algunas incógnitas. La primera hace referencia a la evolución de la fecundidad en los países donde sigue siendo elevada. Es obvio que el aumento de los niveles de educación, la mejora en la salud de los niños y las madres y la menor dependencia de las mujeres en relación a las tradiciones opresivas son las causas de la difusión del control de la natalidad y del descenso de la tasa de natalidad. Este proceso se ha puesto en marcha en gran parte del mundo, incluso en los países pobres, y se acabará extendiendo por todo el planeta. Lo que no sabemos es hasta qué niveles caerá la fecundidad: en las últimas décadas ha aumentado el número de países, y la proporción de la población mundial que representan, en que el número medio de hijos por mujer ha caído por debajo del nivel de reemplazo (menos de 2). Se dispone de una gran cantidad de datos y estudios sobre los niveles de fecundidad, pero hay muchas incógnitas sobre qué evolución tendrá en el futuro.

Al margen de las particularidades relacionadas con las circunstancias históricas, políticas y culturales, de todo se desprende una consideración general. La tasa de natalidad disminuye en todas partes, y en un número cada vez mayor de países se mantiene en niveles muy bajos, muy por debajo del nivel de reemplazo. Hay zonas (por ejemplo, en África subsahariana) donde la bajada está en las primeras fases y avanza a un ritmo lento; sin embargo, es plausible que los factores anteriormente mencionados —la mejora en la educación y en la salud de niños y madres y también la menor dependencia de las mujeres con respecto a tradiciones opresivas— mantengan la tendencia a la baja, como pasó en Asia, Centroamérica y Sudamérica. En conjunto, el mundo vive una fase histórica de tasas

de natalidad decrecientes, bajas y a veces muy bajas. A partir del concepto de tasa de natalidad como medida más precisa del número medio de hijos por mujer, definimos como bajo un número medio de hijos por mujer inferior a 2, y como muy bajo cuando se sitúa en torno a 1. Hoy, de los diez países más poblados del mundo, solo dos (Nigeria y Pakistán) tienen una reproducción superior al nivel de reemplazo; tres (la India, Bangladés e Indonesia) se sitúan en torno a este nivel; los otros cinco (China, Estados Unidos, Brasil, Japón y Rusia) están por debajo, con China al frente de la bajada, con una fecundidad que se puede definir como muy baja. El mundo entra, y en vastas regiones ya ha entrado, en una fase histórica de baja natalidad. La expresión fase histórica es ciertamente genérica y de duración indeterminada, pero podría abarcar el espacio de una o varias generaciones.

## ¿Cuánto tiempo puede permanecer la fecundidad por debajo del nivel de reemplazo?

Si miramos hacia el futuro, nos enfrentamos a tres aspectos de incertidumbre: ¿hasta qué punto puede caer la fecundidad por debajo del nivel de reemplazo? ¿Eso pasará en todas partes? ¿Y cuándo pasará? ¿Cuánto tiempo se mantendrá bajo?

En relación a la primera cuestión: ¿hay un umbral por debajo del cual se detiene la caída de la fecundidad? Desde hace algunos años, Corea del Sur —un país de 50 millones de habitantes, a la vanguardia de los procesos de desarrollo y globalización— tiene una reproductividad media muy inferior a un hijo por mujer (el 0,8 el año 2023, como Cerdeña, en Italia, o las islas Canarias, en España). ¿Corea del Sur es un país puntero? ¿Ha llegado al umbral mínimo? ¿Cuáles y cuántas poblaciones seguirán un camino parecido? ¿Cuál es el umbral mínimo para cada población individualmente?

Sobre la segunda cuestión: ¿si la baja fecundidad —independientemente de su nivel— es un destino común, cuando lo alcanzarán los países individualmente o las regiones más extensas? ¿En qué momento llegará al umbral mínimo África subsahariana, que hoy (2024) tiene una fecundidad de 4,3 hijos por mujer?

Con respecto a la tercera pregunta: ¿una vez alcanzado el umbral mínimo, cuánto tiempo permanecerá la población en este nivel? ¿Se producirá, entonces, una recuperación, seguimiento quizás de una tendencia fluctuante o cíclica?

El entrelazamiento variable de cuánto, cuando y durante cuánto tiempo determinará, en el futuro, la tendencia de reproducción de las poblaciones de manera individual y creará oscilaciones y ciclos no sincrónicos en las diferentes regiones del mundo. La baja reproducción es ahora la prerrogativa de países y sociedades con características muy diversas. La reproducción es baja —para no decir muy baja— entre los cristianos (católicos, protestantes y ortodoxos); en los países islámicos, de ritos chiíes (Irán) y suníes (Turquía), y en poblaciones hindúes, budistas y confucianas. La reproductividad muy baja prospera en los países ultracapitalistas y ultraliberales, así como en los que tienen regímenes socialistas o comunistas y una economía planificada. Está arraigada tanto en los países democráticos como en los lastrados por regímenes totalitarios. La baja fecundidad se observa tanto en los

países superricos como a los ultrapobres; en las regiones tropicales y árticas, en contextos agrícolas e industriales. Dos tercios de la humanidad viven actualmente en países con una reproducción baja.

Todo lo que se ha mencionado sugiere que las motivaciones que empujan a las personas y las parejas a limitar fuertemente su descendencia no dependen mucho del contexto en que viven. Parecen surgir de un Zeitgeist omnipresente, el espíritu de la época, escurridizo y plástico, difícil de definir con indicadores concretos, cómo querrían hacerlo demógrafos y sociólogos. Eso explica por qué las políticas sociales adoptadas por muchos países europeos y del este asiático, destinadas a revitalizar la tasa de natalidad, incluso las que se apoyan en recursos abundantes, han tenido en general unos resultados modestos y, a menudo, solo transitorios.



Dilcia juega con su sobrino y su hija de cuatro meses frente a su casa en la playa de Cedeño, Honduras, el 28 de noviembre de 2024. Cedeño, un pequeño pueblo pesquero de unos 5.000 habitantes situado en la costa del Pacífico de Honduras, se encuentra en la primera línea de la crisis climática. La economía local dependía del turismo y la pesca, pero los efectos de la deforestación y la contaminación han dañado la vida marina y provocan graves inundaciones, tormentas tropicales y un océano que avanza sin piedad. Fotografía: Santi Palacios.

## Los límites de la longevidad

La segunda consideración se refiere a la supervivencia, que ha progresado mucho en todas partes durante el último siglo, con una esperanza de vida que hoy supera los 80 años en el



mundo rico y los 70 años en el mundo pobre. Hay un optimismo generalizado sobre la continuación de los grandes avances conseguidos en las últimas décadas: Naciones Unidas prevé que la esperanza de vida al nacer en el Norte global todavía podría pasar de los 80,1 años actuales (2024) a casi los 90 (89,9) en el 2100, y en el Sur global de los 71,9 a los 80,7 años. Sin duda, los avances en las ciencias de la vida hacen posible una extensión mayor de la longevidad. Pero el optimismo se tiene que moderar por varias razones. En primer lugar, el aumento de la supervivencia a una edad avanzada parece ralentizarse a los países donde se vive más tiempo, hecho que muestra que hay límites de longevidad difíciles de franquear. En segundo lugar, continuamente surgen imprevistos de carácter biopatológico: surgen nuevas patologías (el VIH y la covid-19 son los casos más destructivos entre los numerosos ejemplos que podrían mencionarse) y nada excluye, por otra parte, la repetición de otros episodios pandémicos imprevisibles. Además, el coste de la asistencia sanitaria aumenta en todas partes, tanto en los países ricos como en los pobres, y constituye una fuerte carga para el sistema de bienestar y los presupuestos de las familias. En los países ricos, el coste de la sanidad se acerca al 10% del PIB, y en Estados Unidos supera el 16%. La parte de este coste que soporta el sistema público tiende a contraerse a favor del sector privado, cosa que compromete la universalidad del acceso a los cuidados y aumenta las desigualdades.

Otro problema que se debe tener en cuenta es la sostenibilidad “política” de alargar la vida: con el término político me refiero a toda la estructura institucional de la sociedad. Una supervivencia larga es el resultado de la acumulación gradual de conocimientos científicos, capacidad tecnológica, seguridad medioambiental, recursos materiales, acciones sociales eficientes y un comportamiento individual correcto. Cada uno de estos elementos contribuye a sostener la supervivencia. El avance lento de todos estos factores ha propiciado el aumento de la esperanza de vida a lo largo de los dos últimos siglos. En los países ricos, el avance en la supervivencia fue continuo durante el siglo XX, con solo paradas o retrocesos temporales en los peores años de las dos guerras mundiales. Mantener este ritmo continuo durante dos generaciones o tres significa que los pilares en que se ha basado el avance del siglo pasado tienen que seguir siendo sólidos. Sin embargo, la historia demuestra que es posible que fallen.

Un ejemplo: a principios de los años sesenta, la Rusia actual había conseguido una esperanza de vida en el momento de nacer muy próxima a la de los países occidentales; pero esta tendencia se detuvo y después se invirtió con una rápida involución durante las décadas de 1980 y 1990. La caída fue más fuerte en el caso de los hombres, cuya esperanza de vida bajó a los 59 años a principios de este siglo y quedó relegada al nivel de medio siglo antes, inferior a la de los países más pobres de América Latina, como Bolivia o Guatemala. El deterioro del sistema “político”, primero, y su hundimiento, después, fueron la causa general de la crisis rusa. Los alimentos escasearon; aumentó el consumo de alcohol de poca calidad; el gasto público en sanidad, en términos reales, también disminuyó a causa del aumento de los precios de los medicamentos y de los tratamientos de alta tecnología; la pobreza extrema aumentó y afectó a una cuarta parte de las familias. Un síndrome de estrés social, alimentado por la inseguridad y la pobreza, generó un aumento del alcoholismo, la drogadicción, la violencia y el suicidio. El hundimiento político provocó un aumento del riesgo de muerte, sobre todo entre los hombres adultos, por enfermedades

cardiovasculares y respiratorias, por enfermedades relacionadas con el consumo de alcohol y por causas violentas. Es presumible que un hundimiento de una magnitud similar a lo que sufrieron las poblaciones de la antigua Unión Soviética no se vuelva a producir en el futuro a los países ricos. ¿Pero, hipotéticamente, podemos descartar realmente la posibilidad de periodos de crisis y estancamiento que comprometan estos avances en la supervivencia en los próximos cincuenta años, incluso con las previsiones más conservadoras? Especialmente porque la inestabilidad política se tiene que atribuir a los conflictos y a las guerras, y a las pérdidas que comportan, tanto militares como civiles, directas e indirectas, inmediatas o diferidas en el tiempo.

## Migración: la gran desconocida

Según Naciones Unidas, el stock migratorio mundial ya cuenta con casi 300 millones de individuos; se trata de personas que viven en un país, pero que nacieron en otro diferente y, por lo tanto, han atravesado una frontera estatal al menos una vez en la vida. Es una medida muy rudimentaria y poco adecuada para describir la intensidad del fenómeno. Según la OCDE, la organización que agrupa la mayoría de los países desarrollados, hay varios millones (entre 5 y 6 en los últimos tiempos) de migrantes (no temporales ni estacionales) que migran cada año del Sur global a los países más ricos. Las estadísticas sobre migración son muy imperfectas, y cualquier predicción es una apuesta arriesgada para un fenómeno tan fuertemente condicionado por los acontecimientos políticos y la inestabilidad mundial. Sin embargo, hay fuerzas que actúan de manera subyacente y que sin duda afectarán a las futuras presiones migratorias. Los más evidentes son los que ejercen los desequilibrios demográficos y económicos entre países ricos y pobres, que sin duda seguirán siendo muy importantes durante bastantes décadas. La más sutil es la creciente globalización social del mundo, de la cual la globalización económica (que muchos creen que se está estancando, si no es que disminuye) es solo un componente. La población de nuestro planeta está atada a una red cada vez más densa, tejida por lazos físicos y virtuales. Los lazos físicos son los que crean los migrantes permanentes y temporales; la cada vez más intensa movilidad internacional de las personas que se desplazan por motivos laborales, afectivos y familiares; por estudios, investigación, cuidado y cooperación; por ocio, curiosidad, turismo. Los lazos virtuales afectan casi a toda la población mundial que navega por la red y está conectada por los medios sociales. Parece difícil que un mundo tan conectado retroceda, deshaga lazos y frene la movilidad internacional.

La fuerza más evidente y medible es la producida por los desequilibrios demográficos y por las tendencias contrastadas que prevalecen en países y regiones del mundo, a las cuales ya nos hemos referido ampliamente. Las diferencias en la estructura por edades tienen efectos a largo plazo. Pensamos en la población adulta joven, que es el motor del desarrollo de toda sociedad, por la alta productividad, la capacidad de innovación, la inclinación a la movilidad; que es la que forma familias, tiene hijos y toma las decisiones vitales. Pensamos en los países del sur de Europa, el Mediterráneo y los países del norte de África, y en los adultos jóvenes de entre 20 y 40 años. Pues bien, en el sur de Europa, los adultos jóvenes disminuirán en una cuarta parte de aquí a mediados de siglo, mientras que en el norte de África aumentarán un 50%. Nadie puede decir hasta qué punto la migración

sur-norte puede mitigar este desequilibrio, pero la presión migratoria seguirá siendo ciertamente alta. Este ejemplo es uno de los muchos ejemplos posibles para comparar la dinámica demográfica del Sur global y del Norte global del planeta.

Los factores tradicionales que impulsan los flujos siguen siendo muy fuertes, a causa de la persistencia de grandes desigualdades económicas y demográficas y el agravamiento de las situaciones de guerra, conflicto, discriminación y persecución. Estos factores generan migraciones forzadas, que han aumentado fuertemente en las últimas décadas. Por otra parte, los estados han adoptado políticas migratorias cada vez más restrictivas, justificadas por la pandemia reciente y por los conflictos internacionales y la creciente inestabilidad. Solo la “gran política” podría controlar un fenómeno con un desorden avivado por los intereses opuestos de los estados y por la debilidad de las instituciones internacionales. La buena regulación de la movilidad humana requiere un alto grado de cooperación entre estados e instituciones, no muy diferente de lo que hace falta para otros fenómenos planetarios, como el cambio climático o la lucha contra las pandemias.

**Massimo Livi Bacci**

Massimo Livi Bacci es catedrático emérito de Demografía en la Universidad de Florencia, donde comenzó su carrera en 1966 después de estudiar en la misma universidad y ampliar su formación en la Brown University con una beca Fulbright. Ha desarrollado labores de investigación y docencia en varios países de Europa y América, como Estados Unidos, México y Brasil. Su investigación se ha centrado en la demografía actual e histórica, con un enfoque interdisciplinario que integra la historia y las políticas sociales. Ha sido secretario general y presidente de la International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP), de la cual es presidente honorario. En 2007 cofundó la revista *Neodemos.info*, y ha compaginado la actividad académica con una trayectoria política como senador por el Partido Democrático en Italia.